

**UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ**

**FELIPE MORAIS ADDUM**

**Planejamento local, saúde ambiental e estratégia saúde da família:  
uma análise do uso de ferramentas de gestão para a redução do  
risco de contaminação por enteroparasitoses no município de  
Venda Nova do Imigrante, ES**

**Rio de Janeiro  
2010**

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

**FELIPE MORAIS ADDUM**

**Planejamento local, saúde ambiental e estratégia saúde da família:  
uma análise do uso de ferramentas de gestão para a redução do  
risco de contaminação por enteroparasitoses no município de  
Venda Nova do Imigrante, ES**

Dissertação apresentada à Universidade Estácio de Sá como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Saúde da Família.

Orientador: Prof Dr Carlos Gonçalves Serra

**Rio de Janeiro  
2010**

**FELIPE MORAIS ADDUM**

**Planejamento local, saúde ambiental e estratégia saúde da família:  
uma análise do uso de ferramentas de gestão para a redução do  
risco de contaminação por enteroparasitoses no município de  
Venda Nova do Imigrante, ES**

Dissertação apresentada à Universidade  
Estácio de Sá como requisito parcial para a  
obtenção do grau de Mestre em Saúde da  
Família.

Orientador: Prof Dr Carlos Gonçalves Serra

Aprovada em

BANCA EXAMINADORA

---

Prof Dr Carlos Gonçalves Serra  
Universidade Estácio de Sá

---

Prof Dr Hesio de Albuquerque Cordeiro  
Universidade Estácio de Sá

---

ProfªDrª Valeria Ferreira Romano  
Universidade Federal do Rio de Janeiro

A Deus, meus pais, minha esposa e aos meus professores.

## AGRADECIMENTOS

Antes de qualquer palavra não posso deixar de louvar a Deus pois sempre foi Ele o foco de minha esperança e o motivo de querer cada vez aprender mais e assim poder servir a seu povo.

A meus pais! Pessoas que, sem duvida alguma, devem estar cheios de orgulho por saberem que a educação que me deram quando criança, hoje amadureceu e tem a grande missão de construir um mundo melhor.

A minha bela e inteligente esposa! Que muitas vezes não me deixou “perder o foco”, sempre me motivando, procurando me deixar o mais confortável possível para então escrever cada vocábulo desse trabalho. Sem contar nos dias em que foi caridosa em me emprestar a televisão, a mesa de jantar, a rede e todo o espaço da sala, onde só se via fio e papel, e ainda ia até lá dizer que me ama e levar um copo de água ou algo para comer!

Ao meu orientador Prof. Dr. Carlos Serra, que em meio a confusas ideias de seu aluno, apostou em meu potencial e na proposta de trabalho, estando sempre disposto a me ajudar, a ponto de me ligar do meio da torcida do Flamengo no Maracanã para dar um palpite em um parágrafo que podia ficar mais bem arrumado.

A minha avó, que muitas vezes madrugou às seis da manhã para abrir a porta pro neto e ainda preparava um café da manhã delicioso, sem contar na minha Coca-Cola gelada no fim da tarde.

À Prof<sup>a</sup> Eliete, que sempre estava lá quando eu precisava desabafar e pedir um conselho ou de saber onde pisar na minha vida acadêmica.

Ao Prof Sossai, que desde a graduação, passando pela especialização e agora no mestrado, respondeu-me a mesma pergunta: “Prof essa citação tá certa? Como eu faço para escrever isso ou aquilo?”

Aos coordenadores e direção da Associação Educacional de Vitória – AEV/FAESA que sempre me permitiu conciliar os horários de aula com os dias de ausência por conta das atividades do mestrado.

Aos professores, Gamaliel, José Alvez, Arnaldo, Sonia e Márcia, que por muitas vezes escutaram meus desabafos e minhas inacabáveis ideias do que fazer no mestrado.

Aos professores José Luiz Helmer, Maria Alice, Fabrícia Fafá, Marcelo Simoneli e Jonio. Aos alunos, Karoline Sessa, Layara, Thaiana e Alan, que me auxiliaram na produção desse trabalho, além de toda equipe do Projeto Caxixe, que foi de fundamental importância para que cada linha desse trabalho fosse escrito.

Agora sim eu posso dizer! A “secretária” Aline que me aturou, e isso não é fácil, do primeiro ao ultimo dia do mestrado sempre sento muito prestativa e amiga.

Para encerrar peço a Deus que abençoe cada nome citado nessa pagina, mas também aqueles que de alguma forma ou de outra me auxiliaram ou rezaram por mim.

Há pessoas que desejam saber só por saber, e isso é curiosidade; outras, para alcançarem fama, e isso é vaidade; outras, para enriquecerem com a sua ciência, e isso é um negócio torpe; outras, para serem edificadas, e isso é prudência; outras, para edificarem os outros, e isso é caridade" (São Tomás de Aquino)

## RESUMO

A saúde ambiental vem permeando o eixo da saúde pública há alguns anos. No Brasil com o surgimento do SUS e a proximidade da Estratégia Saúde da Família da população e do meio ambiente em que vivem, sentiu-se a necessidade de se entender como se dá a relação pessoa-saúde-meio ambiente e, para isso, o governo incluiu no âmbito de trabalho da vigilância em saúde a vigilância ambiental. Dentre os agravos à saúde relacionados com o meio ambiente estão as enteroparasitoses. O processo de contaminação dessas patologias emerge da disposição de formas evolutivas presentes em fezes humanas que, devido a falta de saneamento básico, expõem a população ao risco de contaminação. Nessa perspectiva, o presente estudo visou entender como uma equipe de saúde da família identifica as problemáticas ambientais, presentes em seu território, que potencializam os riscos de contaminação por enteroparasitoses. Além disso, buscou-se analisar as ações de vigilância ambiental realizadas por essa equipe e como são utilizados os dados da ficha A do Sistema de informação da Atenção Básica (SIAB) no planejamento das ações que visem a redução da prevalência dessas doenças. Para essa pesquisa optamos por uma abordagem qualitativa com finalidade descritiva, e para obtenção dos dados utilizou-se a técnica de grupo focal. As falas dos profissionais captadas por esta técnica foram agrupadas em categorias e, posteriormente, analisadas. Percebeu-se que o entendimento dos profissionais de saúde em relação ao conceito de meio ambiente ainda se restringe a uma visão naturalista, o que afasta o ser humano da dinâmica ecológica da vida de um ecossistema. Além disso, a não utilização da ferramenta de coleta de dados para o planejamento proposta pela ficha A, não permite a valorização dos dados nela contidos, o que retira da lista de prioridades de planejamento as questões ambientais já distorcidas pela dificuldade de entendimento de seu amplo significado. No que se refere às ações integradas com os demais setores governamentais, não governamentais e com a própria população, encontramos uma inércia no que se refere às questões ambientais, pois não há o diálogo e empoderamento das questões relacionadas à saúde ambiental, tanto pela equipe de saúde da família quanto pela população.

Palavras Chaves: Estratégia, Saúde da Família, Saúde Ambiental, Enteroparasitoses, Vigilância em Saúde

## ABSTRACT

Environmental health has been permeating the axis of public health for some years. In Brasil, with the appearing of SUS and the proximity of the Estratégia Saúde da Família (Family Health Strategy) to the population and the environment in which they live, it has been felt the necessity of understanding how the relationship people-health-environment happens, and so the government has included in the health vigilance's work scope the environmental vigilance. Among the health aggravations related to the environment are the enteroparasitosis. The contamination process of these pathologies emerges from the disposition of evolutive forms present in human excrements, that, due to the lack of sanitation expose population to risk of contamination. In this perspective, the present study wanted to understand how a family health team identifies the environmental troubles present in its territory, that increase the risks of contamination by enteroparasitosis. Besides, we intended to analyze the environmental vigilance actions performed by this team, and how the information from file from the Sistema de Informação da Atenção Básica (Basic Attention Information System) (SIAB), in the planning of actions that aim the reduction of prevalence of these diseases. For this research, we have chosen a qualitative approach with a descriptive purpose, and, for the information obtaining, we used the focal group technique. The professional speeches obtained by this technique were grouped in categories and, later, analyzed. We realized that the understanding of health professionals about the environment concept is still restricted to a naturalist vision, that strays the human being from the ecological dynamics of a ecosystem's life. Besides, the non-utilization of the informations collect tool to the planning proposed by file A don't allow the valorization of its informations, which takes out the environmental questions of the planning priorities list, that are already distorted by the difficulties of understanding of their ample meanings. Referring about the integrated actions with other governmental sections, non-governmental and with the population, we find a inertia about the environmental questions, because there is not the dialog and the pondering of questions related to the environmental health, from the family health team, and so the population.

Keywords: Family Health Strategy, Environmental Health, Enteroparasitosis, Health Vigilance.

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Prevalência de enteroparasitoses no distrito de Alto Caxixe em março de 2006. ....	45
Gráfico 2. Número de pessoas por faixa etária. ....	49
Gráfico 3. Porcentagem das casas em relação aos tipos de acesso ao tratamento de água da população do Alto Caxixe. ....	50
Gráfico 4. Porcentagem das casas em relação ao destino das fezes e urina da população do Alto Caxixe. ....	50
Gráfico 5. Porcentagem das casas em relação ao tipo de tratamento do lixo da população do Alto Caxixe. ....	51

## LISTA DE QUADRO

Quadro 1. Levantamento epidemiológico realizados no Brasil do ano de 1980 à 2001 .....	20
Quadro 2 Número de indivíduos, por faixa etária, contaminados por enteroparasitoses no distrito do Alto Caxixe, Venda Nova do Imigrante, ES .....	45
Quadro 3. Roteiro utilizado pelo pesquisador como condução do grupo focal.....	57
Quadro 4. Relação das categorias e sub-categorias utilizadas para a análise das falas do grupo focal .....	60

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Imagem aérea do Google Earth apontando a localização do Posto de Saúde a Escola e a Igreja. ....52

Figura 2. Foto da frente da Unidade de Saúde que atende a comunidade do Auto caxixe. ....52

## LISTA DE ABREVIATURAS

APA - Atenção primária Ambiental

CF/88-Carta Constitucional

EqSF-Equipes de Saúde da Família

ETE - Estação de Tratamento de Esgoto

ESF-Estratégia Saúde da Família

FUNASA - Fundação Nacional de Saúde

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

INPS - Instituto Nacional de Previdência Social

IAPs - Institutos de Aposentadorias e Pensões

MS - Ministério da Saúde

ONU - Nações Unidas

OIA - O Instituto Ambiental

OMS - Organização Mundial de Saúde

OPAS - Organização Pan-Americana de Saúde

PACS - Programa Agentes Comunitários de Saúde

PSF - Programa Saúde da Família

EPI - Equipamentodeproteção individual

SIAB - Sistema de Informação da Atenção Básica

SUS - Sistema Único de Saúde

US - Unidade de Saúde

USF - Unidades de Saúde da Família

VA - Vigilância Ambiental

VS - Vigilância em Saúde

VE - Vigilância Epidemiológica

## Sumario

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>16</b>
<b>2. SAÚDE AMBIENTAL.....</b>	<b>25</b>
2.1 SAÚDE AMBIENTAL NO BRASIL.....	27
2.2 ATENÇÃO PRIMÁRIA AMBIENTAL (APA) .....	30
<b>3. A SAÚDE NO BRASIL.....</b>	<b>33</b>
3.1 ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA E SUA ATUAÇÃO NA SAÚDE AMBIENTAL	36
<b>4 PATOLOGIAS INFECTO-PARASITÁRIAS E A SAÚDE AMBIENTAL.....</b>	<b>41</b>
4.1 PARASITISMO E MEIO AMBIENTE .....	42
4.1.1 Epidemiologia das enteroparasitoses da região estudada .....	44
<b>5 OBJETIVOS.....</b>	<b>47</b>
5.1 OBJETIVO GERAL .....	47
5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	47
<b>6. QUESTÃO NORTEADORA .....</b>	<b>48</b>
<b>7. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO .....</b>	<b>49</b>
7.1 DEMOGRAFIA E SANEAMENTO.....	49
7.2 CARACTERÍSTICAS DO SERVIÇO DE SAÚDE .....	51
<b>8. MATERIAIS E MÉTODO.....</b>	<b>53</b>
<b>8.1 DESENHO DO ESTUDO/PROCEDIMENTOS.....</b>	<b>53</b>
8.2 PASSO A PASSO DO GRUPO FOCAL .....	55
8.2.1 Preparação do Grupo focal .....	55
8.2.2 Execução do trabalho de campo.....	56
8.3 QUESTÕES ÉTICAS .....	59
<b>9. ANÁLISE DOS DADOS.....</b>	<b>60</b>
9.1 CATEGORIA: MEIO AMBIENTE.....	60
9.1.1 Subcategoria: Importância do Meio Ambiente na qualidade de vida da população .....	61
9.1.2 Subcategoria: Identificação dos problemas ambientais que atuam como fator de risco de contaminação por enteroparasitoses.....	63

<b>9.1.3 Sub-categoria: Demais problemas ambientais que levam à emergência de agravos à saúde humana.....</b>	<b>65</b>
9.2 CATEGORIA: REGISTRO E PLANEJAMENTO .....	70
<b>9.2.1 Subcategoria: Utilização do SIAB .....</b>	<b>70</b>
<b>9.2.2 Ações Intersetoriais .....</b>	<b>72</b>
9.3 ENFRENTAMENTO DAS QUESTÕES DE SAÚDE RELACIONADAS AO MEIO AMBIENTE .....	75
<b>9.3.1 Secretária e Conselho Municipal de Saúde no enfrentamento das questões ambientais.....</b>	<b>75</b>
<b>9.3.2 Ações da EqSF no enfrentamento das questões ambientais.....</b>	<b>77</b>
<b>10 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>79</b>
<b>11 REFERENCIA .....</b>	<b>83</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>89</b>
<b>ANEXO.....</b>	<b>91</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O arcabouço jurídico brasileiro, em especial Constituição Federal e a Lei nº 8080 (1990), garantem ao cidadão brasileiro o direito do acesso aos serviços de saúde e o estabelecimento das condições, políticas, sociais e ambientais, necessárias para a promoção da qualidade de vida.

De forma especial, a lei supracitada, destaca o meio ambiente como fator determinante para a saúde, devendo o Sistema Único de Saúde (SUS) colaborar para a proteção do meio ambiente além de monitorar, prevenir e eliminar os riscos de agravos oriundos da degradação ou mau uso do meio ambiente.

Para o cumprimento de tal missão fez-se necessário aproximar o SUS da sociedade e implantar um programa que zelasse pelos grupos familiares, atuando de forma preventiva e promovendo a melhoria da qualidade de vida. Sendo assim, em 1994, o Ministério da Saúde lança o Programa Saúde da Família (PSF) que para alcançar os objetivos esperados propõe-se a realizar um trabalho focado em territórios<sup>1</sup> adscritos, sendo então, capaz de avaliar as diversas nuances do processo saúde-doença, inclusive os fatores ambientais e sanitários.

O incentivo da realização dos trabalhos dos programas de saúde em um determinado território foi lançado em 1978 durante a conferência de Alma-Ata. De acordo com Akerman (2005) diversos documentos de órgãos internacionais entendem essa forma de trabalho como uma tática operacional para instituir a estratégia de Atenção Primária na Saúde.

O autor destaca ainda três linhas de ações que foram implantadas no processo de territorialização, são elas:

(...) (1) a descentralização dos recursos e da tomada de decisão para o manejo desses recursos; (2) a coordenação intersetorial das políticas públicas para o desenvolvimento da saúde, e (3) a participação social como estratégia de articulação da equipe de saúde, autoridades políticas locais e organizações de base representativas da população para a formulação de políticas destinadas a melhorar a saúde e a qualidade de vida (AKERMAN, 2005, p.77).

---

<sup>1</sup> Para a geografia humana moderna um território corresponde ao solo onde ocorrem relações sociais, seja ela entre vizinhos, de solidariedade ou as relações de poder. (Koga, 2003)

Dessa forma, o trabalho em território torna-se preponderante para a eficácia das ações propostas pela ESF e da atuação das Equipes de Saúde da Família com base no modelo de Vigilância em Saúde. Através das ferramentas epidemiológicas e de levantamento de dados obtidos pelos agentes de saúde que efetuam a identificação dos fatores sociais e ambientais que possam vir a interferir na saúde humana, permitindo, então, uma maior proximidade do serviço de saúde da população e o mapeamento de fatores intrínsecos a uma determinada comunidade.

Assim, a relação entre saúde e o meio ambiente tem estado cada vez mais em pauta nos momentos de determinação dos fatores de risco do processo saúde doença e, em especial, quando abordamos as doenças infecto-parasitárias, dentre elas, as enteroparasitoses, diretamente relacionadas à precária provisão do saneamento básico e a falta de educação higiênica.

As enteroparasitoses são doenças causadas pela presença de parasitos no trato intestinal humano, sendo responsáveis por sintomas como diarreia, desnutrição, anemia, hepatoesplenomegalia, alterações psicossociais e em casos graves, pode levar o indivíduo a óbito (NEVES, 2006).

Dentre essas doenças podemos elencar as causadas por helmintos, como a Ascariíase (*Ascaris lumbricoides*), Trichuriase (*Trichuris trichiuria*), Esquistosomose (*Schistosoma mansoni*), e as causadas por protozoários, como Giardiase (*Giardia lamblia*) e Amebíase (*Entamoeba histolytica*) dentre outras.

Diversas pesquisas são realizadas a fim de levantar a prevalência dessas doenças, porém, as características sócio-ambientais influenciam de forma direta na manutenção do ciclo biológico desses animais e ainda favorecem ou não sua permanência. Esses estudos apresentam dados estritamente regionalizados, focados em uma população específica como crianças, pessoas desprovidas de saneamento básico em sua comunidade e pacientes imuno-deficientes entre outros.

O Ministério da Saúde (MS) (BRASIL, 2005) ao lançar o Plano Nacional de Vigilância e Controle das Enteroparasitoses, em 2005, disponibilizou um quadro com os principais dados epidemiológico levantados entre o ano de 1980 à 2001 no Brasil (Quadro 1).

Vale observar que, dentre os estudos apresentados pelo MS, alguns fatores são determinantes para justificar a presença dos parasitos. Dentre eles temos a idade, sendo as crianças as mais acometidas; a ausência de um saneamento básico adequado e a higiene pessoal. Observa-se, também, uma isonomia, mesmo que

parcial, no público da pesquisa, constituída ou de escolares das séries iniciais do ensino fundamental ou de usuários de uma unidade de saúde.

Estes levantamentos, como os divulgados pelo MS são de responsabilidade da Vigilância em Saúde, mais especificamente, realizado pela vigilância epidemiológica, que como o próprio nome diz, tem por objetivo vigiar os diversos determinantes que possam vir a causar prejuízos à saúde humana. Essas ações permeiam, desde o Ministério da Saúde até as Unidades Básicas de Saúde, inclusive as Unidades de Saúde da Família, onde a proximidade com a população facilita a percepção das necessidades da comunidade.

Sendo assim, espera-se que os profissionais de saúde da família utilizem as ferramentas da vigilância em saúde para diagnosticar e encaminhar os casos mais graves para as unidades de referência e contra-referência, informar aos setores responsáveis a existência das patologias de notificação compulsória, e planejar ações de educação e promoção em saúde (COSTA & CARBONE, 2009).

A problemática da interferência dos fatores ambientais no processo saúde doença, de forma especial como fator de risco de contaminação por enteroparasitoses tem cada vez mais estado em foco, uma vez que, mesmo com o desenvolvimento de novas tecnologias na área do saneamento básico, ainda hoje nos deparamos com a decadência do sistema sanitário brasileiro e os vieses encontrados na educação sanitária da população, principalmente, a de baixa renda. Essas duas questões apontadas expõem às pessoas a agravos que poderiam ser facilmente resolvidos com a identificação dos determinantes ambientais e realização de atividades de promoção e educação em saúde.

Dada a relevância das ações de vigilância em saúde e sua indispensável atuação no controle das enteroparasitoses dentro da Estratégia de Saúde da Família, este trabalho propõe um estudo de caso, voltado para conhecer as ações de vigilância em saúde e a utilização das ferramentas de planejamento utilizados por uma equipe da ESF de um distrito rural do Município de Venda Nova do Imigrante, no Estado do Espírito Santo, que possibilitem o planejamento de ações promotoras de saúde em relação aos fatores de risco de contaminação por enteroparasitos.

A região do Alto Caxixe, distrito de Venda Nova do Imigrante (ES), cenário dessa pesquisa, é alvo de uma série de estudos ambientais que visam a melhoria da qualidade de vida da população, mais especificamente de uma pequena vila de nome Dordenone, privilegiada com o recolhimento de seu esgoto por uma Estação

de Tratamento de Esgoto (ETE). Tais estudos, realizados pelo Projeto Caxixe, são financiados pela Petrobrás Ambiental e contam com o apoio de diversas entidades, dentre elas O Instituto Ambiental (OIA) e a Prefeitura Municipal de Venda Nova do Imigrante.

Dentre as pesquisas realizadas encontramos ações de levantamento da flora, seguido de recuperação das áreas degradadas por meio de plantios de mudas nativas, além de incansáveis ações de educação ambiental que envolvem toda a comunidade. A Vila Dordenone é uma das poucas comunidades do município que é favorecida com o recolhimento e tratamento de seu esgoto. O Projeto Caxixe tem por objetivo monitorar o funcionamento dessa estação de maneira que seu funcionamento seja pleno.

Diversos parâmetros são avaliados na ETE, entre eles encontramos o levantamento da presença de ovos de helmintos na entrada da ETE e sua eliminação durante as fases de tratamento. Esta avaliação é realizada pelo autor deste trabalho que depois de, aproximadamente um ano de pesquisa verificou, ininterruptamente, a presença de ovos desses parasitos no esgoto que chega para tratamento, o que só pode ser justificado pela perene contaminação da população, uma vez que o material coletado é oriundo do descarte de fezes humanas da população residente na comunidade.

Além disso, o estudo dos fatores ambientais que interferem na saúde humana, em especial os de risco de contaminação de verminoses, é algo que intriga o autor desde sua graduação em Ciências Biológicas.

Hoje, na condição de professor das disciplinas de parasitologia e de saúde ambiental, oferecidas para o curso de enfermagem e mediante oportunidade proporcionada pelo Projeto Caxixe, pude desenvolver este trabalho, buscando não só uma realização profissional, mas também colaborar com a inserção da inter e multidisciplinaridade dentro da pesquisa de uma nova ciência que vem crescendo na área das ciências da Saúde, a Saúde Ambiental.

<b>Autor(es)</b>	<b>Estado</b>	<b>População de estudo</b>	<b>Resultado</b>
Santana et al., 1994	CE	215 menores de 24 meses	- 15% com poliparasitismo - <b>40% recidivaram após 90 dias do tratamento</b>
Arruda et al.,	PE	1.096 gestantes	Associação forte entre anemia e enteroparasitoses
Tsuyuoka et al., 1999	SE	360 escolares de 1º grau	<b>Positividade Geral – 42%</b> - <i>Ascaris lumbricoides</i> - 28,7% - <i>Trichuris trichiura</i> - 15,6% - Ancilostomídeos - 1,7%
Silva et al., 1995	RN	35 manipuladores de alimentos de um restaurante universitário.	<b>Positividade Geral – 80%</b> - <i>A. lumbricoides</i> – 60,0% - <i>T. trichiura</i> - 17,1% - <i>Ancilostomídeos</i> - 17,1% - <i>G. lamblia</i> - 5,7% - <i>E. histolytica</i> – 5,7% - <i>H. nana</i> – 2,9%
Costa et al., 1992	RN	12.015 usuários - 0 a 75 anos de idade - de serviços da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (rotina de coproscopia da parasitologia clínica).	<b>Positividade Geral – 41,63%</b> - <i>Endolimax nana</i> - 45,6% - <i>Ascaris lumbricoides</i> - 31,2% - <i>Trichuris trichura</i> - 27,9% - <i>Entamoeba coli</i> - 26,3% - <i>Entamoeba histolytica</i> - 18,1% - <i>Giardia lamblia</i> - 18,0% - <i>Ancylostomídeos</i> - 11,2% - <i>Iodamoeba butschilii</i> - 4,6% - <i>Hymenolepis nana</i> - 4,1% - <i>Strongyloides stercoralis</i> - 3,4% - <i>Enterobius vermiculares</i> - 2,9% - <i>Schistosoma mansoni</i> - 0,9% - <i>Chilomatix mesnili</i> - 0,3% - <i>Trichostrongylus sp</i> – 0,05% - <i>Hymenolepis diminuta</i> - 0,05% - <i>Taenia sp</i> - 0,04%
Latorraca, 1988	MT	149 crianças de 3 a 72 meses	<b>Positividade geral – 69%</b> Predominância de: - <i>Giardia lamblia</i> - Ancilostomídeo

Quadro 1. Levantamento epidemiológico realizados no Brasil do ano de 1980 à 2001 (Continua)

Fonte: Adaptada de BRASIL, 2005

<b>Autor(es)</b>	<b>Estado</b>	<b>População de estudo</b>	<b>Resultado</b>
Rezende et al., 1997	MG	264 manipuladores de alimentos em 57 escolas públicas.	Positividade geral – 17% - Giardia lamblia – 8% - Ancilostomídeos – 6% - Ascaris lumbricoides – 3% - <b>Entamoeba histolytica – 2%</b> - Strongyloides stercoralis – 1% - Hymenolepis nana – 1% - Taenia sp. – 1% - Trichuris trichiura – 1%
Almeida et al., 1999	MG	263 pequenos produtores de leite	<b>Positividade geral – 28,5%</b>
Alves et al., 1998	MG	23 escolares de 4 a 6 anos de idade.	Positividade geral - 56,52%, sendo 17,39% com poliparasitismo. - <i>Entamoeba coli</i> - 38,89% - <i>Ascaris lumbricoides</i> - 27,78% - <i>Trichuris trichiura</i> - 11,11% - <i>Giardia lamblia</i> - 11,11% - <i>Entamoeba histolytica</i> - 11,11%
Almeida & Costa-Cruz, 1998	MG	7.247 usuários da rede pública de saúde (hospital e centros de saúde) .	Positividade geral - 37,98% - 32,28 – monoparasitismo - 5,42 - biparasitismo - 0,85 - poliparasitismo - <i>Giardia lamblia</i> - 31,76% - <i>Ascaris lumbricoides</i> - 24,76% - <i>Entamoeba hystolytica</i> - 23,48% - Faixa etária de maior incidência – 2-7anos.

Quadro 2. Levantamento epidemiológico realizados no Brasil do ano de 1980 à 2001 (Continua)

Fonte: Adaptada de BRASIL, 2005

Autor(es)	Estado	População de estudo	Resultado
Costa-Macedo, 1998	RJ	1.381 pré escolares de comunidades favelizadas. Pré escolares de comunidades favelizadas.	Positividade geral - 54,5% - <i>Giardia lamblia</i> - 25% - <i>Ascaris lumbricoides</i> - 25,0%
Macedo & Rey, 1996	RJ	490 gestantes.	Positividade geral – 37,6 %
Cichoski, 1989	RJ	186 escolares de pré primário a 4ª série.	Positividade geral – 66,3%
Ludwig et al., 1999	SP	18.366 usuários de postos de saúde.	Positividade geral – 23,3% - <i>Giardia intestinalis</i> – 17,0% - <i>Ascaris lumbricoides</i> – 13,1% - <i>Trichuris trichiura</i> - 5,9% - <i>Hymenolepis nana</i> – 4,2%
Tavares et al, 1999.	SP	Usuários de ambulatório público.	Positividade geral – 44,4%
Saldiva, 1995	SP	520 Crianças	- <i>Giardia lamblia</i> - 44% - <i>Endolimax nana</i> – 43% - <i>Ascaris lumbricoides</i> – 41% - <i>Trichuris trichiura</i> – 40% - <i>Entamoeba coli</i> – 32%
Monteiro et al., 1988	SP	695 Menores de 5 anos	Positividade geral - 30,9% - Ascariíase – 16,4% - Giardiase – 14,5% - Tricuriase – 12,5% - <i>E. histolytica</i> – 2,0% - <i>H. nana</i> – 0,9% - <i>S. stercoralis</i> – 0,3% Comparação com inquérito anterior – não diminuiu giardiase, que também não se relaciona com nível sócio econômico.

Quadro 3. Levantamento epidemiológico realizados no Brasil do ano de 1980 à 2001 (Continua)

Fonte: Adaptada de BRASIL, 2005

Autor(es)	Estado	População de estudo	Resultado
Chieffi et al., 1988	SP	913 escolares de 6 a 16 anos de idade.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Ascaris lumbricoides</i> - 40,8%</li> <li>- <i>Trichiuris trichiura</i> - 31,2%</li> <li>- <i>Ancylostomidae</i> - 1,3%</li> <li>- <i>Strongyloides stercoralis</i> - 0,4%</li> <li>- <i>Enterobius vermicularis</i> - 1,9%</li> <li>- <i>Schistosoma mansoni</i> - 0,2%</li> <li>- <i>Taenia sp.</i> - 0,2%</li> <li>- <i>Hymenolepis nana</i> 3,4%</li> <li>- <i>Entamoeba histolytica</i> 4,4%</li> <li>- <i>Entamoeba coli</i> 17,5%</li> <li>- <i>Giardia lamblia</i> - 13,0</li> <li>- <i>Iodamoeba butschlii</i> - 1,2%</li> <li>- <i>Endolimax nana</i> - 14,7</li> </ul>
Vieira, 1990	SP	81 escolares de semi-internato, com 6 a 12 anos de idade.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Giardia lamblia</i> - 23,2%</li> <li>- <i>Trichiuris trichiura</i> - 22,1%</li> <li>- <i>Ascaris lumbricoides</i> - 16,3%</li> <li>- <i>Ancilostomídeos</i> - 10,5%</li> <li>- <i>Strongyloides stercoralis</i> - 9,3%</li> <li>- <i>Entamoeba</i> - 7,0%</li> <li>- <i>Hymenolepis</i> - 7,0%</li> <li>- <i>Endolimax nana</i> - 3,5%</li> <li>- <i>Taenia sp</i> - 1,2%</li> </ul>
Batista et al., 1995	PR	70 escolares de 8 a 12 anos de idade.	Positividade geral - 36,76% Protozoários - 72% <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Endolimax nana</i> – 44%</li> <li>- <i>Entamoeba coli</i> – 24%</li> <li>- <i>Giardia lamblia</i> – 24%</li> </ul> Helmintos – 28% <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Ascaris lumbricoides</i> – 28%</li> <li>- <i>Trichocephalus trichius</i> – 4%</li> <li>- <i>Enterobius vermiculares</i> – 4%</li> </ul>
Moraes et al., 1994	PR	118 usuários de posto de saúde	Positividade geral – 56,8%
Teodoro et al., 1988	PR	1.190 Usuários de posto de saúde.	Positividade geral – 56,9%
Carneiro Filho et al., 1994	SC	Escolares: Regime aberto: 156 Semi internato:31	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Regime aberto: 39%</li> <li>- Semi internato: 71%</li> </ul>

Quadro 4. Levantamento epidemiológico realizados no Brasil do ano de 1980 à 2001 (Continua)

Fonte: Adaptada de BRASIL, 2005

<b>Autor(es)</b>	<b>Estado</b>	<b>População de estudo</b>	<b>Resultado</b>
Menezes et al., 1993	RS	121 escolares de 06-14 anos	Geral: 49,5%
Lima et al., 1990		290 Escolares.	Geral – 44,83%
De Carlo, et al., 1989		16.460 pessoa - população da periferia, de 0 a 20 anos de idade	Positividade geral - 68,90% - Monoparasitismo - 1,55% - Poliparasitismo - 37,35%

Quadro 5. Levantamento epidemiológico realizados no Brasil do ano de 1980 à 2001

Fonte: Adaptada de BRASIL, 2005

## 2. SAÚDE AMBIENTAL

Ao estudo dos fatores vivos e não vivos que interferem, direta ou indiretamente, no desenvolvimento da vida, damos o nome de ecologia. Essa ciência preocupa-se em entender e relacionar os diversos fatores ambientais que podem influenciar o desenvolvimento de uma comunidade seja ela animal ou vegetal (ODUM, 1988).

Os processos ecológicos vêm influenciando cada vez mais na forma de vida humana, uma vez que a expansão dos grupos sociais pelo mundo e a modificação dos ecossistemas naturais, tem possibilitado aos seres humanos a ocupação de novos nichos ecológicos (PHILIPPI Jr & MALHEIROS, 2005).

Na Grécia antiga, em um de seus escritos denominado *Acerca das Almas*, Aristóteles afirmava que o que torna o homem diferente dos animais é a presença da razão e a capacidade de utilizá-la para construir saberes e modificar o meio, garantindo assim sua sobrevivência.

Tais modificações ambientais foram fundamentais no desenvolvimento das civilizações, trazendo consigo novas tecnologias, e com elas a possibilidade de dominação e habitação de ecossistemas, até então não explorados (PHILIPPI Jr & MALHEIROS, 2005).

Porém, também é possível perceber a presença dos impactos negativos das modificações feitas no meio, pelo homem. Dentre elas podemos citar a urbanização acelerada, a destruição em massa das matas e fontes naturais de água, o precário desenvolvimento do saneamento básico e a liberação de gases tóxicos na atmosfera (OPAS, 1999).

O relatório publicado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em 2007, que trata da prevenção das doenças relacionadas ao meio ambiente destaca que ao menos 24% dos agravos à saúde e 23% das mortes prematuras no planeta, ocorrem em razão de fatores de risco ambiental oriundos da modificação do meio ambiente (WHO, 2007).

A OMS (WHO, 2007) coloca ainda que 36% das mortes de crianças de 0 a 14 anos são causadas por doenças que se agravaram graças à modificação do meio ambiente e essa mesma faixa etária tem seu risco de morte aumentado em 5 vezes em relação à população global.

Em relação aos agravos trazidos pelos impactos ao meio ambiente destacamos também o aparecimento de doenças transmitidas por animais vertebrados silvestres para o homem, como a leishmaniose, doença de chagas e a malária, além de outras doenças infecciosas como a dengue e a febre amarela (NEVES, 2006).

Observa-se ainda o aumento de doenças respiratórias, geohelmintoses e problemas dermatológicos, que acometem principalmente, crianças e populações menos favorecidas de assistência financeira e médica (ROCHA, 2008).

Essa relação entre o meio ambiente e a saúde humana vem sendo discutida pelas autoridades internacionais desde o início do século XX, através das Conferências das Nações Unidas (ONU) e outras reuniões que unem as pessoas instituídas de poder para zelar pelas nações.

No I Congresso Internacional para proteção da Natureza, realizado em Paris, em 1923, houve o estreitamento das questões de saúde e o meio ambiente. Em decorrência da visível situação ambiental observada no planeta, como o efeito estufa, retirada de matas e a destruição da camada de ozônio, a discussão ganhou força na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano em Estocolmo, 1972 (BORJA & MORAES, 2003).

Porém, enquanto as grandes potências discutiam a possibilidade de controle da poluição, os países mais pobres enfatizavam a precária condição econômica e a necessidade que tinham do desenvolvimento industrial e das atividades que causavam os impactos ambientais, podendo, então, serem economicamente atingidos pelas medidas de controle sugeridas pelos países ricos (PORTO, 1998).

Em 72, focava-se também a discussão da consolidação do conceito de desenvolvimento sustentável, que viria a deixar uma marca de um pensamento conservacionista cronológico, ou seja, a necessidade de projetar os danos causados na atualidade até as gerações futuras (PORTO, 1998; SOARES et. al, 2002).

Em 1974 o relatório de Lalonde, publicado pelo Ministro Canadense, destacava a fragilidade das ações da medicina assistencialista frente à presença dos fatores biológicos, ambientais e culturais que interferem no desenvolvimento da saúde humana. Ressaltava também a importância da visão ambiental para a avaliação e criação de um meio ambiente capaz de promover saúde aos seres humanos. Dessa forma, complementou-se a visão preventivista da saúde com a conservacionista ambiental, que passam agora a identificar um só objeto para

alcançar benefícios complementares, ou seja, a preservação do meio ambiente, gerando saúde e ecossistemas íntegros (SOARES et. al, 2002; SÍCOLI & NASCIMENTO, 2003).

Quatro anos depois, a Declaração de Alma-Ata para os Cuidados Primários em Saúde, ocorrida em 1978, apresentou um novo pensar sobre a caracterização do processo saúde-doença, passando a relevar as dimensões sociais, políticas, culturais, ambientais e econômicas. Essa conferência reforçou ainda o conceito ampliado de saúde, publicado pela Organização Mundial de Saúde em 1948, que determinava a saúde como sendo “o estado de completo bem estar psíquico, físico e social e não somente a ausência de doença” (PORTO, 1998; SOARES et. al, 2002).

Mediante o cenário mundial e a necessidade do estudo da relação entre meio ambiente e saúde, a Organização Mundial de Saúde denominou a área da saúde pública que vai estudar os fatores relacionados ao meio ambiente e a saúde humana como sendo a “Saúde Ambiental”. Em 1993 a OMS apresentou na Carta de Sofia a Saúde Ambiental como sendo o estudo de:

(...) todos aqueles aspectos da saúde humana, incluindo a qualidade de vida, que estão determinados por fatores físicos, químicos, biológicos, sociais e psicossociais no meio ambiente. Também se refere à prática de valorar, corrigir, controlar e evitar aqueles fatores do meio ambiente que potencialmente possam prejudicar a saúde de gerações atuais e futuras (WHO, 1993).

Este conceito resgata e reforça a colocação da declaração de Alma Ata, de 1978, que enfatiza em diversos momentos a importância dos trabalhos realizados pelos setores de saúde na identificação e cuidado de determinantes sociais, biomédicos e de estrutura sanitária, a fim de evitar sua influência na saúde humana.

## 2.1 SAÚDE AMBIENTAL NO BRASIL

No Brasil o desenvolvimento da Saúde Ambiental deu-se de forma paralela ao contexto mundial. A Reforma Sanitária ocorrida na década de 80 foi um fato preponderante na modificação das práticas de saúde no Brasil. Tais discussões repercutiram na VIII Conferência Nacional de Saúde (1986) onde foi determinada a inclusão de leis constitucionais que relacionavam a atenção à saúde e a

preservação de um meio ambiente saudável, além da inclusão do conceito ampliado de saúde na Carta Constituinte de 1988 (BRASIL, 2007).

Em seu Artigo 200, parágrafo VIII, referente às atribuições do Sistema Único de Saúde, a Constituição Federal diz que o SUS deve “Colaborar na proteção do meio ambiente, nele compreendido o do trabalho.”

De acordo com Franco Netto & Allonzo (2009) a institucionalização do SUS foi preponderante para se criar condições de organizar o serviço de saúde em relação com as questões voltadas ao meio ambiente, de forma que ele se torne um “elemento integrante da determinação social da saúde e vinculado à promoção da saúde” (p. 17)

Juntamente com o cenário mundial foi crescendo no Brasil a consciência de que tanto a saúde ambiental como a coletiva, estão diretamente relacionadas à preservação do meio ambiente (RIBEIRO, 2004).

A demonstração disso é que em 1994 inicia-se a elaboração do Plano Nacional de Saúde Ambiental, documento que precederia as discussões a serem realizadas na Conferência Pan-Americana sobre Saúde e Ambiente no Desenvolvimento Humano Sustentável. Este evento, realizado em 1995 na cidade de Washington, marcou a adesão do Brasil à Carta Pan-Americana sobre Saúde e Ambiente no Desenvolvimento Humano Sustentável, que determinou os princípios políticos e estratégicos, relacionados ao desenvolvimento sustentável da saúde, a serem adotados pelos países Americanos (BRASIL, 2007; FRANCO NETTO & ALONZO, 2009).

Dois anos após a adesão da Carta Pan-Americana, o Ministério da Saúde formulou o VigiSUS, que entre outros objetivos, teria a função de estruturar o Sistema Nacional de Vigilância em Saúde Ambiental dentro das diretrizes do Sistema Único de Saúde. Em 2000 então, a partir do Decreto 3.450/2000 é implantada a Vigilância em Saúde Ambiental (BRASIL, 2007).

É impossível negar que no âmbito dos conceitos, políticas e metodologias o Brasil tenha acompanhado, de forma igualitária, o cenário mundial. Porém a prática da política da saúde ambiental no Brasil encontra-se ainda defasada, colocando em risco populações expostas a impactos ambientais inadmissíveis que trazem consequências diretas à saúde (PERIAGO et al, 2007).

De acordo com Ribeiro (2004) uma das grandes lacunas da saúde brasileira é o desenvolvimento de um modelo de crescimento econômico deficiente, que vem

proporcionando o aumento do estado de pobreza e a disparidade na distribuição de renda e infra-estrutura, trazendo como consequência a desigualdade da qualidade ambiental para segmentos populacionais desfavorecidos.

Para Franco Netto et al. (2009) o desenvolvimento econômico é um reflexo do crescimento acelerado das grandes indústrias, do rápido processo de urbanização e da ocupação desordenada do solo.

O autor coloca ainda que:

O crescimento acelerado das cidades brasileiras tem resultado em uma configuração metropolitana heterogênea, pois ao mesmo tempo que possibilita o desenvolvimento de espaços urbanos adequados, também se caracteriza pela dominante pobreza urbana, onde a exclusão social e o desordenamento territorial têm ocasionado significativa mudança na sua estrutura interna, formação de anéis periféricos e expansão da bacia metropolitana (FRANCO NETTO et al., 2009, p.9).

Tal processo de desenvolvimento econômico traz consigo um segundo problema, a heterogeneidade da distribuição dos recursos naturais. Não bastando as disparidades sociais provocadas pela clara deficiência na distribuição de renda no Brasil, encontramos ainda, oriundo de um mesmo processo político, a desigualdade ambiental. Enquanto os donos e gerentes, das grandes fontes poluidoras, usufruem de um ambiente menos agredido, a população mais pobre sofre com os danos causados pelas suas fontes de trabalho (RIGOTTO & AUGUSTO, 2007).

Estas autoras ainda destacam que:

À insuficiência de serviços básicos de saneamento, de coleta e destinação do lixo e condições precárias de moradia, tradicionalmente relacionadas à pobreza e ao subdesenvolvimento, somam-se a poluição química e física do ar, da água e da terra, provocando uma vasta gama de doenças e deformações congênitas (RIGOTTO & AUGUSTO, 2007, p. S477).

O saldo oriundo dessas questões é o aumento e a permanência das doenças infecto-parasitárias, além da sobrecarga do setor saúde com atendimentos de patologias que poderiam ser mitigadas (RIBEIRO, 2004).

Tendo em vista a problemática anteriormente colocada, Dias et al (2009a) coloca o importante papel que deve ter a Atenção Primária à Saúde, uma vez que

objetivamente tem como característica a proximidade da população, e por consequência dos fatores ambientais que interferem na saúde das pessoas.

## 2.2 ATENÇÃO PRIMÁRIA AMBIENTAL (APA)

Em meio à necessidade de melhor trabalhar a interferência dos fatores ambientais na saúde humana, a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) propôs a chamada “Atenção primária Ambiental - APA” que surgiu em função da avaliação da saúde ambiental na década de 70 no mundo (OPAS, 1999).

A APA surgiu da perspectiva da atenção primária em saúde, a fim de, melhorar a qualidade de vida da população através da melhoria das condições ambientais e a introdução da prática da sustentabilidade nas comunidades. Dessa forma, a OPAS (1999) define APA como:

(...) uma estratégia de ação ambiental, basicamente preventiva e participativa em nível local, que reconhecem o direito do ser humano de viver em um ambiente saudável e adequado, e a ser informado sobre riscos do ambiente em relação à saúde, bem-estar e sobrevivência, ao mesmo tempo que define suas responsabilidades e deveres em relação à proteção, conservação e recuperação do ambiente e da saúde (pg. 28).

Visto isso, a APA é considerada como o primeiro esforço da OMS de unir a atenção primária em saúde à atenção primária ambiental (IANNI et. al, 2005). Porém, além de aproveitar os valores de equidade, participação, eficiência e integração da atenção primária em saúde, a APA propõe a inclusão da descentralização, interdisciplinaridade, participação cívica, organização, prevenção e proteção do entorno, diversidade, co-gestão, coordenação, autonomia e a solidariedade como princípios básicos de trabalho (OPAS, 1999).

Na perspectiva de trabalhar os fatores sociais e ambientais que interferem direta ou indiretamente na saúde humana, dentro da atenção primária brasileira, visualizamos o trabalho realizado pela Vigilância em Saúde (VS). Esse programa tem as suas ações baseadas no diagnóstico e intervenção em agravos de saúde que necessitam de um acompanhamento contínuo, realizando ações de promoção, prevenção, assistência, tornando operacional o conceito de fatores de risco e agindo intersetorialmente sobre um território determinado (TEIXEIRA et al. 1998).

Permeiam as ações da VS três categorias: Vigilância Epidemiológica, Vigilância Sanitária e a Vigilância Ambiental, sendo elas coordenadas pelas secretárias municipais e estaduais de saúde, tendo como principal *locus* de execução as Unidades Básicas de Saúde e as Unidades de Saúde da Família (COSTA & CARBONE, 2009).

De acordo com as autoras supracitadas a Vigilância Epidemiológica (VE) tem “a finalidade de prevenir e controlar as doenças transmissíveis, quebrando a cadeia de transmissão e, por meio da imunização ativa, reduzindo o número de pessoas suscetíveis à doença” (COSTA & CARBONE, 2009, pg. 68).

Já a Lei nº 8080 de setembro de 1990, define a VE como:

(...) um conjunto de ações que proporcionam o conhecimento, a detecção ou prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes da saúde individual e coletiva, com a finalidade de recomendar as medidas de prevenção e controle de doenças e agravos (BRASIL, 1990a).

A mesma lei determina o conceito de Vigilância Sanitária como sendo:

(..) um conjunto de ações capaz de eliminar, diminuir ou prevenir riscos à saúde e de intervir nos problemas sanitários decorrentes do meio ambiente, da produção e circulação de bens e da prestação de serviços de interesse da saúde.

Dentre as ações pertinentes à Vigilância Sanitária destaca-se o cuidado com as condições de saneamento básico, controle de vetores, vacinação animal, qualidade dos alimentos e medicamentos, fiscalização das condições ambientais que possam por em risco da população e sejam oriundas do serviço portuário, aeroportos e demais meios de trabalho, além da manutenção da boa qualidade dos serviços de saúde e seus resíduos (COSTA & CARBONE, 2009).

Em relação aos serviços de VS propostos pelo Ministério da Saúde encontramos, também, a Vigilância Ambiental (VA), que se caracteriza por desenvolver:

(...) um conjunto de ações que proporciona o conhecimento e a detecção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes do meio ambiente que interferem na saúde humana, com a finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e

controle dos fatores de risco e das doenças ou agravos (BRASIL, 2002, pg.8).

De uma forma geral a VA atua, principalmente, sobre os agravos de saúde relacionados à água para consumo humano; contaminações do ar e do solo; desastres naturais; contaminantes ambientais e substâncias químicas; acidentes com produtos perigosos; efeitos dos fatores físicos; e condições saudáveis no ambiente de trabalho (BRASIL, 2004). Incluem-se ainda as ações de vigilância epidemiológica que tratem de problemas à saúde humana que decorram da exposição humana a agrotóxico, benzeno, chumbo, amianto e mercúrio (ALONZO, et al., 2009).

Costa & Carbone (2009) entendem que as ações da VA tornam-se mais abrangentes que a da Vigilância Sanitária, pois aquela trabalha com a totalidade do meio ambiente em questão, enquanto a Vigilância Sanitária limita-se a agravos imediatos que um determinado impacto ambiental possa causar na comunidade.

O Ministério da Saúde (BRASIL, 2007) entende a VS como “uma forma de pensar e agir” devendo estar inserida no cotidiano da atenção básica. Aproximando assim, cada vez mais a APS da APA.

No âmbito da atenção básica encontramos a Estratégia Saúde da Família que visando um trabalho preventivo e de promoção em saúde, apresenta-se como o meio mais favorável para o desenvolvimento das práticas de VS e da APA (LIMONGI et al., 2008).

Nessa perspectiva o Ministério da Saúde determina que a VS deva disponibilizar suas ferramentas a fim de desenvolver “habilidades de programação e planejamento” de maneira que as Equipes de Saúde da Família (EqSF) possam realizar atividades que impactem os indicadores de saúde e proporcionem a melhoria da qualidade de vida da comunidade (BRASIL, 2007).

### 3. A SAÚDE NO BRASIL

No início do século XX as políticas voltadas para o setor saúde eram mínimas, e em sua maioria voltadas para o saneamento, higienização e o combate à doenças infecciosas como a malária, febre amarela, peste bubônica e a Doença de Chagas. Tais ações caracterizavam o movimento sanitário, encabeçado pelos cientistas Oswaldo Cruz e Carlos Chagas (RODRIGUES & SANTOS, 2009).

Da década de 30 até o fim do regime militar, a saúde Brasileira estava sobre a égide do modelo de seguro-social, sendo oferecida como benefício oriundo da contribuição dos trabalhadores. Uma segunda característica desse modelo era a exclusão de aproximadamente 99% da população, uma vez que, só tinham acesso a esse benefício os profissionais de carteira assinada enquadrados em uma categoria profissional contribuinte (RODRIGUES & SANTOS, 2009).

As categorias profissionais agrupavam-se em Institutos de Aposentadorias e Pensões (IAPs), que, criados em 1933 eram fiscalizados pelo Ministério do Trabalho e da Previdência Social e administrado por representantes, do governo federal, empresários e trabalhadores (BERTOLOZZI & GRECO, 1996).

Durante o período entre a criação dos IAPs e a década de 60, por várias vezes houve a tentativa da unificação dos Institutos, porém, somente em 1966, após a tomada do poder pelos militares, os IAPs foram extintos, e as categorias unificadas pela criação do Instituto Nacional de Previdência Social (INPS) (BERTOLOZZI & GRECO, 1996).

Com o advento do INPS, permanece a seguridade social como um benefício apenas dos trabalhadores incluídos em uma categoria profissional. Entretanto, não mais havia a disparidade entre essas categorias, unifica-se “o regime de previdência social e a assistência médica a todos os assegurados” (RODRIGUES & SANTOS, 2009).

Ainda no governo dos militares, surgiu um grande incentivo ao crescimento e a contratação do setor privado na saúde, influenciando negativamente na ampliação da rede pública de saúde. Não obstante à situação descrita, a crise econômica da década de 80 influenciava diretamente no padrão de vida da sociedade, causando desemprego e queda de salários (ESCOREL, 1998).

Com a crise do regime militar e a transição para a democracia, consolidou-se a proposta da reforma sanitária. Em meio a muitos conflitos, perseguições, falta de liberdade, precariedade nos serviços prestados e ainda a exclusão da massa social empobrecida pela falta de emprego e os baixos salários, os problemas do setor de saúde pública vão ficando mais claros para o movimento popular (ESCOREL, 1998).

Entre esses problemas Rodrigues & Santos (2009, p.84) destacam:

a) exclusão de grande parte da população em relação ao acesso aos serviços de saúde; b) ênfase numa orientação assistencial e curativa de ações e serviços de saúde; c) falta de coordenação entre ações e serviços desenvolvidos pelos ministérios da Saúde e da Previdência e Assistência Social, além das secretarias estaduais e municipais de saúde; d) fortalecimento do setor privado na saúde, por meio de uma série de políticas públicas.

Os autores destacam ainda a importância da participação de diversos representantes da sociedade na 8ª Conferência Nacional de Saúde, realizada no ano de 1986, com o intuito de discutir as questões supracitadas e delinear um novo caminho para a saúde brasileira.

Tal debate culminou no artigo 196 da Carta Constitucional (CF/88), publicada em 88, garantindo a assistência à saúde como um direito de todos os cidadãos:

Art. 196 CF/88 - 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).

Surge então, a partir da vitória popular, e a democratização da República, uma nova perspectiva de políticas de saúde no Brasil. A partir da CF/88 passa a ser previsto um sistema de saúde universal, descentralizado, hierarquizado, baseado na garantia de um atendimento integral e igualitário para todos (VIANA & DAL POZ, 2005).

Outro passo muito importante para a saúde brasileira foi a promulgação da Lei Orgânica da Saúde - LOS (Lei nº 8080/90), que logo em seu artigo 3º destaca os fatores determinantes para que a população tenha uma vida saudável, sendo eles “(...) a alimentação, a moradia, o saneamento básico, o meio ambiente (*grifo nosso*),

o trabalho, a renda, a educação, o transporte, o lazer e o acesso aos bens e serviços essenciais (...).”

Em seu parágrafo único do art 3º a LOS coloca ainda que:

Dizem respeito também à saúde as ações que, por força do disposto no artigo anterior, se destinam a garantir às pessoas e à coletividade condições de bem-estar físico, mental e social.

Esse parágrafo traz para o ordenamento jurídico brasileiro um dos grandes marcos da saúde mundial, que foi a elaboração do conceito ampliado de saúde, publicado em 1948 pela Organização Mundial de Saúde como sendo o completo bem estar físico, psíquico, e social e não somente a ausência de doença.

Porto (1998) e Soares et al. (2002) enfatizam que a mudança política brasileira trouxe consigo um novo pensar sobre a caracterização do processo saúde-doença que passa, então, a relevar as dimensões sociais, políticas, culturais, ambientais e econômicas.

Além disso, a LOS regulamentou o Sistema Único de Saúde que passou a ser organizado pelas três diretrizes constantes do Artº 198 da CF/88:

- I - descentralização, com direção única em cada esfera de governo;
- II - atendimento integral, com prioridade para as atividades preventivas, sem prejuízo dos serviços assistenciais;
- III - participação da comunidade.

E pelos treze princípios determinados pela Lei, dos quais destacamos os que embasam as políticas de Saúde Ambiental, tema proposto pelo presente trabalho:

- I - universalidade de acesso aos serviços de saúde em todos os níveis de assistência;
- II - integralidade de assistência, entendida como um conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema;
- III - preservação da autonomia das pessoas na defesa de sua integridade física e moral;
- IV - igualdade da assistência à saúde, sem preconceitos ou privilégios de qualquer espécie;
- V - direito à informação, às pessoas assistidas, sobre sua saúde;
- VI - divulgação de informações quanto ao potencial dos serviços de saúde e sua utilização pelo usuário;
- VII - utilização da epidemiologia para o estabelecimento de prioridades, a alocação de recursos e a orientação programática;
- VIII - participação da comunidade;

IX - descentralização político-administrativa, com direção única em cada esfera de governo:

a) ênfase na descentralização dos serviços para os municípios;

b) regionalização e hierarquização da rede de serviços de saúde;

X - integração, em nível executivo, das ações de saúde, meio ambiente e saneamento básico;

XI - conjugação dos recursos financeiros, tecnológicos, materiais e humanos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, na prestação de serviços de assistência à saúde da população;

XII - capacidade de resolução dos serviços em todos os níveis de assistência; e

XIII - organização dos serviços públicos de modo a evitar duplicidade de meios para fins idênticos.

Com a criação do SUS, de acordo com suas diretrizes e princípios, a saúde deixa de ser um benefício dado somente à classe dos trabalhadores e torna-se um direito de todos, permitindo que a maior parte da população, antes desfavorecida, tenha acesso ao serviço de saúde (ESCOREL, 1998).

Entretanto, as condições econômicas e estruturais da política fizeram com que o SUS tivesse vários problemas, desde a sua implantação e, entre eles, podemos destacar: o financiamento das ações de saúde, a distribuição das obrigações entre governo federal, estadual e municipal, a articulação entre a saúde pública e a privada, além da resistência dos profissionais inseridos no antigo modelo assistencial, baseado em ações curativas, à transição para um novo modelo focado na prevenção (VIANA & DAL POZ, 2005).

### 3.1 ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA E SUA ATUAÇÃO NA SAÚDE AMBIENTAL

A partir da implantação do SUS e da quebra de paradigmas no sistema de saúde brasileiro, com a superação do modelo hegemônico, meramente curativo, por outro, voltado para a prevenção e promoção da saúde, o Ministério da Saúde criou, em 1994, o Programa Saúde da Família, hoje, considerado como Estratégia, capaz de reorganizar a Atenção Primária de Saúde, reorientar os sistemas municipais de saúde e aproximar o SUS da comunidade e, em especial, dos núcleos familiares (RIBEIRO, 2004).

Esperava-se, portanto, que, com a implantação dessa estratégia, ocorresse uma mudança na forma de atendimento, pois, saía-se de um modelo assistencialista

e curativo para a Atenção Primária em Saúde, que visa a promoção e a prevenção dos agravos através da identificação dos fatores de riscos e o trabalho voltado às famílias (TEIXEIRA, 1998; RIBEIRO, 2004).

Nessa perspectiva a ESF propõe-se trabalhar junto aos núcleos familiares através das Unidades de Saúde da Família (USF), sob a égide da integralidade, hierarquização e adscrição da população num território, facilitando, dessa maneira, o cadastramento dos pacientes e sua assistência a partir de uma equipe multiprofissional (RONCALLI & LIMA, 2006).

De acordo com a Portaria Nº 648/GM de 28 de março de 2006 (BRASIL, 2006a), que aprovou a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica para o Programa Saúde da Família (PSF) e o Programa Agentes Comunitários de Saúde (PACS), a EqSF deve ser composta por uma equipe multiprofissional integrada minimamente por médico, enfermeiro, auxiliar de enfermagem ou técnico de enfermagem e agentes comunitários de saúde. Tal equipe deve ser responsável por no máximo 4000 habitantes, porém o recomendado é uma média de 3000 habitantes, com uma jornada de trabalho de 40 horas semanais.

Além desses profissionais, outras categorias podem ser agregadas à equipe como os dentistas e seus auxiliares, assistentes sociais e psicólogos (COSTA & CARBONE, 2009).

De acordo com essa Portaria pode haver duas modalidades de Equipes de Saúde Bucal atuantes em USF, para isso coloca-se as seguintes necessidades:

(...) modalidade 1: existência de equipe multiprofissional, com composição básica de cirurgião dentista e auxiliar de consultório dentário, com trabalho integrado a uma ou duas ESF, com responsabilidade sanitária pela mesma população e território que as ESF às quais está vinculada, e com jornada de trabalho de 40 horas semanais para todos os seus componentes;

(...) modalidade 2: existência de equipe multiprofissional, com composição básica de cirurgião dentista, auxiliar de consultório dentário e técnico de higiene dental, com trabalho integrado a uma ou duas ESFs, com responsabilidade sanitária pela mesma população e território que as ESFs, às quais está vinculada, e com jornada de trabalho de 40 horas semanais para todos os seus componentes; (BRASIL, 2006a, pg.10)

Dentre as características da ESF, destaca-se a forma de trabalho em um território adscrito, maximizando a proximidade do serviço à população. Porém, para que o trabalho em território seja eficiente é necessário aplicar ao serviço de saúde um conceito ampliado do termo território.

O documento do MS elaborado a fim de subsidiar a construção da política nacional de saúde ambiental coloca que o território deve ser entendido como um ambiente “vivo, dinâmico, reflexo de processos políticos, históricos, econômicos, sociais e culturais, onde se materializa a vida humana e a sua relação com o universo” (BRASIL, 2007, p. 13).

Uma vez que a equipe de saúde da família adentra a estrutura comunitária, fazendo então parte desse sistema social, pode-se esperar uma maior participação e protagonismo, da população, na busca por uma melhor qualidade de vida (VASCONCELOS, 1998). Para isso é necessário que haja o empoderamento das questões de saúde ambiental, dos direitos e deveres, tanto pelos profissionais como pela população (AUGUSTO, 2009)

Outra questão que chama atenção no trabalho por meio da territorialização é a cadeia de possibilidades e de logística de trabalho proporcionada pela relação profissional de saúde e a comunidade. Dias et al. (2009a) coloca que:

(...) O enfoque do território permite a delimitação e caracterização da população e de seus problemas de saúde, a criação de vínculo de responsabilidade entre os serviços de saúde e a população adscrita, bem como a avaliação do impacto das ações. Também facilita o reconhecimento e/ou a identificação de situações de risco para a saúde, originários nos processos produtivos e em situações de trabalho, conferindo concretude às relações produção/trabalho-ambiente e saúde e possibilitando as ações de vigilância e a oferta de assistência adequada às necessidades de saúde dessa população (p. 2065-2067).

O Ministério da Saúde entende como ações da Estratégia Saúde da Família, ir às casas realizando buscas ativas, observando a realidade de cada família podendo assim prevenir doenças, curar os agravos existentes e orientar de maneira a realizar a manutenção da qualidade de vida das famílias (BRASIL, 2001).

Costa & Carbone (2009, pg. 13) apontam como atribuições da equipe de saúde da família:

- Identificar a realidade epidemiológica e sociodemográfica das famílias adscritas.
- Reconhecer os problemas de saúde prevalentes e identificar os riscos a que a população está exposta.
- Planejar o enfrentamento dos fatores desencadeantes do processo saúde doença.
- Atender à demanda programada ou espontânea.
- Utilizar corretamente o sistema de referência e contra-referência.
- Promover educação à saúde e melhorar o autocuidado dos indivíduos.
- Incentivar ações intersetoriais para enfrentar os problemas identificados.

Em relação à atuação do ESF, Limongi et al. (2008, pg.37) destaca as:

(...) ações com ênfase na promoção da saúde e prevenção de doenças; promoção da educação em saúde e mobilização comunitária para uma melhor qualidade de vida mediante ações de saneamento e melhorias do meio ambiente (*grifo nosso*); informação de disponibilidades e necessidades da comunidade e a participação no processo de programação e planejamento local das ações relativas à superação dos problemas identificados (...)

É importante ressaltar a preocupação do autor em colocar a mobilização para uma melhoria do saneamento e do meio ambiente como uma das principais atuações da ESF. Desde a carta magna observamos que cada vez mais o meio em que vivemos deve ser levado em consideração na hora de avaliar o processo saúde-doença das comunidades.

Uma característica importante da ESF que permite uma atuação intensa de seus profissionais junto às ações da VA é a sua grande capilaridade social, que permite exercer o princípio da integralidade das ações, “especialmente daquelas relacionadas à promoção, proteção e cuidados da saúde e à prevenção das situações de riscos presentes no ambiente onde vivem e trabalham as pessoas (AUGUSTO, 2009, pg. 105).”

Assim, como disposto no item 3.3, as ações relacionadas à saúde e diagnóstico ambiental devem efetuar-se em harmonia entre a VS e a ESF, onde através de seus instrumentos e mecanismos a VS possa auxiliar no levantamento dos fatores de risco, inclusive os ambientais, e na elaboração de planos de controle e promoção à saúde.

Uma das principais ferramentas para levantamento de dados da atenção básica brasileira é o Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB). Implantado pelo Ministério da Saúde em 1998 o SIAB tem como objetivo o monitoramento das famílias e a avaliação das ações desenvolvidas pelas equipes (FREITAS & PINTO, 2005).

Esses dados são levantados a partir de fichas cadastrais preenchidas pelos agentes comunitários de saúde. Dentre essas fichas destacamos a Ficha A (ANEXO A) que permite a EqSF conhecer sua população e o ambiente em que vive (BRASIL, 1998).

A Ficha A deve ser preenchida nas primeiras visitas realizada pelos Agente Comunitário de Saúde(ACSs) e atualizadas sempre que houver necessidade. De acordo com o Manual do Sistema de Informação de Atenção Básica, desenvolvido pelo Ministério da Saúde:

As informações recolhidas - identificação da família, cadastro de todos os seus membros, situação de moradia e outras informações adicionais - permitem à equipe de saúde conhecer as condições de vida das pessoas da sua área de abrangência e melhor planejar suas intervenções (BRASIL, 1998, pg. 11).

Tais informações, como condições de saneamento básico e de moradia, são de grande relevância na atuação dos profissionais, principalmente no que se refere na prevenção de doenças infecto-parasitárias que têm a insalubridade das determinantes ambientais urbanas como, principais, fatores de risco no aumento de agravos oriundos da presença de bactérias e parasitas (SOARES, et al. 2002).

#### 4 PATOLOGIAS INFECTO-PARASITÁRIAS E A SAÚDE AMBIENTAL

De acordo com o Ministério da Saúde três grupos de agravos vêm tomando o cenário nacional. Dentre eles, ocupando o segundo lugar, encontramos as doenças infecto-parasitárias, que são “(...) nitidamente determinadas também pelas condições sócioambientais”. Precedendo este grupo encontramos apenas o que engloba as patologias cardiovasculares e as neoplasias (BRASIL, 2007).

Entende-se por doenças infecto-parasitárias aquelas patologias oriundas de alteração do processo fisiológico normal humano, ocasionado por vírus, bactérias, fungos, protozoários e helmintos, podendo esses patógenos ser adquiridos através da ingestão de alimentos e água contaminada, vinculadas por vetores invertebrados ou ainda através de contato direto entre fluidos humanos (HINRICHSEN, 2005).

De acordo com Neves (2006), essas doenças resultam da entrada do homem no nicho ecológico silvestre, causando um desequilíbrio trófico. Tulchinsky & Varavikova (2000) citados por Rocha (2008) denomina a inserção dos seres humanos nesses novos habitats de paradigma *hospedeiro-agente-meio ambiente*, podendo resultar na quebra do equilíbrio parasito-hospedeiro que leva às patologias.

Mesmo com o avanço das tecnologias de saneamento e da terapêutica médica, observamos a manutenção dos agentes infecciosos no globo terrestre. Ianni et al. (2005) atribui a permanência, emergência e reemergência das doenças infecto-parasitárias, aos grandes impactos causados pelo homem no meio ambiente, como por exemplo:

(...) os riscos de exploração de novos nichos ecológicos, as progressivas ondas migratórias de homens e mulheres por todas as partes do mundo, o desenvolvimento industrial exponencial, a falta de resolução dos problemas da fome e desnutrição, o crescimento das desigualdades sociais, as condições de vida das populações urbanas e rurais, as novas tecnologias, a bioengenheirização exacerbada dos alimentos, medicamentos, a resistência aos antibióticos, etc. (p. 78)

Além disso, atribui-se a alta prevalência dessas doenças à má distribuição da estrutura de saneamento básico, como rede de captação de água, esgotamento sanitário e coleta de resíduos, favorecendo assim a proliferação de vetores, a vinculação de ovos de helmintos e cistos de protozoários além da contaminação de

efluentes e caixas de água por agentes virais e bacteriológicos (HELLER, 1998; SOARES, et al. 2002).

#### 4.1 PARASITISMO E MEIO AMBIENTE

Dentre as infecções-parasitárias encontramos aquelas causadas por parasitas. O parasitismo é uma relação desarmônica entre dois seres vivos, onde o animal depende diretamente do hospedeiro para se nutrir, abrigar e reproduzir (NEVES, 2005).

As parasitoses podem ser classificadas de acordo com o seu agente etiológico, sua localização no corpo humano e o tipo de sintomas que causam. As protozooses, por exemplo, são causadas por indivíduos unicelulares chamados protozoários, geralmente vinculados pela água ou por alimentos contaminados (REY, 2001).

Outro grupo de seres vivos que acometem a raça humana são os helmintos, animais multicelulares, capazes de se reproduzir de forma sexuada. A contaminação pode variar desde a ingestão de ovos por coprofagia, alimentos e água contaminada, até a penetração ativa de larvas pela pele integra dos seres humanos (REY, 2001).

As ectoparasitoses são aquelas patologias causadas por espécimes que parasitam a parte externa do corpo, como por exemplo o *Peticulus capitis* (Pediculose) e o *Sarcopodes scabiem* (Sarna). Já as endoparasitoses são causadas em decorrência do parasitismo efetuado nos órgãos internos, como víceras, cérebro e sangue, podemos citar a *Leishmania* sp. (Leishmaniose), *Enterobius vermiculares* (Oxiúros), *Schistosoma mansoni* (Esquistossomose), *Giardia lamblia* (Giardiase) e a *Entamoeba histolytica* (Amebíase) (REY, 2001).

Em sua maioria, os endoparasitos acometem o trato gastrointestinal de seus hospedeiros definitivos, sendo chamados então de enteroparasitos (NEVES, 2005).

As enteroparasitoses têm como principais processos patológicos os distúrbios intestinais que prejudicam a absorção de nutrientes, além do fato que, muitos dos agentes patogênicos ocasionam espoliação de metabólitos, essenciais ao funcionamento adequado dos sistemas humano. Devido a esses distúrbios, os

pacientes encontram-se, em sua maioria, desnutridos, anêmicos e com frequentes desconfortos e dores gastrointestinais. Como consequência observa-se que os indivíduos acometidos apresentam um baixo rendimento escolar, problemas psíquico-somáticos, podendo quando adultos, serem acometidos por patologias crônicas, atrapalhando em seu rendimento no mercado de trabalho (MARQUES et al. 2005, Rey, 2001).

A prevalência das enteroparasitoses pode variar de acordo com as condições ambientais e sociais, podendo atingir 90% de prevalência em regiões muito pobres do Brasil (LUDWIG et al., 1999).

De acordo com Weiss & McMichael (2004) países industrializados conseguiram, no século XIX, reduzir o índice de doenças intestinais, através da implantação de um sistema de água eficiente, mudança essa, que salvou muito mais vidas do que os antibióticos e vacinas do século XX. Porém, o autor ressalta que, o crescimento de favelas sem saneamento, em grandes centros urbanos da Ásia, África e América do Sul, traz de volta um cenário favorável para as doenças intestinais, dentre elas as enteroparasitoses, não sendo esse quadro diferente no Brasil.

As enteroparasitoses são tidas como um dos principais problemas de saúde pública existentes nos países em desenvolvimento, atingindo populações desfavorecidas e privadas de saneamento básico adequado (ABRAHAM et al. 2007, FERREIRA & ANDRADE, 2005).

As crianças são as principais acometidas por essas patologias, devido, principalmente, aos seus hábitos de higiene e frequente exposição aos fatores ambientais favoráveis a primo e reinfecção (ROCHA et al. 2000).

No Brasil alguns estudos têm descrito a prevalência de enteroparasitoses em pessoas residentes em diversos municípios do país. Marques et al. (2005) ao realizar um estudo no Município de Concórdia (SC) encontraram uma prevalência de 12,6% de indivíduos acometidos por enteroparasitoses. Já Saturnino et al.(2005). verificaram um índice de 84,9% de casos positivos em escolares de Natal (RN).

Muniz *et al.* (2002), pesquisaram a prevalência de infecções parasitárias intestinais em 1044 crianças com menos de 5 anos de idade na cidade de São Paulo-SP, verificando 11% de crianças parasitadas, sendo a *G. lamblia* o parasita mais comum com (6%), seguido pelo *A. lumbricoides* (4%) e *T. trichiura* (1%).

Ao pesquisar a prevalência de enteroparasitoses em 100 escolares do ensino fundamental do bairro de São Pedro, Vitória, ES, Denadai (2005) observou uma prevalência de 40%, sendo que entre os parasitos mais encontrados a *Giardia duodenales* teve a maior prevalência, 45,3%, seguida do *Ascaris lumbricoides* (28,3%), *Trichuris trichiura* (9,5%), *Entamoeba histolytica* e *Strongyloides stercoralis* ambos com (5,6%) e os Ancilostomídeos (1,9%).

Essa grande flutuação da prevalência das enteroparasitoses é explicada pela diversidade socioeconômica dos locais pesquisados, o que torna importante a realização de diagnósticos locais específicos que possam viabilizar o planejamento de ações de intervenção ao agravo (NEVES, 2005; ROCHA, 2008)

#### **4.1.1 Epidemiologia das enteroparasitoses da região estudada**

Os dados apresentados foram fornecidos pela Vigilância em Saúde de Venda Nova do Imigrante, ES. Tais informações são resultado do levantamento, feito na região do Alto Caxixe no ano de 2006 pelo Programa de Controle de Esquistossomose, preconizado pelo ministério da saúde que seja repetido quinquenalmente a fim de controlar essa patologia nas áreas endêmicas.

Esses resultados declaram a positividade em 108 pacientes dos 3.000 moradores pesquisados, caracterizando a presença de uma variedade de verminoses nesta região.

Como parasito mais prevalente foi encontrado o ancilostomídeo (56), seguido de 25 casos de *Schistosoma mansoni*. Em outros pacientes foram observadas a presença de 16 casos de *Enterobius vermiculares*, 09 de *Ascaris lumbricoides*, 01 de *Hymenolepes nana* e 01 de *Trichuris trichiura*, como mostra o gráfico 5 , sendo todos caracterizados por grupos de helmintos, não apresentando grupos de protozoários.

Importante ressaltar que a técnica utilizada para esse estudo foi a de Kato-Katz, especifica para a busca de ovos de *Schistosoma mansoni*. Alguns autores apontam a suscetibilidade dessa técnica para a busca de outros ovos de helmintos, porém esse dado não é passivo entre os estudiosos (CARLI, 2001). Tendo em vista a especificidade da técnica, fica explicada a ausência de cistos de protozoários o

que nos leva a sugerir a necessidade de um levantamento específico dessas enteroparasitoses a fim de que possamos melhor conhecer o perfil de morbidade causado por esses parasitos.

Outro dado interessante é observado ao compararmos a prevalência desses parasitos com a faixa etária das pessoas em que foram encontrados, percebemos no quadro 2 que a maior prevalência de ancilostomídeos está em adultos.

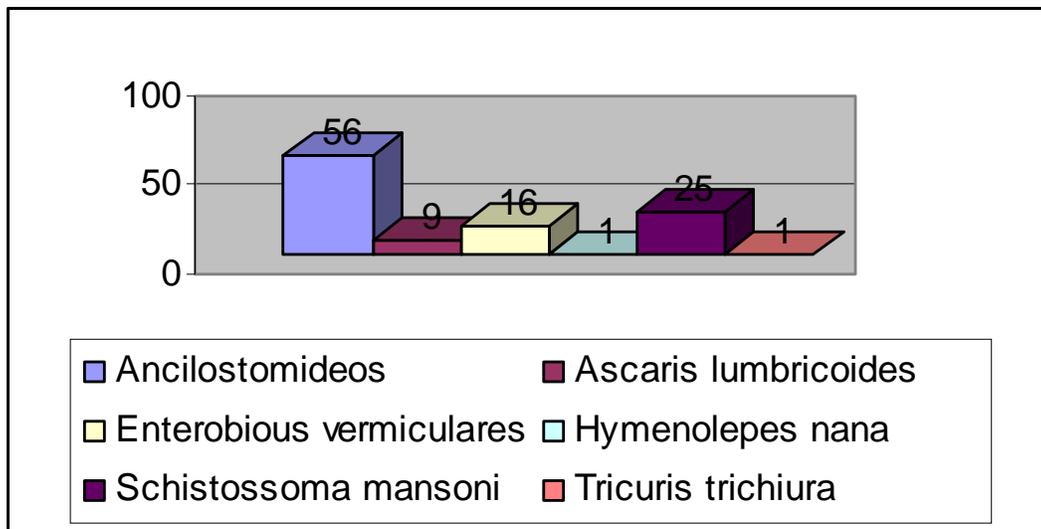


Gráfico 1 Prevalência de enteroparasitoses no distrito de Alto Caxixe em março de 2006. Fonte: Vigilância em Saúde de Venda Nova do Imigrante.

Estes parasitos apresentam como forma de contaminação a penetração de larvas na pele, podendo estar presentes em poças de água, terra úmida e adubo, condições ambientais essas idênticas as de trabalho da maioria da população do Alto Caxixe (NEVES, 2005).

Faixa etária	<i>Ascaris lumbricoides</i>	<i>Schistosoma mansoni</i>	<i>Enterobius vermiculares</i>	<i>Hymenolepes nana</i>	<i>Ancilostomídeos</i>	<i>Tricuris trichiura</i>
0-12	6		4		3	1
13-18	1	3	8		6	
19-25		7	2	1	6	
26-40		11	1		25	
41-60	1	4			12	
a partir de 60 anos	1				3	

Quadro 6 Número de indivíduos, por faixa etária, contaminados por enteroparasitoses no distrito do Alto Caxixe, Venda Nova do Imigrante, ES

Importante observar ainda a alta prevalência de *Schistosoma mansoni*. Segundo observamos no local e relatos do enfermeiro e do médico da USF há dois anos os focos de contaminação por esse parasito, foram controlados no território,

porém, muitas pessoas trabalham em regiões de alagado com retirada de areia e outras atividades agrícolas, contaminando-se e aumentando o risco do restabelecimento do foco dessa doença na região.

Mediante a falta de saneamento que se encontra a região, as demais enteroparasitoses eram esperadas e assim como as antes citadas exigem um cuidado com os hábitos sanitários e higiênicos da população para que possam ser controladas.

## **5 OBJETIVOS**

### **5.1 OBJETIVO GERAL**

Analisar os problemas ambientais do território coberto pela equipe Saúde da Família do Alto Caxixe, em Venda Nova do Imigrante, Espírito Santo, relacionados às doenças infecto parasitárias, em especial as enteroparasitoses.

### **5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Identificar as ações de Vigilância em Saúde desenvolvidas pela equipe de Saúde da Família do Alto Caxixe, Venda Nova do Imigrante, ES, que auxiliem no planejamento local para redução do risco de contaminação por enteroparasitoses.

Relacionar a utilização dos dados do SIAB com as ações de vigilância ambiental realizadas pela equipe de saúde da família em estudo.

Identificar as percepções dos profissionais da equipe de Saúde da Família estudada, em relação às questões ambientais de risco de contaminação por enteroparasitoses.

## **6. QUESTÃO NORTEADORA**

Quais ferramentas de vigilância em saúde e como elas são usadas pela equipe de saúde da família do Alto Caxixe, a fim de identificar os fatores ambientais que interferem direta ou indiretamente no aumento da prevalência das enteroparasitoses em seu território?

## 7. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

### 7.1 DEMOGRAFIA E SANEAMENTO

O presente trabalho foi realizado, na zona rural da sub-bacia do Caxixe Frio, no distrito de Alto Caxixe no município de Venda Nova do Imigrante, localizado na região serrana do Espírito Santo a 103 km da capital, Vitória. Limita-se com os municípios de Domingos Martins, Afonso Cláudio, Castelo e Conceição do Castelo.

Essa região tem como principal fonte de renda a agricultura, em especial a plantação de tomate e café arábica.

Segundo o relatório consolidado de abril de 2008 do SIAB, o Alto Caxixe apresenta 16% (2987 habitantes) da população do município (18668 habitantes) publicada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) no último censo em 2007.

Dos 2987 moradores do Alto Caxixe 52,5% (1569) são do sexo masculino e 47,5% (1418) são mulheres, distribuídos por faixa etária como mostra o gráfico 2.

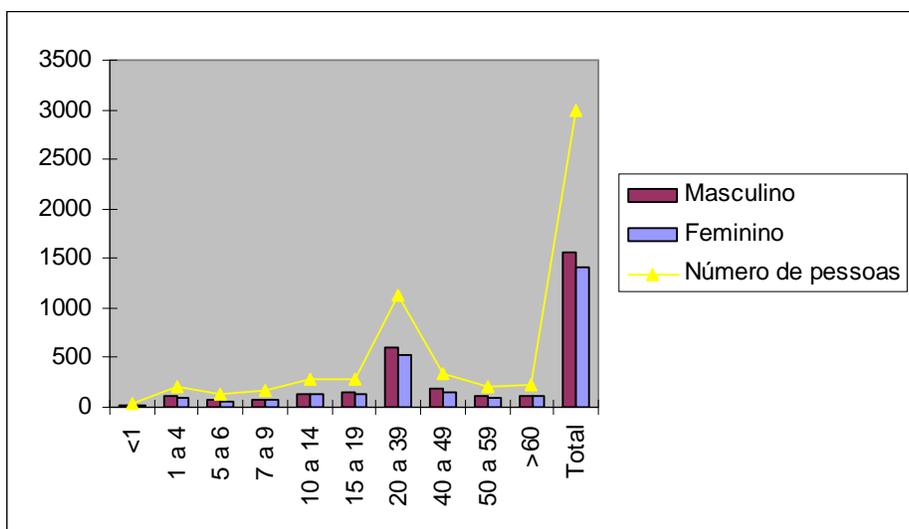


Gráfico 2. Número de pessoas por faixa etária.

Fonte: SIAB, abril de 2008

Em relação ao saneamento básico observamos que a maioria da população não tem acesso ao serviço assim como mostram os gráficos abaixo.

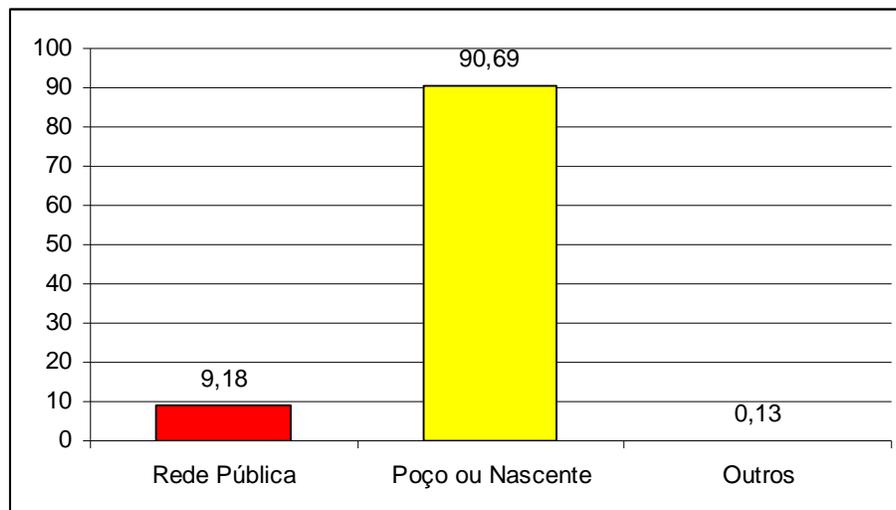


Gráfico 3. Porcentagem das casas em relação aos tipos de acesso ao tratamento de água da população do Alto Caxixe.

Fonte: SIAB, abril de 2008

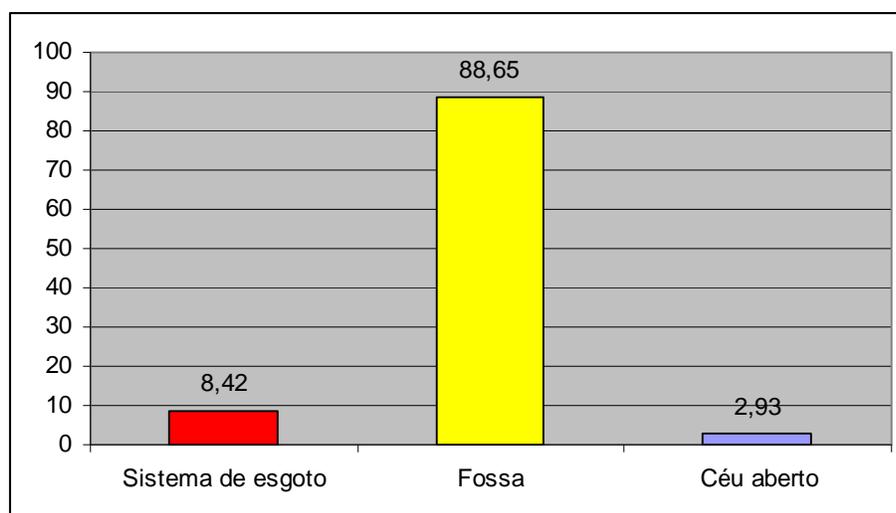


Gráfico 4. Porcentagem das casas em relação ao destino das fezes e urina da população do Alto Caxixe.

Fonte: SIAB, abril de 2008

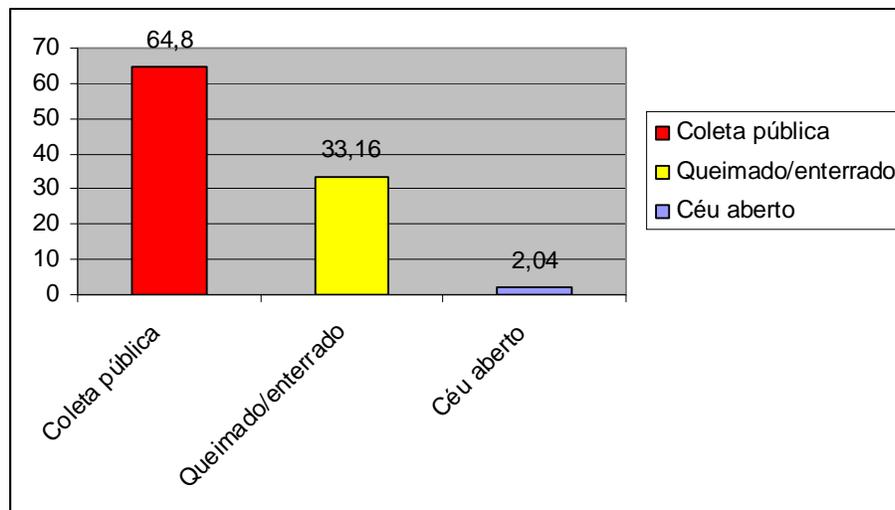


Gráfico 5. Porcentagem das casas em relação ao tipo de tratamento do lixo da população do Alto Caxixe.

Fonte: SIAB, abril de 2008

Observando os gráficos apresentados anteriormente, podemos verificar a precariedade do sistema sanitário da região de estudo, situação que já nos aponta a exposição da população aos fatores de risco de contaminação por enteroparasitoses. Vale ressaltar que as pequenas porcentagens de casas que apresentam coleta de esgoto estão localizadas na Vila Dordenone, localidade beneficiada com a ETE monitorada pelo Projeto Caxixe, o qual fizemos menção anteriormente.

## 7.2 CARACTERÍSTICAS DO SERVIÇO DE SAÚDE

A unidade de saúde (US) do Alto Caxixe (Figura 1) está localizada, ao lado da Igreja Católica e das escolas públicas de ensino infantil, fundamental e médio da região (Figura 2). Adota desde 2002 a Estratégia Saúde da Família, e atualmente atende a 784 famílias distribuídas em 5 microrregiões. É composta por uma equipe básica prevista na Lei 8.080/90 além da equipe odontológica.



Figura 1. Imagem aérea do Google Earth apontando a localização do Posto de Saúde a Escola e a Igreja.



Figura 2. Foto da frente da Unidade de Saúde que atende a comunidade do Auto caxixe.

## 8. MATERIAIS E MÉTODO

### 8.1 DESENHO DO ESTUDO/PROCEDIMENTOS

Para este trabalho de pesquisa optou-se por um desenho metodológico que associa o estudo de casos e recursos das ciências sociais para investigar a construção e execução de uma política específica. Esta associação permitirá captar informações gerais e específicas sobre o uso de ferramentas de gestão para a redução do risco de contaminação por enteroparasitoses pela ESF do Alto Caxixe no Município de Venda Nova do Imigrante no período estudado (GOULART, 2007).

Este estudo é de natureza qualitativa, tendo uma base teórica e empírica, com finalidade descritiva. Nesta pesquisa foi utilizada a técnica do grupo focal para coleta de dados, além do estudo das referências que deram sustentação ao referencial teórico, tendo como meio o estudo de casos.

A pesquisa descritiva permite estudar relações entre variáveis, sendo, no caso deste estudo, a equipe da ESF do município selecionado e as ferramentas de gestão necessárias para diminuir o risco de contaminação por enteroparasitoses. Este tipo de pesquisa atende a preocupação do pesquisador em relação à atuação prática (GIL, 2002). Também, de acordo com Tobar & Yalour (2001), a pesquisa descritiva não tem a finalidade precípua de explicar os fenômenos que descreve.

A escolha do estudo de caso deve-se a necessidade de aprofundamento e detalhamento da unidade de análise identificada nesta pesquisa (TOBAR & YALOUR, 2001), para onde serão direcionados todos os instrumentos de coleta, medição e análise dos dados.

Em relação à análise das falas registradas através de gravadores, posteriormente transcritas, e dos relatores presentes ao encontro optou-se pela Análise de Conteúdo de Laurance Bardin, que considera esta análise como:

“um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens” (BARDIN, 2004, p.37)

A equipe estudada é composta de um enfermeiro, um médico, um auxiliar de enfermagem, um dentista, um auxiliar de dentista e seis agentes comunitários de saúde. Não houve critérios de exclusão uma vez que foram contemplados todos os profissionais, independentes da formação, função e tempo de serviço na ESF.

A técnica de grupo focal, que consiste na reunião de pessoas convidadas para discutir um assunto do interesse do grupo permite identificar diversos pontos de vista e opiniões em relação ao tema em foco. Os dados obtidos, analisados e consolidados possibilitam ao pesquisador responder as questões propostas para investigação (GATTI, 2005).

A aplicação da técnica do grupo focal visou capturar a percepção sobre os fatores sócio-ambientais que direta ou indiretamente permitem a emergência de patologias; em especial as causadas por enteroparasitas; as formas de enfrentamento da equipe de saúde da família através do planejamento local em relação aos agravos identificados; a utilização da Ficha A do SIAB como instrumento de vigilância ambiental com potencial de auxiliar no planejamento e enfrentamento dos agravos à saúde relacionados as questões ambientais.

Buscou-se também entender o comportamento da equipe em relação às questões ambientais, assim como, saneamento básico, condições de moradia, hábitos de higiene e de alimentação, que interferem de forma direta ou indireta, no processo saúde doença em especial das patologias causadas por enteroparasitas.

Para permitir uma maior interação do grupo, onde todos pudessem sentir-se em posição confortável para igualmente esporem seus pontos de vista e opiniões, todos foram posicionados em forma de roda, de maneira que visualizassem, integralmente, os demais participantes do grupo focal.

Na pretensão de registrar o máximo de dados possíveis, pedimos autorização aos participantes para que a seção fosse gravada. Dessa forma, todos os que concordaram assinaram um termo de concordância, onde constava o compromisso do pesquisador em não divulgar o material em áudio e não identificar os participantes pelo nome verdadeiro.

Além da gravação, a seção foi transcrita por dois relatores que, após a seção, compartilharam as anotações, permitindo, então, a melhor análise do material pelo pesquisador.

Neste estudo os dados secundários foram obtidos através de levantamentos bibliográficos, livros e artigos científicos, necessários para a fundamentação teórica

e documentos legislativos, como leis, normas e portarias e os dados específicos da região estudada, constantes dos relatórios do SIAB, mais especificamente da sua ficha A, que aborda em um de seus tópicos as condições de saneamento básico. A outra fonte utilizada foram os relatórios gerados pelo programa de controle da esquistossomose e outros da Vigilância em Saúde do município.

## 8.2 PASSO A PASSO DO GRUPO FOCAL

### 8.2.1 Preparação do Grupo focal

A elaboração do roteiro e os passos metodológicos do grupo focal foram feitos de acordo com o proposto por Lervolino & Pelicioni (2001) e Gatti (2005).

1- Antes da seleção do grupo houve um contato prévio com a Secretaria Municipal de Saúde, onde o projeto de pesquisa foi submetido a fim de formalizar a realização do estudo;

2- Firmada a parceria com a Secretaria Municipal de Saúde, definiu-se junto à Unidade de Saúde da Família estudada o melhor local para a realização do grupo focal e a data viável aos convidados.

3- Acordados local e data para a realização do grupo focal foram convidados a participar todos os integrantes da equipe de ESF,

4- Durante a realização do grupo focal seguiu-se uma lógica de moderação do grupo, tendo sempre em vista a modelagem dos momentos, mas sem perder o foco da discussão, os passos propostos são:

- a) Consolidar a ideia da abordagem dos pesquisadores;
- b) Motivação: apresentação do filme Ilha das Flores, com o intuito de induzir a discussão dos problemas sócio-ambientais que circundam o processo saúde-doença de uma comunidade;
- c) Discussão da percepção de cada participante em relação à realidade vivida pela equipe;

- d) Como ocorre o enfrentamento das situações (Planejamento de ações)?
- e) Percepção dos participantes na questão específica das enteroparasitoses;

### 8.2.2 Execução do trabalho de campo

A fim de contemplar todos os membros da EqSF foi necessário a realização de dois grupos focais. Para a realização do primeiro grupo focal, a equipe preferiu marcar o encontro fora do horário da reunião de planejamento, o que impediu a presença de todos os profissionais. Participaram dessa primeira atividade, o enfermeiro responsável pela unidade, uma enfermeira da secretaria de saúde que auxilia em alguns atendimentos; 3 agentes comunitários de saúde, a técnica de enfermagem e a dentista da unidade.

Já o segundo grupo focal aconteceu no início da reunião de planejamento da equipe e, dessa forma, foi impossível evitar a presença dos agentes comunitários de saúde que não estavam presentes do primeiro grupo focal. Sendo assim, participaram da segunda atividade, o médico, a auxiliar de dentista e os 6 agentes comunitários de saúde.

Um breve roteiro foi elaborado antes da realização dos grupos focais. As questões foram agrupadas em pré-categorias, podendo, assim, nortear o pesquisador no momento do estudo dos relatos e o agrupamento das falas para a categorização final e análise dos resultados.

As pré-categorias e as questões encontram-se no quadro abaixo:

Pré-categoria	Questões
<b>Meio ambiente</b>	<p>É importante para vocês?</p> <p>Pode ser considerado um problema para a saúde?</p> <p>No território vocês identificam problemas ambientais? Quais? Como são registrados e utilizados?</p> <p>Como vocês percebem a relação do meio ambiente com a saúde?</p> <p>Como estas questões são ou podem ser resolvidas pela equipe?</p>

	<p>Quais os setores (outros) envolvidos na solução desses problemas? Eles são informados com frequência?</p> <p>E o Conselho de Saúde é também informado com frequência? É importante?</p>
<b>Planejamento</b>	<p>Estas questões são consideradas? Como entram?</p>
<b>SIAB</b>	<p>Conhecem o Sistema?</p> <p>A equipe pode falar sobre ele em relação às questões ambientais.</p> <p>E a ficha A? Os registros do verso contemplam o planejamento das ações?</p> <p>E as doenças decorrentes das questões ambientais? Quais as mais frequentes? Há registros? Exames?</p> <p>Isto reforça a ação intersetorial? Como reagem?</p>

Quadro 7. Roteiro utilizado pelo pesquisador como condução do grupo focal

A fim de tornar completa a coleta dos dados, foi disponibilizado aos profissionais, um formulário (APÊNDICE A) paralelo ao grupo focal, onde todas as perguntas tinham por objetivo, apenas a explanação de alguma idéia ou saber que não tenha sido explicitada durante o grupo focal, seja por constrangimento ou qualquer outro motivo. Tais formulários foram identificados e suas respostas foram incorporadas às falas do grupo focal.

Para melhor descrever as atividades realizadas dividiremos o grupo focal em três momentos que serão descritos a seguir.

a) Primeiro momento

Na chegada, a sala foi arrumada em forma de roda, de maneira que todos os participantes pudessem se olhar e escutar igualmente. A seguir foi realizada uma

breve apresentação individual dos componentes do grupo, do moderador, do pesquisador e dos alunos convidados, capacitados anteriormente para atuarem como relatores do processo;

Feitas as apresentações foi exposto à equipe o tema do trabalho e seus objetivos, assim como a forma com que registraríamos as falas e o nosso compromisso de não divulgar as participações de forma nominal, assim como descrevemos no capítulo que trata das questões éticas do trabalho.

#### b) Segundo momento

A fim de “quebrar o gelo” dos profissionais e de explanar a problemática ambiental frente aos agravos à saúde, o moderador, o pesquisador e equipe apresentaram o curta metragem “Ilha das Flores”, um filme do gênero documentário, escrito e dirigido pelo cineasta Jorge Furtado em 1989, com produção da Casa de Cinema de Porto Alegre.

O documentário aborda diversas questões sócio-ambientais, políticas e étnicas, dentre elas a medíocre situação que o ser humano é submetido diante das disparidades sociais que acabam por afetar o meio ambiente e por consequência a saúde humana.

Após o filme iniciamos a discussão com o seguinte questionamento: vocês identificam alguns dos problemas que o vídeo explicitou no território coberto pela equipe?

#### c) Terceiro momento

A partir do questionamento supracitado, foi sugerido aos componentes do grupo focal que fizessem algumas anotações preliminares sobre o tema para servirem de auto - suporte para a participação nas discussões.

Algumas questões centrais também foram anotadas pelo moderador, no sentido de serem utilizadas nos momentos em que percebesse que as discussões estivessem diminuindo de intensidade ou se afastando do foco do assunto proposto. As falas dos componentes, independentemente de serem espontâneas ou induzidas como retorno ao tema, foram anotadas pela equipe em todos os momentos da discussão.

Importante destacar a receptividade dos profissionais de saúde que contribuíram com o registro das falas manifestando-se sem inibição e aparentando sinceridade e curiosidade por também escutar os colegas de trabalho.

### 8.3 QUESTÕES ÉTICAS

A fim de preservar a identidade dos profissionais, no ato da publicação serão omitidos os nomes dos profissionais. Essas ações foram garantidas e expostas aos participantes da pesquisa mediante a assinatura do termo de livre esclarecimento (APÊNDICE B) que foi assinado antes da aplicação da pesquisa.

O projeto em questão foi submetido e aprovado pelo comitê de ética da Universidade Estácio de Sá, assim como consta no documento presente no anexo B.

## 9. ANÁLISE DOS DADOS

Para a análise de dados, foi utilizada a técnica de análise de conteúdo proposta por Bardin (2004) e Tobar & Yalour (2004), que nos permite a criação de categorias analíticas para o estudo das falas do grupo focal e das questões abertas do roteiro de entrevistas. Sendo assim, todas as anotações e gravações em áudio foram unificadas e revistas e distribuídas por categorias, e sub-categorias, que serão discutidas a seguir.

<b>Categoria</b>	<b>Sub-categoria</b>
Meio Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Importância do Meio Ambiente na qualidade de vida da população</li> <li>- Identificação dos problemas ambientais que atuam como fator de risco de contaminação por enteroparasitoses</li> <li>- Demais problemas ambientais que levam à emergência de agravos à saúde humana</li> </ul>
Registro e Planejamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilização do SIAB</li> <li>- Ações <b>Intersectoriais</b></li> </ul>
Enfrentamento das questões de saúde relacionadas ao meio ambiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Secretaria e conselho Municipal de Saúde no enfrentamento das questões ambientais</li> <li>- Ações da EqSF no enfrentamento das questões ambientais</li> </ul>

Quadro 8. Relação das categorias e sub-categorias utilizadas para a análise das falas do grupo focal

Segue então a análise das categorias e sub-categorias.

### 9.1 CATEGORIA: MEIO AMBIENTE

Nesse momento esperava-se colher informações tanto relacionadas aos conhecimentos individuais quanto às informações formuladas pela equipe.

### 9.1.1 Subcategoria: Importância do Meio Ambiente na qualidade de vida da população

Percebeu-se que a visão de meio ambiente, ainda é muito naturalizada entre os profissionais de saúde, o que restringe a percepção de fatores extrínsecos aos entes biológicos e químicos (animais, plantas, agrotóxico, etc.), e exime os demais determinantes, inseridos no contexto da população, da responsabilidade de agravos que estão diretamente relacionados ao meio ambiente (CAMARA & TAMBELLINI, 2003).

Tal questão é inerente às práticas meramente curativas e intensivistas ainda não vencidas no sistema de saúde brasileiro (DIAS et al, 2009). Vejamos a fala relacionada durante o grupo focal:

*“Nós temos problemas ambientais, porém não são o nosso maior problema, não em termos de saúde pública, temos sim, muitos hipertensos, muitos diabéticos, as gestantes que temos que atender, as crianças menores de 12 anos, que são muito importantes para nós, são prioritárias (...).”*

Esta fala contraria a Lei nº 8080/90, que preconiza no nível executivo a articulação entre saúde, meio ambiente e saneamento básico, essenciais, portanto, para a manutenção da saúde humana.

Augusto & Moises (2009, p.21) colocam que:

No campo do setor saúde, o ambiente é usualmente entendido como algo externo ao sujeito, reforçando a visão fatalista dos problemas que são emanados de um contexto socioambiental sobre o qual não temos acesso e que ideologicamente é reforçado para a manutenção do *status quo*.

No que tange às patologias relacionadas ao meio ambiente, a OMS, em relatório que trata da prevenção de doenças relacionadas ao meio ambiente, listou 24 agravos que podem emergir por influência da degradação ambiental, como: diarreia, problemas respiratórios, acidentes ocupacionais, malária, acidente de

trânsito, doenças pulmonares obstrutivas crônicas, infecções perinatais, doenças cardíacas, câncer de pulmão, violência, envenenamento, entre outras (OMS, 2007).

Sendo assim, entendemos que independente do diagnóstico, torna-se importante identificar se o paciente tem ou não alguma ligação com alterações do meio ambiente, que possam afetar ou ter afetado sua saúde. Vale lembrar que para identificar a interferência do meio no quadro do paciente é necessária uma busca próxima aos seus hábitos de vida, considerando sempre o desenvolvimento da doença desde sua fase inicial até o presente.

De acordo com nosso entendimento, a ESF é o melhor local para que esse tipo de atividade possa ocorrer, pois está próximo a população e ao meio em que vivem, facilitando a identificação dos impactos ambientais e dos agravos a eles relacionando, podendo, assim, elaborar junto à comunidade e outras instituições, ações de promoção e educação em saúde que auxiliem na redução de novos casos.

Mesmo que a questão referida acima tenha preponderado em todo o diálogo, não podemos deixar de ressaltar que, em determinado momento, e com visível insegurança, uma agente comunitária de saúde colocou que:

*“Aqui nós temos pouca opção de lazer o que faz com que muitos homens, principalmente, busquem ocupar seu tempo em bares (...)”*

Também o lazer é entendido pelo ministério da saúde como um determinante essencial para a saúde humana, assim como descrito no artigo 3º da Lei nº 8080/90.

De acordo com Augusto (2009), é importante que as equipes reconheçam, em campo, os determinantes socioambientais em que sua população está inserida, levantando as questões nocivas tanto para a saúde humana quanto ao meio ambiente.

As questões colocadas sinalizam para a importância de, cada vez mais, inserir o tema meio ambiente na formação continuada dos profissionais de saúde, suprimindo, assim, a dificuldade desses profissionais de perceber a abrangência das questões relacionadas ao meio ambiente que cerca a população coberta e de determinar os fatores ambientais que podem trazer benefícios ou prejuízos para a saúde da população.

### **9.1.2 Subcategoria: Identificação dos problemas ambientais que atuam como fator de risco de contaminação por enteroparasitoses**

De acordo com os relatos, percebe-se que as enteroparasitoses fazem parte do cotidiano dos atendimentos clínicos prestados pelo médico e enfermeiro, deixando evidente a afirmação feita, de forma enfática, por esses profissionais que a precária ou nenhuma condição de saneamento básico e educação higiênica influi na manutenção das enteroparasitoses na população em questão.

*“Por exemplo, o neném deitado em um lugar todo sujo com as unhas todas sujinhas. Não é possível! Tem que ter um verme.”*

*“Eles acham que só porque a água é de poço que ela é limpa. Não passa pela cabeça deles que a água pode estar poluída, com verme por exemplo.”*

*“Os agravos à saúde mais relacionados ao meio ambiente, principalmente à qualidade da água, são as parasitoses e verminoses”*

Diversas pesquisas apontam a alta relação entre a contaminação por enteroparasitoses e a falta de tratamento da água, ou ainda, o mau uso doméstico da mesma. Neves (2006), por exemplo, coloca a ingestão de água contaminada por cistos como o fator em potencial para contaminação por protozoários, sendo a *Giardia duodenales* o parasita mais presentes nas crianças.

É ainda relevante colocar que diversas são as formas de contaminação da água, sendo assim, temos que desmistificar o fato de que apenas porque há o tratamento da água em uma estação de tratamento é que ela está isenta de formas evolutivas com alto potencial de contaminação humana.

Há inicialmente três tipos de doenças transmitidas pela água, àquelas transmitidas pela água contaminada antes de chegar até as nossas residências, as transmitidas pela água contaminada pelo mau uso do recurso mineral e, por fim, aquela ligada ao não uso da água (MARA & FEACHEM, 1999). As autoras destacam ainda que dentre as patologias mais frequentes em águas contaminadas por excretas humanas estão as enteroparasitoses.

Outra forma de contaminação por enteroparasitas é a penetração ativa de larvas pela epiderme, como exemplo temos os Ancilostomídeos e o Strongyloides sp.. Já na região do Caxixe, assim como descrito no item 4.1.1, que trata da epidemiologia das enteroparasitoses na região estudada, os Ancilostomídeos são parasitas de alta prevalência na região.

É importante também lembrar que a região em questão tem a agricultura como principal atividade econômica. Além disso, os profissionais de saúde relatam o costume da utilização de adubo orgânico no plantio, material esse que é produzido pela própria comunidade a partir de fezes animal.

Outro relato importante destaca a não preocupação com a utilização de luvas e calçados ao manusear o esterco, o que pode nos remeter a uma situação de risco de contaminação por geohelmintos<sup>2</sup>.

*“Eles fazem montes de estrumes e deixam lá, quando precisam usar vão [de mãos e pés descalços] e pegam para colocar na terra.”*

Porém, o relato dos profissionais limitou-se em identificar a falta do uso do equipamento de proteção individual (EPI), e não houve a relação entre a verificação do caso positivo e sua relação com esse tipo de atividade.

Rey (2001) e Neves (2005) destacam a alta prevalência de ancilostomídeos em comunidades em que crianças e trabalhadores rurais que mantêm contato com fezes de animais, ruminantes e domésticos.

Em relação às enteroparasitoses, foi colocada ainda, em especial pelo médico e pelo enfermeiro a ausência de comprovação laboratorial dos casos positivos.

*“Temos poucos casos de verminoses confirmados, muitos EPF’s [Exames Parasitológicos de Fezes] e MIF’s [Forma de coleta do material fecal, onde dentro do recipiente apresenta-se um conservante contendo Merthiolate-Iodo-Formol] negativos”*

Porém há uma desconfiança dos métodos utilizados para a realização do exame, e comprovações clínicas que evidenciam a presença do parasito.

---

<sup>2</sup> São animais do grupo dos helmintos que tem parte de seu ciclo de vida no solo.

*“Atendemos muitas crianças com anemia, sem histórico (...) sem dúvida há outro fator, porque ela está com boa alimentação, fazemos a reposição de ferro (...) e ela continua com anemia. Essa criança tem que ter alguma coisa, e mais, eu trato para verme e ela melhora”*

Diversas técnicas de análises coproparasitológicas são utilizadas a fim de identificar a presença de formas evolutivas de helmintos e protozoários expelidas juntamente com as fezes humanas. Porém, observamos uma discrepância em relação à eficiência dessas técnicas para cada tipo de forma evolutiva, a forma de coleta do material fecal e sua preservação. Além disso, quando se trata de análise clínica de fezes é importante levar em consideração a preparação dos microscopistas e o número de lâminas avaliadas, pois a fase de identificação das formas evolutivas depende somente da pessoa a realizar o exame (CARLI, 2001).

### **9.1.3 Sub-categoria: Demais problemas ambientais que levam à emergência de agravos à saúde humana**

Algumas problemáticas foram colocadas como determinantes ambientais que causam agravos à saúde humana, dentre as que mais se repetiram durante os encontros estão: a utilização indiscriminada de agrotóxico, a má utilização da água e escassez desse recurso natural e a deficiência no armazenamento do resíduo sólido e seu recolhimento.

Assim como tratado no item anterior, a água está relacionada com a transmissão e/ou estabelecimento de diversos tipos de doença. De acordo com o exposto no grupo focal, a população do Alto Caxixe apresenta hábitos que tanto poluem a água, tornando-a imprópria para consumo humano como não tem o cuidado em seu armazenamento e no processo de filtração da água antes do consumo.

*“Desde quando eu cheguei aqui há 3 anos e meio atrás não mudou muito, eu perguntava, você tem filtro em casa? “Ah eu não tenho não”. Mas você vai dentro da*

*casa e o filtro esta lá com uma planta dentro. Então é muito assim, ah minha água é da minha nascente”*

Outra resposta escutada pela equipe é que eles compram o filtro, porém a água fica com gosto de barro.

Interessante lembrar que a população atendida pela USF do Alto Caxixe é desprovida de uma estação de tratamento de água, dessa forma, a captação de água para consumo se dá ou através de poços artesianos ou diretamente do córrego.

De acordo com Mendes, et al. (2000) a oferta do serviço de saneamento básico, em especial o de abastecimento de água é gritantemente desigual, mostrando claramente um maior processo de adoecimento por doenças de vinculação hídrica nas comunidades mais pobres.

Mara & Feachem (1999) colocam o consumo de água não tratada como uma das principais causas de contaminação por doenças causadas por bactérias, protozoários e helmintos. Mendes et al. (2000) destacam a importância de vigiar os casos reemergentes de cólera e leptospirose, doenças hoje controladas mas que com a escassez de um sistema adequado de tratamento de água podem vir a reemergir.

Os autores colocam ainda que:

Ao setor saúde cabe aprimorar seus sistemas de informações de maneira que capte epidemias com maior agilidade, além de vigiar e monitorar situações endêmicas, possibilitando intervenções mais adequadas (Mendes et al, 2000, p.112).

Nesse contexto o trabalho de vigilância realizado pela equipe de saúde da família torna-se preponderantes para identificar os focos de doenças e os possíveis casos relacionados.

A segunda questão colocada pela equipe foi o uso indiscriminado de agrotóxico, problema esse que se acumula com o tratado acima, uma vez que sua decantação pelo solo e ou despejo nos córregos podem contaminar os reservatórios subterrâneos de água e córregos que abastecem a população.

*“Agrotóxico o índice é altíssimo aqui então se tem uma preocupação muito grande não só da intoxicação das pessoas mais do solo (...)*

De acordo com Peres (2009) alguns estudos têm mostrado problemas de saúde relacionados pelo contato humano com o agrotóxico, porém o autor ainda afirma ser muito cedo para determinar os verdadeiros impactos desse produto químico na saúde humana.

A equipe relatou perceber um alto número de suicídios e casos de depressão na região, eles associam esses casos com pessoas que utilizam agrotóxico em suas ocupações ou os ingerem na intenção de se matar.

*“(...) quando comparado com outras regiões observamos grande incidência de suicídio na nossa área [relacionam esses fatos com a utilização do agrotóxico e complementam] “Não conseguimos fazer um nexos causal pela falta de estudos”*

*“Recebemos muitos casos de pessoas com problemas emocionais e quando vão ver são pessoas que trabalham com agrotóxico em sua plantação”*

Pires et al. (2005) destaca em seu estudo que em regiões agrícolas, principalmente em plantações dependentes do uso de agrotóxico para ser comercialmente viável, o índice de mortalidade por ingestão de agrotóxico e suicídios posteriores a casos crônicos de depressão são muito maiores que em populações não expostas a esses fatores.

Nesse contexto, encontramos características semelhantes à descrita pelo autor antes citado. No Alto Caxixe, predominam a plantação de tomate e morango, tipos de agricultura que na região não conseguem se desenvolver sem o uso do agrotóxico. Para isso é necessário a utilização de EPI, porém, a equipe relatou que mesmo tendo a informação os agricultores não tomam os devidos cuidados.

*“Eles têm consciência que devem usar o EPI, mas não querem seguir a norma por preguiça, economia de tempo”*

*“Fazemos reuniões, para explicar a importância do EPI, mas depois de um mês de divulgação aparecem 4 ou 5, sempre tem uma desculpa”*

*“Alguns dizem que é porque não tem o EPI, mas não é verdade. Tudo bem que em algumas plantações os donos não compram mesmo, mas quando tem eles não querem usar, dizem que sentem calor.*”

Tal questão torna-se complicada quando a população depende financeiramente da agricultura. Faz-se necessário alertar os órgãos competentes pela fiscalização e a realização de trabalhos em conjunto com a secretária de meio ambiente e demais setores responsáveis, a fim de, promover estratégias de educação e promoção em saúde, que visem reduzir os impactos causados pelo agrotóxico na população.

Por fim, a terceira problemática descrita é a relacionada ao lixo. Nesse caso temos duas questões importantes. Uma relacionada ao mau acondicionamento do resíduo sólido e a outra ao número de vezes que esses resíduos são coletados.

*“O carro de lixo passa uma vez por semana, mas eles juntam lixo a semana todo na calçada.”*

*“(...) passa cachorro e outros animais e espalha tudo e o caminhão não cata”*

A equipe percebe que em locais que há o maior acúmulo de lixo a presença de insetos, como baratas e mosquitos são mais prevalentes, dados esses, que segundo os profissionais, aumentam o número de casos de dengue na região.

*“Eles jogam o lixo mais esquecem que não é só o vizinho que vai ser prejudicado, porque se der o mosquito da dengue esse mosquito vai passar por cima do muro”*

Neves (2006) destaca que em comunidades onde o acúmulo de resíduos sólidos em ruas e calçadas, é maior o risco de disseminação de dípteros e outros insetos que podem vincular doenças tanto por sua picada como também dispersar agentes etiológicos em suas pernas.

De acordo com Manual de Saneamento da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) os resíduos sólidos podem criar um ambiente adequado para a

sobrevivência de diversos patógenos como bactérias, vírus, helmintos e protozoários (BRASIL, 2006b).

O mesmo manual lista algumas doenças, e seus respectivos agentes etiológicos e transmissores como, por exemplo, a salmonelose causada pela *Salmonella* sp., a tuberculose causada pela bactéria *Mycrobacterium tuberculosis*, a Trichiuríase causada pelo helminto *Trichuris trichiura*, assim como a febre tifóide, cólera, amebíase, ascaridíases entre outros que são vinculados por moscas e outros animais que encontram abrigo e alimento no lixo.

Assim como relatado pela própria equipe, é necessário que as pessoas tomem ciência do risco que o acúmulo desse resíduo pode trazer não só para elas, mas também para toda sua família e vizinhos. Porém, também é necessário que a EqSF trabalhe esse ponto em campanhas de educação e promoção em saúde, articulando o diálogo entre a população e os órgãos responsáveis.

Além dessas questões acima citadas a equipe relatou problemas no saneamento básico, entendido nesse caso, como a falta de higiene domiciliar e falta de estruturas adequadas para o descarte das fezes, uma vez que apenas uma das vilas atendidas pelos profissionais usufrui de recolhimento e tratamento do esgoto.

Uma fala que intriga é a colocação de que mesmo com a orientação e com recursos, mesmo que particulares, para a construção de banheiros e fossas, parte da população não o faz por comodidade ou por atribuir esse papel ao governo.

*“O morador despeja as fezes no “quartinho” mas tem condições de construir uma estrutura adequada e não o faz porque não que”*

Tal situação exige medidas de um profissional de saúde. Primeiramente faz-se necessário atuar através de estratégias de educação em saúde, fazendo com que o usuário entenda a importância da construção de um local adequado para o descarte de seus dejetos. Porém, precisa-se notificar a prefeitura, para que tome as medidas cabíveis e de suas responsabilidades, que é a implantação de um sistema de captação de esgoto.

## 9.2 CATEGORIA: REGISTRO E PLANEJAMENTO

A Estratégia Saúde da Família, assim como toda a atenção básica, conta com mecanismos de registros que tem como principal objetivo auxiliar o planejamento da equipe na elaboração das ações para o enfrentamento dos problemas encontrados. Tal fonte de registro encontra-se nas fichas do SIAB, como descrito em capítulo anterior.

Além disso, o registro dessas informações permite não só que os profissionais da estratégia façam planejamentos internos, mas também busquem soluções com os demais setores da saúde e outros que possam auxiliar na resolução e na prevenção de agravos à saúde.

### 9.2.1 Subcategoria: Utilização do SIAB

Assim como colocado anteriormente o SIAB deve funcionar como uma ferramenta de coleta de dados e planejamento, porém corre-se o risco de se burocratizar o sistema de informação e entendê-lo como um mero formulário. Vale lembrar que o presente estudo priorizou a Ficha A, por ser o instrumento onde constam as informações de relevância à saúde ambiental.

Durante o encontro com o grupo focal, em diversos momentos, observou-se que a percepção sobre a ficha A era comum entre os profissionais e a fala abaixo representa, de um modo geral, esta visão:

*“(...) a ficha A funciona apenas como cadastro (...) na prática ela é preenchida e arquivada”*

*“Qualquer alteração ela é feita, mas não há consulta [na ficha A] sempre para isso.”*

Para a equipe, mais importante do que o preenchimento do papel é a proximidade que eles têm com a população. Segundo as agentes comunitárias elas

já sabem quem é cada usuário e caso haja alguma alteração podem anotar na agenda.

*“Quando tem alguma alteração muito diferente na família eu anoto na agenda mesmo.”*

Freitas & Pinto (2005) em estudo sobre a percepção do profissional da ESF em relação ao SIAB, também encontraram problemas no que se refere à relação das EqSF com as Fichas do SIAB. Segundo elas falta maior conhecimento dos profissionais em relação às condições que o sistema proporciona para a realização do planejamento, além de que, é necessário que os profissionais entendam melhor as fichas.

Silva & Laprega (2005) em seu trabalho sobre a avaliação crítica do SIAB pela ESF de Ribeirão Preto, destacam a grande dificuldade que, principalmente, os ACS's encontram para entenderem o preenchimento e avaliarem os dados coletados.

Em relação às questões ambientais a fala preponderante foi a mesma, acrescentando ainda que:

*“(...) quase toda população tem a mesma característica, quando eles mudam alguma coisa agente vê e anota.*

De fato encontramos uma deficiência na Ficha A do SIAB, no que se refere às características ambientais, pois limita o meio ambiente a coleta de esgoto, coleta de água, recolhimento de lixo, tipo de casa e energia, suprimindo assim o espaço de anotações e de requisitos ambientais.

Porém, tais limitações não devem servir para a estagnação do entendimento do profissional de saúde. De acordo com Freitas & Pinto (2005, p.554) fica evidente que *“(...) parte dessas limitações pode ser atribuída à presença incipiente da educação permanente (...)”* gerando assim limitações no reconhecimento dos fatores de risco ambientais para a saúde humana.

Tendo em vista o que já havia sido colocado pela equipe, não relutamos em questionar se já haviam realizado reuniões para discutir as questões ambientais juntamente com a ficha A.

A resposta encontrada foi: “Nunca”!

*“Quando vemos alguma alteração na casa da pessoa nós já a orientamos na hora e quando o caso é muito grave trazemos para eles [apontou para o médico e enfermeiro]”*

Não causam estranheza que muitas vezes não sejam percebidos as modificações dos fatores ambientais, pois em uma comunidade essas questões podem referir-se desde um pequeno vazamento até a presença de um animal doente. Acredita-se que tais questões podem ser melhor valorizadas quando registradas e compartilhadas em equipe, mas, uma vez que as problemáticas não são colocadas na reunião de planejamento acaba-se por ocultá-las.

Silva & Laprega (2005) também concluíram que na região onde o estudo foi realizado, as equipes não utilizavam as fichas do SIAB como instrumentos de planejamento, mas sim, e com mais frequência, para levantar números e frequências.

Para resolver essa questão é importante a criação de hábitos e, principalmente, que toda a equipe entenda a finalidade do SIAB. Da mesma forma que é importante que a população mude hábitos para melhorar sua qualidade de vida, é necessário que a EqSF se habitue a preencher a Ficha A com olhar crítico capaz de relacionar os dados sugeridos pelo SIAB.

Como já foi colocado anteriormente, entendemos a limitação da ficha A quanto às questões ambientais, porém os dados ali propostos também são de fundamental importância para a avaliação das questões ambientais, podendo ser adaptados e avaliados pela própria equipe em reunião de planejamento.

### **9.2.2 Ações Intersetoriais**

A atuação da EqSF em um território permite a seus profissionais um maior acesso aos problemas enfrentados pela população, porém, nem sempre determinadas questões podem ser resolvidas pela equipe, por estarem fora da sua competência, como alguns já citados neste estudo.

Nesse sentido, o Ministério da Saúde coloca como uma das atribuições da ESF “promover ações intersetoriais para o enfrentamento dos problemas identificados” (BRASIL, 1997, p.14) justamente no intuito de potencializar a capacidade de resolução de problemas pela Estratégia.

De acordo com a EqSF do Alto Caxixe a relação entre a equipe e os demais setores é unilateral, ou seja, quando a equipe percebe algum problema que foge de sua alçada, eles notificam os órgãos responsáveis.

*“Quando não conseguimos resolver o problema acionamos outros órgãos, como por exemplo, a vigilância em saúde, secretaria municipal de obras, secretaria de meio ambiente, IDAF e IBAMA”*

*“Eles não sentam para discutir o assunto (...) não sabem [a vigilância em Saúde] trabalhar com a equipe de PSF, não sabem compartilhar, vem tudo de cima para baixo, não existe relacionamento e nem contrapartida”*

Triste perceber que em meio a um contexto histórico onde se busca, cada vez mais, integrar as ações em saúde, ainda visualizamos falas como as acima. Durante a preparação da 1ª Conferência Nacional de Saúde Ambiental, ocorrida em dezembro de 2009, muito se discutiu a importância de, cada vez mais, unificar o trabalho entre os diversos setores dos órgãos da saúde e demais setores governamentais e movimentos populares.

Franco Netto & Alonzo (2009) ao discutirem as diretrizes do SUS e sua relação intersetorial no nível federal aludem sobre a necessidade do estreitamento desse conceito.

As diretrizes e a gestão descentralizada do SUS possibilitam para que estes esquemas intersetoriais de planejamento e ação sobre os determinantes ambientais da saúde sejam reproduzidos e adaptados nas esferas estaduais e municipais (p.18)

Nessa perspectiva, no que se refere ao trabalho de vigilância, os profissionais de saúde colocaram que se sentem co-responsáveis por essa questão.

*“Nós nos sentimos realizando o trabalho de vigilância em saúde quando coletamos informações”*

Dentre as diretrizes que se referem à ESF entende-se que a equipe deve operar na execução da “vigilância em saúde, atuando no controle de doenças como tuberculose, hanseníase, doenças sexualmente transmissíveis e AIDS, outras doenças infecto-contagiosas em geral, doenças crônicas não transmissíveis, e doenças relacionadas com o trabalho e ambiente (MARIOT, 2007, p.59)”

Outra questão importante que constantemente vem se mostrando fundamental para a efetividade de ações Intersetoriais e a realização de planejamento, transformadas em atividades que promovam a saúde, no que se refere às questões ambientais, é a criação de movimentos sociais que trabalham juntamente com a EqSF.

Rigotto & Augusto (2007) ressaltam que os movimentos sociais há muito tempo vêm brigando pelas causas ambientais. Na atualidade, promovem debates e demonstrações enfatizando a importância da ampliação da visão sobre fatores que podem melhorar ou piorar a qualidade de vida da humanidade.

As autoras colocam que:

(...) movimentos sociais vêm assumindo a condição de sujeitos na defesa do ambiente, da saúde e da vida. São trabalhadores urbanos que lutam pelo banimento do amianto e de poluentes orgânicos persistentes, ou que criam novas formas de destinar os resíduos que produzimos; moradores de regiões metropolitanas que buscam garantir políticas adequadas de saneamento ambiental ou de moradia; comunidades ribeirinhas que defendem as terras das grandes barragens hidrelétricas; povos da Amazônia que também tentam proteger a floresta dos madeireiros, garimpeiros e especuladores (RIGOTTO & AUGUSTO, 2007, p. S482).

Nesse contexto é fundamental a criação de redes de diálogo entre a ESF os demais setores da saúde, secretaria de meio ambiente, organizações não governamentais e movimentos sociais, inclusive com a população local.

Porém há ainda um grande potencial a ser explorado fora da sociedade organizada. A própria comunidade é uma fonte rica de informações e de ideias para a resolução dos problemas enfrentados por ela mesma.

O Ministério da Saúde relaciona como atribuição da EqSF “elaborar, com a participação da comunidade, um plano local para o enfrentamento dos determinantes do processo saúde/doença” (BRASIL, 1997, p. 14)

Tal relação é de extrema importância para a identificação de fatores que podem interferir na saúde da comunidade e, em especial, ressaltamos os fatores ambientais enraizados no centro do viver de cada cidadão, na relação que tem com sua casa, com a rua onde mora, local de trabalho e todas as criaturas vivas e não vivas que podem interferir em seu cotidiano e em sua qualidade de vida.

Sendo assim é fundamental que a EqSF entenda e faça entender de que para melhor compreendermos a relação entre, seres humanos e meio ambiente, no processo saúde doença, a comunidade precisa se sentir parte dessa equipe que busca melhorar sua qualidade de vida, pois é ela que detêm o conhecimento dos fatores que podem adoecer ou curar a comunidade.

Augusto (2009, p.107) enfatiza que “Não existe nenhum saber ou especialidade auto-suficiente para tratar de temas de saúde pública”. É preciso compreender que a responsabilidade de suprir os problemas de saúde apresentados pela população não deve ser apenas função de um único setor, ou até mesmo, apenas dos setores governamentais.

Esta mesma autora entende que “Os requisitos da interdisciplinaridade e da intersetorialidade são, sem dúvida, uma premissa guia do planejador, do gestor e dos profissionais de saúde (p.107)”. Permeando esse entendimento faz-se necessário que o profissional da EqSF se entenda como figura preponderante na articulação entre os diversos setores que podem atuar no processo de intersetorialidade no serviço à saúde.

Porém, não só os profissionais de saúde, mas sim a totalidade das esferas governamentais e não governamentais, os movimentos sociais e a população como um todo, necessitam assumir a postura de prontidão para trabalhar na melhoria da saúde pública. Tal questão representa um compromisso ético e da exigência de seus direitos, e mais, do cumprimento de seus deveres de cidadão que deve zelar pelo meio em que vive e pelo bem da sociedade.

### 9.3 ENFRENTAMENTO DAS QUESTÕES DE SAÚDE RELACIONADAS AO MEIO AMBIENTE

#### **9.3.1 Secretária e Conselho Municipal de Saúde no enfrentamento das questões ambientais**

O conselho municipal de saúde é um dos colegiados que atuam junto à secretaria e demais instancias na discussão e resolução de problemas no setor da saúde. De acordo com a Lei nº 8142 do SUS em seu § 2º:

O Conselho de Saúde, em caráter permanente e deliberativo, órgão colegiado composto por representantes do governo, prestadores de serviço, profissionais de saúde e usuários, atua na formulação de estratégias e no controle da execução da política de saúde na instância correspondente, inclusive nos aspectos econômicos e financeiros, cujas decisões serão homologadas pelo chefe do poder legalmente constituído em cada esfera do governo (BRASIL,1990b).

Na comunidade onde está localizada a USF do Alto Caxixe não há nenhum representante no Conselho Municipal de Saúde, situação que, segundo a equipe, é uma condição cômoda para a comunidade que não se sente na obrigação de se organizar.

*“A comunidade não tem representantes no Conselho Municipal de Saúde e por isso não fazem pressão”*

Quando questionamos sobre a participação do conselho municipal de saúde na discussão dos problemas ambientais, tivemos duas reações, não positivas: os agentes comunitários de saúde mostraram-se distantes da realidade do conselho; já o médico, enfermeiro e a dentista afirmaram o distanciamento do conselho da realidade da unidade de saúde da família. Ou seja, há na equipe um reflexo da falta de diálogo e de busca da participação ativa tanto pelo conselho, como pela comunidade e os profissionais de saúde.

“O Conselho Municipal de Saúde só participa quando os problemas são levados até ele.”

No que se refere à participação da secretaria, a fala mantém a mesma direção:

*“Não há interesse visível das secretarias”*

*“Seria importante que as secretarias se interessassem mais”*

Fica claro o entendimento que a equipe tem da importância da participação popular no conselho e da integração entre a ESF e as demais secretarias. Porém, observa-se uma estagnação nas ações para a resolução dessas questões.

Assim como observado anteriormente, a equipe de saúde da família tem o papel importante de envolver a comunidade nas atividades de planejamento. Para isso é necessário que se realize um trabalho de empoderamento junto à comunidade.

De acordo com Akerman (2005) é importante que se crie a cultura de uma governança popular local, pois é a partir da participação popular que se estimula e se faz movimentar as ações governamentais.

### **9.3.2 Ações da EqSF no enfrentamento das questões ambientais**

Conforme observação feita no capítulo anterior, o meio ambiente não é prioridade na agenda de discussão dos profissionais da USF do Alto Caxixe. Dessa forma, também encontramos uma grande lacuna no que se refere ao planejamento de ações voltadas para a melhoria da qualidade de vida em saúde ambiental.

De acordo com a equipe, algumas dificuldades são encontradas, entre elas a distância de algumas micro-áreas e a falta de resposta da comunidade.

*“Nossa população é rural, muito afastada e nós não temos pernas para fazer grandes eventos”*

*“Eles sempre tem uma desculpa, quando promovemos alguma coisa passamos semanas divulgando. Já mudamos de horário, mas eles não vêm.”*

Buscamos, então, saber como eles atuam na questão da promoção e educação em saúde, principalmente em relação às questões ambientais. Como

relatado anteriormente, de acordo com a equipe, a população sempre julga estar ciente dos assuntos relacionados às questões ambientais elencados nesse trabalho.

Porém, a equipe afirma que, mesmo assim, eles dividem os meses do ano em temas:

*“Determinamos que, por exemplo, no mês de abril, vamos tratar sobre verminose, aí fazemos revisão com as crianças, vamos à escola.”*

*“Os trabalhos de conscientização agente faz de casa em casa.”*

Mais uma vez identificamos essa deficiência na elaboração de práticas de promoção na área da saúde ambiental com a falta de entendimento das questões ambientais e sua interferência na saúde humana e, por consequência, a não realização do planejamento adequado.

Durante a realização do Projeto Caxixe, atividade em que o autor desse trabalho faz parte, diversas atividades de educação ambiental são promovidas pela coordenação do projeto. Tais eventos são articulados junto ao centro comunitário e à secretaria de meio ambiente. Temos alcançado boas respostas, com público diversificado e participante.

Ianni & Quitério (2004) ao estudarem a utilização da promoção em saúde em relação às questões ambientais encontradas por duas equipes de saúde da família no município de São Paulo, destacaram que onde houve uma maior articulação entre os profissionais de saúde e demais movimentos sociais e governamentais, o esclarecimento sobre os danos ambientais que podem afetar a saúde humana e a eficiência das ações de promoção em saúde foram maiores do que onde não há a articulação entre a equipe e demais setores.

Reforçando o que foi exposto no capítulo anterior, é necessário a articulação entre EqSF e demais setores organizados e a população. Dessa forma, esperamos uma melhora na realização das atividades educativas e uma melhor resposta da população e, em consequência, a criação de um meio ambiente mais saudável e a melhoria na qualidade de vida da população.

## 10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo buscou conhecer como uma equipe da Estratégia Saúde da Família relacionava os determinantes ambientais com os agravos à saúde provocados por enteroparasitas. Além disso, esperávamos entender como essa equipe utilizava os dados da ficha A do SIAB, relacionados ao saneamento básico, para a elaboração de um plano de ações que visasse reduzir os riscos de contaminação da população adscrita no seu território.

O termo meio ambiente permite uma interpretação individual, de acordo com a visão particular das “coisas” que estão à sua volta, além da identificação dos sujeitos que interferem em sua dinâmica do dia-a-dia.

Porém, ao se tratar de coletividade, principalmente, no que se refere aos determinantes da saúde pública, precisamos compreender que a questão ambiental extrapola a visão biológica e tem acrescentado, ao seu conceito, os determinantes sociais e culturais.

Dessa forma, a aplicabilidade desse entendimento de meio ambiente é indispensável aos profissionais da saúde inseridos na ESF, uma vez que, dentre os seus objetivos, encontramos a aproximação das EqSF com a população, que, dessa forma, tem a possibilidade de *in loco* identificar a relação que a comunidade tem com o meio em que vive.

Entretanto, percebe-se a limitação dos profissionais da EqSF do Alto Caxixe, onde as questões ambientais relacionadas, envolvem apenas situações corriqueiras e inerentes às atividades agrícolas e à falta de saneamento básico.

Assim, no que se refere às enteroparasitoses, a equipe pontua a deficiência do abastecimento de água e a falta de captação de esgoto, porém, não conseguem relacionar a contaminação por ancilostomídeo com a exposição de pés e mãos durante o trabalho com estrume produzido com fezes animal.

Algumas falas foram claras ao colocar doenças crônicas, hipertensão e diabetes, por exemplo, como prioridade no planejamento da equipe. Fica então a dúvida se, em algum momento, os profissionais de saúde se perguntam se essas doenças emergem de alguma perturbação ambiental.

Tal dificuldade de entendimento do conceito de meio ambiente está distante de ser uma negligência dos próprios profissionais. É necessário implantar nos

currículos universitários o estudo do meio ambiente como um fator preponderante para a manutenção da qualidade da vida humana.

Entende-se também, que a emergência da saúde ambiental na saúde pública brasileira exige um programa de capacitação dos profissionais já inseridos no serviço de saúde.

O SIAB em sua ficha A, que tem por objetivo o cadastro das famílias atendidas pela EqSF, abrange as questões ambientais relacionadas ao saneamento ou seja, coleta de esgoto, tratamento de água, coleta de lixo, energia elétrica e tipo de casa, porém, limita os profissionais a marcar um "X" em uma das opções pré-definidas.

Inicialmente, vale colocar que a abordagem desses pontos ambientais pela ficha A já permite uma gama de discussões em relação a diversos agravos à saúde, relacionados à precária condição de saneamento básico, dentre eles, as enteroparasitoses. Porém, tal limitação não permite uma avaliação completa da residência, por exemplo: a família pode ter água limpa de poço artesiano em toda parte interna da casa, porém, a torneira que fica no quintal, onde brincam as crianças e de onde sai a água que irriga a horta, é abastecida com a água do córrego, onde são lançados dejetos humanos e de animais. Essa torneira não tem um espaço para ser registrada na ficha A.

Fica então a questão: será que as crianças bebem dessa água? Como será que a dona de casa cuida de suas verduras? Será que isso se repete na população? Por fim, será que essas questões são lembradas de serem colocadas nas reuniões de planejamento?

Assim como essa situação, diversos outros fatos podem ser elencados, o fato é que há uma limitação no instrumento disponível à EqSF. Talvez se esses fatores pudessem ser elencados em reunião de equipe, poderíamos acrescentar determinantes ambientais complementares, de acordo com o território trabalhado.

No que tange as questões de planejamento, visualizamos uma serie de fatos que acabam por desencadear as dificuldades enfrentadas pela EqSF, ao realizar ações que visem reduzir os riscos à saúde relacionados à saúde ambiental.

Vejamos os fatos:

1. Os fatores ambientais não são prioritários na agenda de discussão da equipe, apenas emergem em casos graves, ou seja, entende-se que o problema já ocorreu ou está em sua eminência;

2. Não há consulta à ficha A durante as reuniões de equipe. Alega-se o conhecimento pleno dos fatores ambientais da comunidade;

3. Não há o diálogo entre ESF, secretárias municipais e vigilância em saúde. Apenas verificamos que há notificações feitas pela EqSF à esses órgãos, mas a presença de conversa e levantamento de proposta de trabalho é nula;

4. Não há participação popular nem no Conselho Municipal de Saúde nem nas reuniões de planejamento. Há sim uma relação entre agentes comunitários e população, que busca a unidade quando tem algum problema.

Na soma dessas questões, temos como resultado:

1) Ausência do ponto saúde ambiental nas agendas de planejamento;

2) Deficiência na resposta da população quando é feita alguma “palestra” ou quaisquer atividades relacionadas a assuntos que emergem dos danos ambientais que podem trazer problema à saúde humana;

3) A busca por demanda espontânea da população no que se refere aos problemas ambientais, ou seja, quando o problema é colocado, na realidade, ele já está acontecendo;

4) Manutenção de doenças como as enteroparasitoses, leptospirose, dengue, entre outras, que poderiam ser evitadas com um planejamento baseado na correção dos fatores ambientais que favorecem sua transmissão.

Mediante essas informações nos deparamos com o problema de desarticulação do setor saúde. Mais uma vez, não eximimos de culpa a equipe, mas levantamos a necessidade de um trabalho voltado para a educação continuada, onde haja a capacitação da equipe e demais setores da saúde, no que tange a implantação da política de saúde ambiental.

Entende-se, também, que se faz necessário compartilhar com os demais setores da saúde, secretarias municipais, movimentos sociais e a população a ideia da construção de um ideal de saúde ambiental, que perpassasse todos os setores da sociedade, entendendo que cuidar da saúde pública não é só uma questão de direito ou dever e sim de cidadania.

Por fim, vale lembrar que em dezembro de 2009, realizou-se a 1ª Conferência Nacional de Saúde Ambiental, onde foram traçadas novas diretrizes para a saúde ambiental no Brasil. Dessa forma, espera-se que nos próximos anos sejam

implantadas ações e programas que visem ampliar a visão da saúde ambiental desde a atenção básica até os setores hospitalares.

## 11 REFERENCIA

ABRAHAN, R. S.; SILVA, M.A.; TASHIMA, N.T. Prevalência de enteroparasitoses em reeducandos da Penitenciária "Maurício Henrique Guimarães Pereira" de Presidente Venceslau - SP. Revista Brasileira de Análises Clínicas, v. 39, p. 39-42, 2007

AKERMAN, M. Saúde e Desenvolvimento local: princípios, conceitos, práticas e cooperação técnica. São Paulo: Hucitec, 2005. p.151

ALONZO, H.G.A. et al. O Subsistema Nacional de Vigilância em Saúde Ambiental (SINVSA) e seus desafios. Caderno de texto: Iª Conferência Nacional de Saúde Ambiental. Disponível em: <http://189.28.128.179:8080/cnsa/documentos-1/livro-1a-cnsa/view>. Acessado em: 12 de novembro de 2009

AUGUSTO, L.G.S. Inter-relações entre a Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador e a Atenção Básica de Saúde no SUS. Caderno de texto: Iª Conferência Nacional de Saúde Ambiental. Disponível em: <http://189.28.128.179:8080/cnsa/documentos-1/livro-1a-cnsa/view>. Acessado em: 12 de novembro de 2009

BARDIN, Laurence. Análise de conteúdo. 3.ed. Lisboa: Edições 70, 2004. p. 223

BERTOLOZZI, M. R. & GRECO, R. M. As políticas de saúde no Brasil: reconstrução histórica e perspectivas atuais. Rev.Esc.Enf.USP, v.30, n.3, p.380-98, dez. 1996

BORJA P.C. & MORAES L.R.S. Indicadores de saúde ambiental com enfoque para a área de saneamento aspectos conceituais e metodológicos. Revista de Engenharia Sanitária e Ambiental; 8 (2): 13-25. 2003

BRASIL, Constituição (1988). Constituição [da] República Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal, 1988

\_\_\_\_\_, Fundação Nacional de Saúde. Vigilância Ambiental em Saúde. Brasília, FUNASA, 2002

\_\_\_\_\_, Lei nº 8080, 19 de setembro de 1990a. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Disponível em: <<http://www010.dataprev.gov.br/sislex/paginas/42/1990/8080.htm>>. Acesso em 12 de nov. 2008

\_\_\_\_\_, Lei nº 8142, 28 de dezembro de 1990b. Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde - SUS e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, 31 de dezembro de 1990. Disponível em: <<http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/Lei8142.pdf>>. Acesso em 7 de fevereiro. 2010

\_\_\_\_\_, Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Subsídios para construção da Política Nacional de Saúde Ambiental / Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Saúde. – Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2007. p. 56

\_\_\_\_\_, Ministério da Saúde. Guia prático do Programa Saúde da Família. Brasil, DF, 2001

\_\_\_\_\_, Ministério da Saúde, Secretaria de Assistência à Saúde, Coordenação de Saúde da Comunidade. SIAB: manual do sistema de informação de atenção básica. Brasília: Ministério da Saúde, 1998

\_\_\_\_\_. Fundação Nacional de Saúde. Manual de saneamento. 4.ed.rev. Fundação Nacional de Saúde, Brasília, 2006b, p. 408

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Saúde da Família: uma estratégia para a reorientação do modelo assistencial. Brasília, DF, 1997. p. 37

\_\_\_\_\_. Portaria 648, de 28 de março de 2006a. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica para o Programa Saúde da Família (PSF) e o Programa Agentes Comunitários de Saúde (PACS). Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 29 de março de 2006. Disponível em: <[http://dtr2004.saude.gov.br/dab/docs/legislacao/portaria\\_648\\_28\\_03\\_2006.pdf](http://dtr2004.saude.gov.br/dab/docs/legislacao/portaria_648_28_03_2006.pdf)> Acessado em 05 de fevereiro de 2010

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Plano nacional de vigilância e controle das enteroparasitoses. Brasília, Vigilância em Saúde, 2005. Disponível em: [http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/enteroparasitoses\\_pano\\_nacional.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/enteroparasitoses_pano_nacional.pdf). Acessado em: 10 de fevereiro de 2010

CAMARA, V. M & TAMBELLINI, A.T. Considerações sobre o uso da epidemiologia nos estudos em Saúde Ambiental. Revista Brasileira de Epidemiologia, São Paulo, 6(2): 95-104, 2003

CARLI, G.A. Parasitologia Clínica: seleção de métodos e técnicas de laboratório para o diagnóstico das enteroparasitoses humanas. 2ª edição. São Paulo. Editora Atheneu. 2001. p. 804

COSTA, E.M.A; CARBONE, M.H. Saúde da Família: Uma abordagem multidisciplinar. 2ª ed. Rio de Janeiro. Editora Rubio, 2009

DENADAI, W. Aspectos da Prevalência de Enteroparasitoses em crianças do bairro Santo André, Vitória-ES. São Paulo; 2005. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005

DIAS, E.C. et al. As relações produção/consumo, saúde e ambiente na Atenção Primária à Saúde do SUS. Caderno de texto: 1ª Conferência Nacional de Saúde Ambiental. Disponível em: <http://189.28.128.179:8080/cnsa/documentos-1/livro-1a-cnsa/view>. Acessado em: 12 de novembro de 2009

ESCOREL, S. Reviravolta na saúde: origem e articulação do movimento sanitário. Rio de Janeiro. Editora Fiocruz. 1998

FERREIRA, G. R. & ANDRADE, C. F. S. Alguns aspectos socioeconômicos relacionados a parasitoses intestinais e avaliação de uma intervenção educativa em escolares de Estiva Gerbi, SP. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical. Vol. 38(5): 402-405, set-out, 2005

FREITAS, F.P. & PINTO, I.C. Percepção da equipe de saúde da família sobre a utilização do sistema de informação da atenção básica-siab. Rev Latino-am Enfermagem, julho-agosto; 13(4):547-54, 2005

GATTI, B.A. Grupo focal na pesquisa em ciências sociais e humanas. Brasília: Liber Livro, 2005

GIL, A.C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4<sup>o</sup> ed São Paulo: Atlas, 2002

GOULART, F.A.A. Saúde da Família: boas práticas e círculos virtuosos. Uberlândia: EDUFU, 2007

HELLER, L. Relação entre saúde e saneamento na perspectiva do desenvolvimento. Ciência & Saúde Coletiva, 3(2):73-84, 1998

HINRICHSEN, S.L. DIP – Doenças Infecciosas e Parasitárias. Rio de Janeiro. Editora Guanabara Koogan S.A. 2005

IANNI, A. M. Z. Biodiversidade e Saúde Pública: questões para uma nova abordagem. Saude soc., São Paulo, v. 14, n. 2, Aug. 2005

IANNI, A.M.Z. & QUITÉRIO, L.A.D. Programa de Saúde da Família: os casos da Barra Funda e Jardim Rio Claro, município de São Paulo. Saúde e Sociedade v.13, n.1, p.81-91, jan-abr 2004

KOGA, D. Medidas de cidades: entre territórios de vida e territórios vividos Ed.Cortez, São Paulo, 2003

LERVOLINO, S.A. & PELICIONI, M.C.F. A utilização do grupo focal como metodologia qualitativa na promoção da saúde. Rev Esc Enf USP, v. 35, n.2, p.115-21, jun, 2001

LIMONGI, J. E.; MENEZES, E.C ; MENEZES, A.C . Vigilância em Saúde no Programa Saúde da Família. Hygeia.Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde, v. 4, p. 35-44, 2008

LUDWIG K.M.; FREI F.; ÁLVARES F.F.; RIBEIRO-PAES J.T. Correlação entre condições de saneamento básico e parasitoses intestinais na população de Assis, Estado de São Paulo. Rev Soc Bras Med Trop. 32:547-55. 1999

MARA, D.D. & FEACHEM, R. G. A. Water- and excreta-related diseases: unitary environmental classification. Journal of environmental engineering, april 1999

MARIOT, C.A. Programa saúde da família: o discurso educativo das equipes na promoção da saúde ambiental. Curitiba; 2007. Dissertação (Mestrado em Educação) – Setor de Educação da Universidade Federal do Paraná – Curitiba, 2007

MARQUES, S. M. T.; BANDEIRA, C.; QUADROS, R. M. Prevalência de enteroparasitoses em Concórdia, Santa Catarina, Brasil. Parasitol. latinoam., vol.60, no.1-2, p.78-81. jun. 2005

MENDES, A.C.G.; MEDEIROS, K.R.; FARIAS, S.F.F.; et.al. Sistema de Informações Hospitalares Fonte Complementar na Vigilância e Monitoramento das Doenças de Veiculação Hídrica. Informe Epidemiológico do SUS; 9(2) :111-124. 2000

MUNIZ P.T.; FERREIRA M.U.; FERREIRA C.S.; CONDE W.L.; MONTEIRO C.A. Intestinal parasitic infections in young children in São Paulo, Brazil: prevalences, temporal trends and associations with physical growth. Ann Trop Med Parasitol.; 96(5):503-12. 2002

FRANCO NETTO, G. & ALONZO, H.G.A. Notas sobre a Governança da Saúde Ambiental no Brasil. Caderno de texto: Iª Conferência Nacional de Saúde Ambiental. Disponível em: <http://189.28.128.179:8080/cnsa/documentos-1/livro-1a-cnsa/view>. Acessado em: 12 de novembro de 2009

FRANCO NETTO, G. et al. Por um movimento Nacional Ecosistêmico. Caderno de texto: Iª Conferência Nacional de Saúde Ambiental. Disponível em: <http://189.28.128.179:8080/cnsa/documentos-1/livro-1a-cnsa/view>. Acessado em: 12 de novembro de 2009

NEVES, D. P. Parasitologia Dinâmica. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2006

NEVES, D.P. Parasitologia Humana. 11ª edição. São Paulo. Editora Atheneu. 2005

ODUM, E. P. Ecologia. São Paulo: Guanabara Koogan, 1988. p. 434

OMS. Preventing disease through healthy environments: Towards an estimate of the environmental burden of disease. Genebra: OMS, 2007

OPAS. Organização Pan-Americana da Saúde. Atenção Primária Ambiental. Brasília.1999. Disponível em: <[HTTP://www.opas.org.br/publicmo.cfm?codigo=21](http://www.opas.org.br/publicmo.cfm?codigo=21)> Acessado em: 21 de outubro de 2008

PERES, F. Saúde, trabalho e ambiente no meio rural brasileiro. Ciência & Saúde Coletiva, 14(6):1995-2004, 2009

PERIAGO, M. R.; GALVAO, L. A.; CORVALAN, C.; FINKELMAN, J. Saúde ambiental na América Latina e no Caribe: numa encruzilhada. Saude soc., São Paulo, v. 16, n. 3, Dec. 2007

PHILIPPI JR. A.; MALHEIROS. T.F. Saneamento e Saúde Pública: Integrando Homem e Ambiente. /N. PHILIPPI JR. A. Coleção Ambiental: Saneamento, Saúde e Ambiente. Rio de Janeiro: 2005 Ed. Manole, 842p

PIRES, D.X.; CALDAS, E.D.M.; RECENA, M.C.P. Uso de agrotóxicos e suicídios no Estado do Mato Grosso do Sul, Brasil. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 21(2):598-605, mar-abr, 2005

PORTO, M. F. S. Saúde, ambiente e desenvolvimento: reflexões sobre a experiência da COPASAD – Conferência Pan-Americana de Saúde e Ambiente no Contexto do Desenvolvimento Sustentável. Ciência & Saúde Coletiva, 3(2):33-46, 1998

REY, L. Parasitologia. 3ª Edição. Rio de Janeiro. Editora Guanabara Koogan. 2001

RIBEIRO, E.M. As várias abordagens da família no cenário do programa/estratégia de saúde da família (PSF). Rev Latino-am Enfermagem. julho-agosto; 12(4):658-64, 2004

RIGOTTO, M. R. & AUGUSTO, L. G. S. Saúde e ambiente no Brasil: desenvolvimento, território e iniquidade social. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 23 Sup 4:S475-S501, 2007

ROCHA, A.A.; CESAR, C.L.G. Saúde Pública. 1 Ed. São Paulo. Atheneu, 2008. p. 368

ROCHA, R. S. *et al.* Avaliação da esquistossomose e de outras parasitoses intestinais, em escolares do município de Bambuí, Minas Gerais, Brasil. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical. Vol. 33(5): 431-436, set- out, 2000

RODRIGUES, P.H.; SANTOS, I.S. Saúde e Cidadania: uma visão histórica e comparada do SUS. São Paulo. Editora Atheneu, p. 165, 2009

RONCALLI, A. G.; LIMA, K. C. Impacto do Programa Saúde da Família sobre indicadores de saúde da criança em municípios de grande porte da região Nordeste do Brasil. Ciência & Saúde Coletiva, 11(3):713-724, 2006

SATURNINO, A. C. R. D. *et al.* Enteroparasitoses em escolares de 1º grau da rede pública da cidade de Natal, RN. Revista Brasileira de Análise Clínica, vol. 37(2): 83-85, 2005

SÍCOLI, J. L.; NASCIMENTO, P. R. Health promotion: concepts, principles and practice, Interface - Comunic, Saúde, Educ, v.7, n.12, p.91-112, 2003

SILVA, A.S. & LAPREGA, M.R. Avaliação crítica do Sistema de Informação da Atenção Básica – SIAB e de sua implantação na região de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. Cad Saúde Públ; 21(6):1821-8, 2005

SOARES, S. R. A.; BERNARDES, R. S.; CORDEIRO NETTO, O. M. Relações entre saneamento, saúde pública e meio ambiente: elementos para formulação de um modelo de planejamento em saneamento. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 18(6):1713-1724, nov-dez, 2002

TEIXEIRA C. F.; PAIM, J. S., VILASBÔAS, A. L. SUS, modelos assistenciais e vigilância da saúde. IESUS, VII(2), Abr/Jun, 1998.

TOBAR, F; YALOUR, M.R. Como fazer teses em saúde pública: conselhos e idéias para formular projetos e redigir teses e informes de pesquisas. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2001

TULCHINSKY T.H & VARAVIKOVA E.A. The New Health. London: Academic Press, 2000. *In*: ROCHA, A.A & CESAR, C.L.G. Saúde Pública. 1 Ed. São Paulo. Atheneu,. p. 368, 2008

VASCONCELOS, E. M. Educação popular como instrumento de reorientação das estratégias de controle das doenças infecciosas e parasitárias. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 14(Sup. 2):39-57, 1998

VIANA, A. L. D.; DAL POZ, M. R.. The reorganization of the Brazilian health system, and the Family Health Program. Physis, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, Dec. 2005

WEISS, R. A.; MCMICHAEL, A. J. Social and environmental risk factors in the emergence of infectious diseases. Nature medicine supplement. V. 10. N. 12.Dez. 2004

WHO - World Health Organization. Definition of Environmental Health developed at WHO consultation in Sofia, Bulgaria. 1993. Disponível em: <<http://health.gov/environment/DefinitionsOfEnvHealth/ehdef2.htm>> Acessado em 2008 Nov 14

WHO - World Health Organization. Preventing disease through healthy environments: Towards an estimate of the environmental burden of disease.2006. Disponível em: [http://www.who.int/quantifying\\_ehimpacts/publications/preventingdisease/en/](http://www.who.int/quantifying_ehimpacts/publications/preventingdisease/en/). Acessado em: 10 de fevereiro de 2010

## APÊNDICES

### **APÊNDICE A – Formulário complementar ao grupo focal**

- 1) Como você utiliza a Ficha A no planejamento das questões que envolvem questões relacionadas ao meio ambiente?
- 2) Como os registros, relacionados as questões ambientais, da Ficha A, são discutidos e utilizados pela equipe?
- 3) Que doenças você identifica como conseqüências das questões ambientais?
- 4) No seu território existem ações integradas entre os diversos setores do governo, voltadas para promoção e educação em saúde?
- 5) Para resolver os problemas levantados quais são os setores que trabalham junto à equipe para a resolução dos problemas?

**APÊNDICE B - Termo de consentimento livre e esclarecido**

**Universidade Estácio de Sá**  
**Mestrado em Saúde da Família**  
**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Nome do entrevistado: \_\_\_\_\_

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

Projeto: Planejamento local, saúde ambiental e estratégia saúde da família: uma análise do uso de ferramentas de gestão para a redução do risco de contaminação por enteroparasitoses no Município de Venda Nova do Imigrante, ES

Eu, \_\_\_\_\_, abaixo assinado, declaro ter pleno conhecimento do que se segue:

Objetivo da Pesquisa: Identificar as ferramentas de vigilância em saúde utilizadas pela equipe de saúde da família do Alto Caxixe, Venda Nova do Imigrante, ES, no planejamento local para redução do risco de contaminação por enteroparasitoses

Receberei resposta ou esclarecimento a qualquer dúvida acerca de assuntos relacionados com o objeto da pesquisa. Tenho a liberdade de retirar o meu consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo. Obterei informações atualizadas durante o estudo, ainda que isto possa afetar minha vontade de continuar dele participando.

A pesquisa manterá o caráter oficial das informações relacionando-as com a minha privacidade.

Em caso de dúvidas, poderei esclarecê-las através de contato telefônico com o(a) pesquisador(a) pelo telefone (21) 2581 0017 ou com o **Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estácio de Sá**, Rua do Riachuelo 27, 6º andar - Centro; Tel.: 3231-6135; e-mail: [mestradosaudedafamilia@estacio.br](mailto:mestradosaudedafamilia@estacio.br).

Rio de Janeiro, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 200\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Participante

\_\_\_\_\_  
Assinatura do(a) Pesquisador(a)



SITUAÇÃO DA MORADIA E SANEAMENTO	
<b>TIPO DE CASA</b>	
Tijolo/Adobe	
Taipa revestida	
Taipa não revestida	
Madeira	
Material aproveitado	
Outro - Especificar:	
Número de cômodos / peças	
Energia elétrica	
<b>DESTINO DO LIXO</b>	
Coletado	
Queimado / Enterrado	
Céu aberto	
<b>TRATAMENTO DA ÁGUA NO DOMICÍLIO</b>	
Filtração	
Fervura	
Cloração	
Sem tratamento	
<b>ABASTECIMENTO DE ÁGUA</b>	
Rede geral	
Poço ou nascente	
Outros	
<b>DESTINO DE FEZES E URINA</b>	
Sistema de esgoto (rede geral)	
Fossa	
Céu aberto	

OUTRAS INFORMAÇÕES	
Alguém da família possui Plano de Saúde?	Número de pessoas cobertas pelo Plano de Saúde
Nome do Plano de Saúde	
<b>EM CASO DE DOENÇA PROCURA</b>	
Hospital	
Unidade de Saúde	
Benzedeira	
Farmácia	
Outros - Especificar:	
<b>MEIOS DE COMUNICAÇÃO QUE MAIS UTILIZA</b>	
Rádio	
Televisão	
Outros - Especificar:	
<b>PARTICIPA DE GRUPOS COMUNITÁRIOS</b>	
Cooperativa	
Grupo religioso	
Associações	
Outros - Especificar:	
<b>MEIOS DE TRANSPORTE QUE MAIS UTILIZA</b>	
Ônibus	
Caminhão	
Carro	
Carroça	
Outros - Especificar	

OBSERVAÇÕES

## ANEXO B – Cópia da página do SISNEP com aprovação do trabalho no comitê de ética

11/02/2010

Andamento do Projeto

Andamento do projeto - CAAE - 0111.0.308.000-09

**Título do Projeto de Pesquisa**  
 PLANEJAMENTO LOCAL, SAÚDE AMBIENTAL E ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA: UMA ANÁLISE DO USO DE FERRAMENTAS DE GESTÃO PARA A REDUÇÃO DO RISCO DE CONTAMINAÇÃO POR ENTEROPARASITÓSES NO MUNICÍPIO DE VENDA NOVA DO IMIGRANTE, ES

Situação	Data Inicial no CEP	Data Final no CEP	Data Inicial na CONEP	Data Final na CONEP
Aprovado no CEP	28/07/2009 10:04:26	31/07/2009 15:51:10		

Descrição	Data	Documento	Nº do Doc	Origem
1 - Envio da Folha de Rosto pela Internet	23/06/2009 10:16:23	Folha de Rosto	FR273579	Pesquisador
3 - Protocolo Aprovado no CEP	31/07/2009 15:51:10	Folha de Rosto	0140	CEP
2 - Recebimento de Protocolo pelo CEP (Check-List)	28/07/2009 10:04:26	Folha de Rosto	0111.0.308.000-09	CEP

[Voltar](#)

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)