

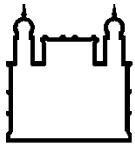
MINISTÉRIO DA SAÚDE
FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ
INSTITUTO OSWALDO CRUZ

Doutorado em Programa de Pós-Graduação em Medicina Tropical

DETERMINAÇÃO SOCIAL DAS INFECÇÕES POR PARASITAS
INTESTINAIS NA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA: UMA
CONTRIBUIÇÃO PARA A HUMANIZAÇÃO DO SERVIÇO

CAROLINE FERRAZ IGNACIO

Rio de Janeiro
Fevereiro de 2017



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

INSTITUTO OSWALDO CRUZ
Programa de Pós-Graduação em Medicina Tropical

CAROLINE FERRAZ IGNACIO

Determinação Social das Infecções por Parasitas Intestinais na Estratégia de Saúde da Família: uma Contribuição para a Humanização do Serviço

Tese apresentada ao Instituto Oswaldo Cruz como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutor em Ciências.

Orientadores: Prof. Dr. Antonio Henrique Almeida de Moraes Neto
Prof. Dr. Martha Macedo de Lima Barata

RIO DE JANEIRO

Fevereiro de 2017

Ignacio, Caroline Ferraz .

Determinação Social das Infecções por Parasitas Intestinais na Estratégia de Saúde da Família: uma Contribuição para a Humanização do Serviço / Caroline Ferraz Ignacio. - Rio de Janeiro, 2017.
341 f.; il.

Tese (Doutorado) - Instituto Oswaldo Cruz, Pós-Graduação em Medicina Tropical, 2017.

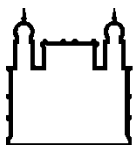
Orientador: Antonio Henrique Almeida de Moraes Neto.

Co-orientadora: Martha Macedo de Lima Barata.

Bibliografia: f. 135-152

1. Saúde urbana. 2. Atenção Básica. 3. Indicadores qualiquantitativos em saúde. 4. Doenças negligenciadas. 5. Educação permanente. I. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da Biblioteca de Manguinhos/ICICT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

INSTITUTO OSWALDO CRUZ
Programa de Pós-Graduação em Medicina Tropical

CAROLINE FERRAZ IGNACIO

Determinação Social das Infecções por Parasitas Intestinais na Estratégia de Saúde da Família: uma Contribuição para a Humanização do Serviço

Orientadores: Prof. Dr. Antonio Henrique Almeida de Moraes Neto
Prof. Dr. Martha Macedo de Lima Barata

Aprovada em: 21/02/2017

EXAMINADORES:

Prof. Dra. Martha Cecilia Suarez Mutis - Presidente (IOC)

Prof. Dr. Marcelo Knoff (IOC)

Prof. Dr. Maria Cecilia de Souza Minayo (ENSP)

Prof. Dr. Eliane Lima Hollanda (ENSP)

Prof. Dr. Marco Akerman (USP)

Rio de Janeiro, 21 de fevereiro de 2017

Ao meu filho, Lucas.

AGRADECIMENTOS

Após quatro anos como doutoranda me encontro uma pessoa diferente daquela que iniciou nessa viagem, seja pelo simples fato que se passou tempo – vistos de forma chocantemente clara na transformação do meu filho para esse rapazinho de 7 anos – ou seja pela reflexão que a pesquisa tem me provocado. Nesse tempo a lista de pessoas para agradecer vem aumentando e não serei capaz de agradecer a todos individualmente, mas gostaria de destacar algumas pessoas que tornaram esse momento possível:

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), o Plano Brasil Sem Miséria e a Fiocruz pelo apoio financeiro.

À Pós-Graduação em Medicina Tropical pela oportunidade, em especial a Livia Mangeon.

À Rede PDTSP-Teias e a Teias-Escola Manguinhos pela parceria.

Às equipes da Estratégia de Saúde da Família, em particular aos Agentes Comunitários de Saúde, pelos momentos de troca e pela aprendizagem.

Aos moradores do Complexo de Manguinhos por abrirem os seus lares para conversar e pelo seu tempo e conhecimento, em especial todos que participaram com a pesquisa e a Norma Maria de Souza.

À todos os estudantes e bolsistas da Equipe de Promoção da Saúde do LITEB/IOC, envolvidos na rotina do trabalho realizado em Manguinhos e que de alguma forma contribuíram para a conclusão deste estudo; em especial aqueles que participaram diretamente na coleta de dados: Admilson Farias, Douglas Santos, Thamires Medeiros, Edinso Rafael Mosquera Ruiz, Paloma Salono, Mayra da Costa Lima, Cintia Ramos, Cintilane Ramos, Paulo Alfredo, Humberto da Paz, Luci da Paz, Renata Vaz, Jessica Detrano, Fatima Alencar, entre outros; e com a leitura das amostras: Carol Fernandes, Isabelle Rossi, Isabelle Semra, Gabriel Lopes, Anderson Caboi, Milena Enderson, Rosa Correia, Karla Nascimento, Quesia Ferreira, entre outros.

Aos colegas de turma na PGMAT, em especial: Rosana Therezinha Queiroz de Oliveira, Cristina Borges, Alexandre Pessoa e Tais Ferreira Gomes.

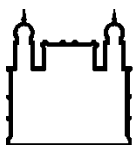
Aos colaboradores da Fiocruz, em especial: Dr. José Augusto Albuquerque dos Santos, Dra. Adriana Sotero, Natasha Berendock Handam, Dr. Paulo Roberto Borges Jr., os estimados membros da banca de seminário discente e aos professores pela contribuição para minha formação.

Aos meus orientadores: Antonio Henrique Almeida de Moraes Neto e Martha Barata Macedo de Lima Barata

Aos profissionais de saúde da CMS Maria Cristina R. Paugartten por cuidar de mim e da saúde da minha família, em especial à Enfermeira Valeria e a nossa equipe de Saúde da Família: ACS Glauber, enfermeira Poliana e Dra. Raissa.

Às pessoas que fazem parte da nossa vida cotidiana de Bonsucesso e Ramos.

À minha família, principalmente o meu filho, meu companheiro, a minha vó, minha mãe e o meu Loni.



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

INSTITUTO OSWALDO CRUZ

DETERMINAÇÃO SOCIAL DAS INFECÇÕES POR PARASITAS INTESTINAIS NA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA: UMA CONTRIBUIÇÃO PARA A HUMANIZAÇÃO DO SERVIÇO

RESUMO

TESE DE DOUTORADO EM CIÊNCIAS

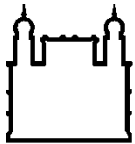
Caroline Ferraz Ignacio

Introdução: As infecções por parasitoses intestinais (IPIs) são doenças transmitidas por protozoários ou helmintos, consideradas “doenças negligenciadas da pobreza”, que continuam inibindo melhorias em qualidade de vida de aproximadamente uma em cada quatro pessoas, apesar dos avanços biomédicos. Sua persistência destaca o papel das atribuições sociais, políticas, econômicas e culturais, além de biomédicas, que envolvem as IPIs. Existem instrumentos de políticas públicas para o enfrentamento destas doenças, diretamente e indiretamente, através de ações sob as condições promotoras da doença. Porém, a sua gestão ocorre principalmente no âmbito da Atenção Básica (AB) do Sistema Único de Saúde (SUS). No Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro, a AB é organizada pela Estratégia de Saúde da Família (ESF). Por isso, o objetivo do estudo foi analisar o processo de gestão do autocuidado relacionado às doenças negligenciadas da pobreza com foco nas parasitoses intestinais, no Complexo de Manguinhos, RJ, a fim de contribuir para a humanização dos serviços no SUS, no âmbito do plano “Brasil Sem Miséria” (BSM).

Material e Métodos: Por ser orientado através da busca de resultados aplicáveis que visam ser aplicados na transformação de um problema, esse estudo se situou no âmbito de pesquisa ativista qualiquantitativa. A sua metodologia foi desenvolvida ao longo do estudo de acordo com a necessidade de aprofundar os achados levantados na aplicação dos questionários de Conhecimentos, Atitudes e Práticas (QCAP) ($n=58$ profissionais de saúde, $n=571$ moradores), questionário socioeconômico e habitacional (QSEH) ($n=318$) e do levantamento epidemiológico das parasitoses intestinais através da realização de exames coproparasitológicos através do método de sedimentação espontânea ($n=595$ amostras). Foram incluídas entrevistas semiabertas, uma sessão técnica, oficina e levantamento bibliográfico realizado com fontes acadêmicas e não acadêmicas. Indicadores foram desenvolvidos a partir das observações e dos resultados obtidos ao longo da pesquisa e validados em apresentação na comunidade.

Resultados: A prevalência de IPIs foi de 29,4% com a predominância dos protozoários. Em relação aos conhecimentos, atitudes e práticas, foi detectada familiarização e banalização das IPIs. As falas não conectaram o conhecimento geral sobre as IPIs com formas de prevenção. Esses resultados levaram à realização de uma sessão técnica sobre as IPIs no CM com os profissionais de saúde. Essa sessão técnica, somada com as entrevistas aos moradores e a oficina com os Agentes Comunitários de Saúde, contribuíram para identificar complexos processos de vulnerabilização da saúde no território que vão além de questões biomédicas e construir a matriz de indicadores. Essa matriz foi

validada como ferramenta de educação permanente na ESF. **Conclusão:** Os resultados evidenciam a necessidade de incorporar avaliações dos processos na educação permanente que visa à humanização. A matriz pode contribuir para a inclusão da discussão sobre os processos socioambientais do território e sobre o papel do conhecimento dos profissionais da ESF no seu papel como gestores do autocuidado no CM.



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

INSTITUTO OSWALDO CRUZ

SOCIAL DETERMINATION OF INTESTINAL PARASITIC INFECTIONS IN THE FAMILY HEALTH STRATEGY: A CONTRIBUTION TO THE HUMANIZATION OF SERVICES

ABSTRACT

DOCTORAL THESIS IN SCIENCE

Caroline Ferraz Ignacio

Introduction: Intestinal parasitic infections (IPIs) are diseases transmitted by protozoan and helminths, considered neglected diseases of poverty, which continue to inhibit improvements in quality of life for one in four people, despite biomedical advances. Their persistence highlights the role of social, political, economic and cultural attributions, in addition to biomedical, which involve IPIs. There are instruments of Public Policy for tackling these diseases directly or indirectly by acting on the promoters of disease. However, the management of IPIs occurs mostly in the realm of primary health care (PC) in the Unified Health System (SUS). In the *Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro*, PC is organized by the Family Health Strategy (FHS). Therefore, the objective of this study was to analyze the self-care management process related to the neglected diseases of poverty with a focus on intestinal parasites, in the *Complexo de Manguinhos, RJ*, to contribute to humanizing health care in SUS, in the realm of the Brazil Without Extreme Poverty Plan. **Methods:** Guided by a search for results that can be applied to solve a real problem, this study is in the realm of quali-quantitative activist research. The methodology was developed throughout the study according to the need to further investigate the preliminary results of the Knowledge, Attitudes and Practices Surveys (KAPS) ($n=59$ health care providers, $n=571$ residents), the Socioeconomic Survey ($n=318$), and the epidemiological survey of intestinal parasites through parasitological analysis using the spontaneous sedimentation method ($n=595$ samples). Semi-structured interviews, a technical session, workshop and a review of academic and non-academic literature. **Results:** The prevalence of IPIs was 29.4% with a predominance of protozoan infections. Regarding knowledge, attitudes and practices, a familiarity and banalization of IPIs was noted. The answers did not show a link between general knowledge regarding IPIs and prevention. These results led to the realization of a technical session regarding IPIs in the CM with the health professionals. This technical session, in addition to the interviews with the residents and the workshop with the Community Health Workers, contributed to the identification of complex processes of vulnerabilization of health which go beyond biomedical issues and construct the indicator matrix. The matrix was validated as a tool for permanent education within the FHS. **Conclusion:** The results show a need for incorporating process evaluations in permanent education promoting humanization. The matrix can contribute to the inclusion of discussion regarding the socioenvironmental processes of the territory and the role of the knowledge of health professional of the FHS on their role as self-care managers in the CM.

ÍNDICE

| | |
|---|------------|
| RESUMO | VII |
| ABSTRACT | IX |
| 1 INTRODUÇÃO | 1 |
| 1.1 A Medicina Tropical..... | 1 |
| 1.2 Construção da Saúde no Brasil..... | 4 |
| 1.2.1 O Sistema Único de Saúde (SUS) | 12 |
| 1.2.2 A Estratégia de Saúde da Família (ESF) | 14 |
| 1.2.3 A Política Nacional de Humanização (PNH) | 15 |
| 1.2.4 A Política Nacional de Educação Permanente (PNEPS) | 17 |
| 1.3 As Infecções por Parasitoses Intestinais (IPIs) | 19 |
| 1.3.1 Instrumentos de Políticas Públicas para o Enfrentamento das Parasitoses Intestinais | 26 |
| 1.3.2 As Infecções por Parasitoses Intestinais na Atenção Básica | 30 |
| 1.4 Justificativa..... | 30 |
| 1.5 Hipótese | 34 |
| 1.6 Objetivos | 34 |
| 1.6.1 Objetivo Geral | 34 |
| 1.6.2 Objetivos específicos | 34 |
| 1.7 Apresentação da metodologia | 35 |
| 1.8 O Complexo de Manguinhos..... | 37 |
| 1.8.1 Serviços de Saúde no Complexo de Manguinhos: Teias Escola Manguinhos | 39 |
| 2 AS INFECÇÕES POR PARASITOSES INTESTINAIS NO COMPLEXO DE MANGUINHOS | 42 |
| 2.1 Busca ativa das parasitoses intestinais..... | 42 |
| 2.2 Resultados e discussão | 47 |
| 2.2.1 Integração dos dados | 56 |
| 2.3 Conclusões sobre o parasitismo | 57 |
| 3 CONHECIMENTOS, ATITUDES E PRÁTICAS | 58 |
| 3.1 Métodos | 59 |

| | | |
|------------|---|------------|
| 3.1.1 | Conhecimentos, atitudes e práticas dos profissionais de saúde da Estratégia de Saúde da Família | 60 |
| 3.1.2 | Conhecimentos, atitudes e práticas dos moradores do Complexo de Manguinhos | 63 |
| 3.2 | Resultados | 64 |
| 3.2.1 | Questionário CAP dos profissionais de saúde | 64 |
| 3.2.2 | Solicitações de exames parasitológicos de fezes pela Estratégia de Saúde da Família | 71 |
| 3.3 | Oficina: As parasitoses intestinais no Complexo de Manguinhos | 75 |
| 3.4 | Discussão | 76 |
| 3.5 | Implicações | 80 |
| 3.6 | Conclusões | 81 |
| 4 | PROCESSOS DE VULNERABILIZAÇÃO NO COMPLEXO DE MANGUINHOS | 82 |
| 4.1 | Diagnóstico de vulnerabilidade dos moradores do CM | 83 |
| 4.2 | Os relatos das entrevistas | 85 |
| 4.3 | Estudo de caso | 91 |
| 4.3.1 | A saúde e os serviços de saúde nas entrevistas domiciliares | 95 |
| 4.3.2 | O território no processo de vulnerabilização | 99 |
| 4.4 | O manejo das vulnerabilidades: limites e potencialidades para a humanização | 101 |
| 4.5 | Conclusões | 104 |
| 5 | AS RELAÇÕES HUMANAS SOB O OLHAR DOS AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE | 106 |
| 5.1 | Resultados e Discussão | 108 |
| 5.2 | Conclusões | 117 |
| 6 | A ATENÇÃO E GESTÃO NO CONTEXTO DE VULNERABILIZAÇÃO | 118 |
| 6.1 | Indicadores como ferramentas de educação permanentes | 122 |
| 6.1.1 | Matriz de Avaliação da Humanização dos Processos de Enfrentamento das IPIs | 124 |
| 6.1.2 | Validação | 124 |
| 6.2 | Limitações do estudo | 125 |
| 7 | CONCLUSÕES | 126 |
| 7.1 | Perspectivas e recomendações | 129 |

| | |
|---|------------|
| 7.2 Artigos submetidos..... | 131 |
| 7.3 Participação em Congressos..... | 131 |
| 7.4 Outras atividades | 132 |
| 7.5 Produtos da pesquisa em consonância com o Acordo de Cooperação Técnica com o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome e a Fiocruz, Plano Brasil Sem Miséria | 132 |
| 8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 135 |
| 9 APÊNDICES | 153 |
| 10 ANEXOS | 301 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1.1. A Saúde na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Fonte: da Silva, Varga e Alecrim, 2013..... | 13 |
| Figura 1.2. Os principais instrumentos legais do Sistema Único de Saúde. Fonte: da Silva, Varga e Alecrim, 2013..... | 13 |
| Figura 1.3. Ovos de <i>Ascaris lumbricoides</i> encontrados durante o levantamento epidemiológico, Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro. Fonte: LITEB..... | 22 |
| Figura 1.4. Trofozoítos de <i>Giardia intestinalis</i> na mucosa intestinal e lesões circulares devido a adesão na vilosidade intestinal. Fonte: <i>Public Health Image Library</i> , CDC, 2016..... | 22 |
| Figura 1.5. Extremidade anterior de fêmea de <i>Enterobius vermicularis</i> repleta de ovos. (Fonte: LITEB)..... | 23 |
| Figura 1.6. Ovo de <i>Trichuris trichiuria</i> detected no Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro. (Fonte: LITEB)..... | 25 |
| Figura 1.7. Quadro lógico da estratégia de redução drástica da carga de geohelmintíases do Plano Integrado. Fonte: Brasil, 2012..... | 27 |
| Figura 1.8. Municípios prioritários para o Plano Integrado. Fonte: Brasil, 2012..... | 28 |
| Figura 1.9. Oferta de serviços públicos nas áreas prioritárias do Mapa da Pobreza onde a ampliação do acesso faz parte do BSM. Fonte: Brasil, s/d..... | 32 |
| Figura 1.10. Eixos temáticos da matriz de projetos da rede Fiocruz Brasil sem Miséria que são abordados nessa tese. Adaptado de: Araújo-Jorge T, et al., 2014..... | 33 |
| Figura 1.11. As etapas da metodologia do estudo “Análise do Processo da Gestão do Autocuidado em Relação às Parasitoses Intestinais: Uma Proposta de Dinamização e Humanização do Serviço no SUS”..... | 36 |
| Figura 1.12. Mapa de cobertura territorial das 13 equipes da Estratégia de Saúde da Família no Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro. Fonte: Teias- Escola Manguinhos, s/d..... | 40 |
| Figura 1.13. Mapa da cobertura territorial das cinco Grandes Áreas do Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro..... | 41 |
| Figura 2.1. Fluxograma das visitas domiciliares do primeiro inquérito para: a) levantamento de conhecimentos, atitudes e práticas a cerca as parasitoses intestinais, b) levantamento parasitológico e c) levantamento socioeconômico dos moradores do Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro..... | 43 |
| Figura 2.2. A-B. Visitas domiciliares no Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro para apresentação do estudo, aplicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, aplicação de questionário e entrega de coletor universal de fezes..... | 44 |
| Figura 2.3. A-B. Coleta de amostras de fezes no Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro..... | 44 |
| Figura 2.4. Calculo amostral inicial através da função StatCalc do software EpiInfo 7.0 (printscreen)..... | 45 |
| Figura 2.5. A-B. Análise parasitológica das amostras de fezes dos moradores do Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro..... | 46 |
| Figura 2.6. Pirâmide etária dos participantes do Complexo de Manguinhos de acordo com o Questionário Socioeconômico e Habitacional..... | 49 |

| | |
|---|-----|
| Figura 2.7. Pirâmide da distribuição etária da população Brasileira por sexo, 2010. Fonte: IBGE, 2010..... | 49 |
| Figura 2.8. Prevalência dos helmintos e protozoários identificadas entre moradores do Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro..... | 52 |
| Figura 2.9. Distribuição dos domicílios com moradores com amostras de fezes positivas para parasitoses intestinais no Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro. Fonte: Elaboração própria através do Google Earth..... | 54 |
| Figura 3.1. Esquema do peso de conhecimentos, atitudes e práticas nas etapas do modelo transteórico de mudanças de comportamento..... | 59 |
| Figura 3.2. Fluxograma da aplicação do questionário de conhecimentos, atitudes e práticas aplicado aos profissionais de saúde da Estratégia de Saúde da Família no Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro..... | 61 |
| Figura 3.3. Discussão sobre as parasitoses intestinais e esclarecimento de dúvidas após a aplicação do Questionário de Conhecimentos, Atitudes e Práticas..... | 64 |
| Figura 3.4. Solicitações de exames parasitológicos de fezes (EPFs) da Semana Epidemiológica (SE) 01 de 2013 – Semana Epidemiológica 45 de 2014 na Estratégia de Saúde da Família, Rio de Janeiro..... | 73 |
| Figura 3.5. A-B. Agentes Comunitários de Saúde participando na aula “Oficina sobre as Infecções por parasitoses intestinais no Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro” (6 de junho de 2016). Fonte: Própria..... | 75 |
| Figura 3.6. A-B. Participação com os Agentes Comunitários da Saúde e outros manifestando no Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro contra as Portarias 958 e 959/2016 (2 de junho de 2016). Fonte: Própria..... | 76 |
| Figura 4.1. Modelo dos Determinantes Sociais de Saúde proposto por Dahlgren & Whitehead. Fonte: Buss & Pellegrini Filho, 2007..... | 82 |
| Figura 4.2. Parede de quarto com infiltração. Fonte: Própria..... | 87 |
| Figura 4.3. A única janela do domicílio, parcialmente obstruída pela casa vizinha. Fonte: Própria..... | 88 |
| Figura 4.4. A janela (parcialmente obstruída pela casa vizinha) do domicílio. Fonte: Própria..... | 88 |
| Figura 4.5. Rede de fatores, eventos e/ou instituições no Complexo de Manguinhos relacionados com as infecções por parasitoses intestinais. Fonte: Elaboração própria..... | 101 |
| Figura 4.6. Áreas para serem consideradas na hierarquização de riscos para desenvolvimento de ações de cuidado na Estratégia de Saúde da Família. Fonte: Elaboração própria..... | 102 |
| Figura 4.7. Percentual de indicadores por dimensões identificados por Maior & Cândido (2014) na sua avaliação das metodologias brasileiras de vulnerabilidade socioambiental como decorrência da problemática urbana no Brasil..... | 103 |
| Figura 4.8. Composição do Índice de Vulnerabilidade dos Municípios do Estado do Rio de Janeiro, desenvolvido por Barata et al. (2011)..... | 103 |
| Figura 5.1. A-C “Oficina de Atenção e Gestão das Parasitoses Intestinais em Manguinhos” com Agentes Comunitários de Saúde do Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro (02/09/2016). Fonte: Própria..... | 107 |
| Figura 5.2. Ciclo de Promoção da Humanização, construção conjunta com os Agentes Comunitários de Saúde que participaram na Oficina de Atenção e | 114 |

| | |
|--|-----|
| Gestão das Parasitoses Intestinais, junto com os princípios principais de HumanizaSUS. Fonte: Própria..... | |
| Figura 6.1. Desenvolvimento da metodologia do estudo apartir dos achados..... | 118 |
| Figura 6.2. Fluxograma de atendimento do Usuário. Fonte: elaboração própria..... | 121 |

LISTA DE QUADROS

| | |
|---|-----|
| Quadro 1.1. Doenças Tropicais Negligenciadas reconhecidas pela Organização Mundial de Saúde em 2016..... | 4 |
| Quadro 1.2. Princípios norteadores da Políticas de Humanização..... | 17 |
| Quadro 1.3. Principais características da educação continuada e da educação permanente. Elaborado pela autora a partir da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde. Fonte: Adaptado de Brasil, 2009..... | 19 |
| Quadro 4.1. Achados das etapas originais do estudo que incentivaram a inclusão de novas metodologias..... | 83 |
| Quadro 7.1. Sessões apresentando as conclusões de cada objetivo específico..... | 126 |
| Quadro 7.2. Artigos acadêmicos submetidos para revistas indexadas..... | 131 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|---|----|
| Tabela 1.1 Divisão das Grandes Áreas do Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro..... | 40 |
| Tabela 2.1. Frequência das características dos moradores e domicílios por Grande Área do Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro ($n_1=1230$ moradores, $n_2=1086$ moradores, $n_3=779$ adultos, $n_4= 595$ moradores com amostras de fezes, $n_5=318$ domicílios)..... | 48 |
| Tabela 2.2. Distribuição das frequências de parasitoses intestinais identificadas entre moradores do Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro ($n=595$).... | 51 |
| Tabela 3.1. Participação dos profissionais de saúde da Estratégia da Família no Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro, através do questionário de Conhecimentos, Atitudes e Práticas ($n=117$)..... | 65 |
| Tabela 3.2. Perfil dos profissionais de saúde da ESF no CM, RJ participantes do questionário CAP ($n=58$)..... | 65 |
| Tabela 3.3. Categorização das respostas do Questionário de Conhecimentos, Atitudes e Práticas dos profissionais de saúde da Estratégia de Saúde da Família e dos moradores do Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro..... | 66 |
| Tabela 3.4. Categorização como correto, parcialmente correto ou incorreto das respostas do Questionário de Conhecimentos, Atitudes e Práticas dos profissionais de saúde da Estratégia de Saúde da Família e dos moradores do Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro..... | 69 |
| Tabela 3.5. Respostas do Questionário de Conhecimentos, Atitudes e Práticas sobre as práticas dos profissionais de saúde da Estratégia de Saúde da Família do Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro, em relação a educação em saúde cerca as parasitoses intestinais ($n=58$)..... | 70 |
| Tabela 3.6. Variáveis preditoras para o cumprimento de solicitações de exames parasitológicos de fezes na Estratégia de Saúde da Família no Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro ($n=1393$ solicitações)..... | 72 |
| Tabela 3.7. Variáveis de predição e infecções por parasitas intestinais entre os usuários da Estratégia de Saúde da Família, Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro ($n=1147$ amostras com resultados)..... | 74 |
| Tabela 3.8. Distribuição das frequências de infecções por parasitas intestinais entre os usuários da Estratégia de Saúde da Família do Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro ($n=1147$ amostras com resultados)..... | 74 |
| Tabela 3.9. Variáveis de predição e infecções por parasitas intestinais entre os usuários da Estratégia de Saúde da Família, Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro ($n= 312$)..... | 75 |

LISTA DE APÊNDICES

- 9.1 Apêndice 1 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – Uso nos domicílios com os moradores do Complexo de Manguinhos, RJ
- 9.2 Apêndice 2 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – Uso nas unidades de saúde com os Profissionais de Saúde da equipe mínima da Estratégia de Saúde da Família do Complexo de Manguinhos, RJ
- 9.3 Apêndice 3 – Questionário socioeconômico - Uso nos domicílios com os moradores do Complexo de Manguinhos, RJ
- 9.4 Apêndice 4 – Questionário de Conhecimentos, Atitudes e Práticas – Uso nos domicílios com os moradores do Complexo de Manguinhos, RJ
- 9.5 Apêndice 5 – Questionário de Conhecimentos, Atitudes e Práticas – Uso nas unidades de saúde com os Profissionais de Saúde da equipe mínima da Estratégia de Saúde da Família do Complexo de Manguinhos, RJ
- 9.6 Apêndice 6 – Guia de quantificação de respostas dos Questionários de Conhecimentos, Atitudes e Práticas
- 9.7 Apêndice 7 – Material didático em PowerPoint (65 slides) – “Educação em Saúde”
- 9.8 Apêndice 8 – Tecnologia Social – Material Didático para incentivar a reflexão sobre a humanização através de conhecimento dos direitos e deveres dos usuários do SUS
- 9.9 Apêndice 9 – Devolutiva da pesquisa (72 slides) – Educação Permanente: “Oficina sobre as Infecções por Parasitoses Intestinais no Complexo de Manguinhos”
- 9.10 Apêndice 10 – Tecnologia Social – Educação Permanente: “Oficina de Atenção e Gestão das Parasitoses Intestinais em Manguinhos” (32 slides)
- 9.11 Apêndice 11 – Ofício de solicitação de dados de CEDAE
- 9.12 Apêndice 12 – Nota Técnica para utilização do banco de Parasitoses Intestinais em TabWin
- 9.13 Apêndice 13 – Artigo aceito para publicação na Revista de Patologia Tropical, intitulado “Intestinal Parasitic Infections in a Low-Income Urban Community: Prevalence and Knowledge, Attitudes and Practices of Inhabitants of Parque Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brazil”
- 9.14 Apêndice 14 – Educação Permanente: (Técnica Delphi) “Oficina de Avaliação: Matriz de Avaliação da Humanização dos Processos de Enfrentamento das Parasitoses Intestinais”
- 9.15 Apêndice 15 – Matriz de Avaliação da Humanização dos Processos de Enfrentamento das Parasitoses Intestinais

9.16 Apêndice 16 – Artigo submetido para o *Primary Health Care Research & Development*, intitulado “Management of Intestinal Parasitic Infections and Health Promotion in the Brazilian Family Health Strategy”

9.17 Apêndice 17 – Artigo aceita pela Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo intitulado “*Socioenvironmental conditions and intestinal parasitic infections in Brazilian urban slums: a cross-sectional study*”

9.18 Apêndice 18 – Capítulo publicado no livro “Rede de pesquisa em Manguinhos: sociedade, gestores e pesquisadores em conexão com o SUS”

LISTA DE ANEXOS

- 10.1 Anexo 1 – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Instituto Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz (IOC, FIOCRUZ) – Atividades nos domicílios no Complexo de Manguinhos
- 10.2 Anexo 2 – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Instituto Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz (IOC, FIOCRUZ) – Atividades nas unidades de saúde do Complexo de Manguinhos
- 10.3 Anexo 3 – Proposta de Modelo de Teses Defendidas Dentro do Plano Brasil Sem Miséria
- 10.4 Anexo 4 – Certificado emitido por apresentação oral – *13th International Congress of Parasitology*
Apresentação oral intitulada “*Knowledge, Attitudes and Practices of Health Professionals of the Family Health Strategy Regarding Intestinal Parasites*” no *13th International Congress of Parasitology* na Cidade de México, México (10-15 de agosto 2014).
- 10.5 Anexo 5 – Certificado emitido por apresentação de pôster – *13th International Congress of Parasitology*
Apresentação de pôster intitulado “*Risk Factors of Intestinal Parasitic Infections Versus Knowledge, Attitudes and Practices of inhabitants of a Low-Income Community of the Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro, Brazil*” no *13th International Congress of Parasitology* na Cidade de México, México (10-15 de agosto 2014).
- 10.6 Anexo 6 – Certificado emitido por apresentação de pôster – *XXIV Congreso Latinoamericano de Parasitología* (FLAP)
Apresentação de pôster intitulado “Conhecimentos, Atitudes e Práticas de Profissionais da Estratégia de Saúde da Família acerca das Infecções por Parasitoses Intestinais no Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro, Brasil” no *XXIV Congreso Latinoamericano de Parasitología* (FLAP) em Salvador, Brasil (27-31 de outubro 2015).
- 10.7 Anexo 7 – Certificado emitido por apresentação de pôster – *XXIV Congreso Latinoamericano de Parasitología* (FLAP)
Apresentação de pôster intitulado “Parasitoses Intestinais: Prevalência e Conhecimentos, Atitudes e Práticas de moradores de Manguinhos, Rio de Janeiro” no *XXIV Congreso Latinoamericano de Parasitología* (FLAP) em Salvador, Brasil (27-31 de outubro 2015).
- 10.8 Anexo 8 – Certificado emitido por apresentação oral – *22nd IUHPE World Conference on Health Promotion*

Apresentação oral intitulado “*Management in the Family Health Strategy of the Self-Care Process of Intestinal Parasitic Infections in the Mangueiros Complex of Favelas, Rio de Janeiro, Brazil*” no – *22nd IUHPE World Conference on Health Promotion* em Curitiba, Brasil (22-26 de maio 2016).

10.9 Anexo 9 – Certificado emitido por apresentação de pôster – *22nd IUHPE World Conference on Health Promotion*

Apresentação de pôster intitulado “Matriz de Avaliação de Programas de Promoção da Saúde” no – *22nd IUHPE World Conference on Health Promotion* em Curitiba, Brasil (22-26 de maio 2016).

10.10 Anexo 10 – Certificado emitido por apresentação de pôster – *22nd IUHPE World Conference on Health Promotion*

Apresentação de pôster intitulado “Estratégia Participativa de Capacitação Comunitária para o Enfrentamento de Doenças Associadas à Pobreza em Comunidades Vulneráveis do Estado do Rio de Janeiro, RJ” no – *22nd IUHPE World Conference on Health Promotion* em Curitiba, Brasil (22-26 de maio 2016).

10.11 Anexo 11 – Certificado emitido por participação como Monitora, no curso Saúde Comunitária: Uma Construção de Todos do Instituto Oswaldo Cruz, no período de 29 de outubro a 12 de dezembro de 2014, no Campus Fiocruz Mangueiros.

10.12 Anexo 12 – Certificado emitido por participar na Comissão de Avaliação do curso Saúde Comunitária: Uma Construção de Todos do Instituto Oswaldo Cruz, no período de 29 de outubro a 12 de dezembro de 2014, no Campus Fiocruz Mangueiros.

10.13 Anexo 13 – Certificado emitido por participação como Monitora, no curso Saúde Comunitária: Uma Construção de Todos do Instituto Oswaldo Cruz, no período de 06 de novembro a 11 de dezembro de 2015, no campus Fiocruz Mangueiros.

10.14 Anexo 14 – Certificado emitido por participação na Oficina “Programas de Promoção da Saúde: Relevância da Avaliação e Monitoramento para a População”, no dia 15 de julho de 2016, realizada na Fiocruz, Rio de Janeiro – RJ.

10.15 Anexo 15 – Certificado emitido por participação da palestra “A Relevância dos Indicadores para a Avaliação e Monitoramento de Programas de Promoção da Saúde”, no dia 15 de julho de 2016, realizada na Fiocruz, Rio de Janeiro - RJ.

10.16 Anexo 16 – Certificado emitido por participação como Delegada Titular durante a 4ª Conferência Nacional de Políticas para as Mulheres, realizada de 10 a 13 de maio de 2016, no Centro de Convenções Ulysses Guimarães, em Brasília – DF, com carga horária de 35 horas.

- 10.17 Anexo 17 – Certificado emitido por participação como discente no VII Fórum de Integração de Alunos de Pós-Graduação do Instituto Oswaldo Cruz, realizado no período de 31 de agosto a 04 de setembro de 2015
- 10.18 Anexo 18 – Manual da Qualidade: “Técnica de sedimentação -espontânea para pesquisa de cistos de protozoários, larvas e ovos de helmintos”
- 10.19 Anexo 19 – Manual da Qualidade: “Técnica Kato-Katz para pesquisa de geohelmintos”

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

| | |
|----------|--|
| AB | Atenção Básica |
| ACS | Agentes Comunitários de Saúde |
| BSM | Brasil Sem Miséria |
| BVS | Biblioteca Virtual em Saúde |
| CAPES | Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior |
| CAP | Conhecimentos, atitudes e práticas |
| CEDAE | Companhia Estadual de Águas e Esgotos |
| CEPI-DSS | Centro de Estudos, Políticas e Informação sobre Determinantes Sociais da Saúde |
| CFVV | Clínica da Família Victor Valla |
| CM | Complexo de Manguinhos |
| CSEGSF | Centro de Saúde Escola Germano Sinval Faria |
| DATASUS | Departamento de Informática do SUS |
| DSS | Determinantes sociais da saúde |
| DTNs | Doenças Tropicais Negligenciadas |
| ENSP | Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca |
| EP | Educação permanente |
| EPF | Exame parasitológico de fezes |
| ES | Educação em Saúde |
| ESF | Estratégia de Saúde da Família |
| ETB | Escola Tropicalista Baiana |
| FIOTEC | Fundação para o Desenvolvimento Científico e Tecnológico em Saúde |
| FR | Fundação Rockefeller |
| GAs | Grande Áreas |
| IAPs | Institutos de Aposentadoria e Pensão |
| IBGE | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística |
| IC | Iniciação Científica |
| IDH-M | Desenvolvimento Humano Municipal |
| IOC | Instituto Oswaldo Cruz |
| IPIs | Infecções por Parasitoses Intestinais |
| JHU | <i>Johns Hopkins University</i> |
| LGBT | Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transexuais |

| | |
|-----------|--|
| LITEB | Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos |
| LOAS | Lei Orgânica da Assistência Social |
| MM | Metas do Milênio |
| MP | Marcas prioritárias |
| MS | Ministério da Saúde |
| MT | Medicina Tropical |
| ODS | Objetivos de Sustentabilidade |
| OMS | Organização Mundial de Saúde |
| OPG | Ovos por grama |
| PAC | Programa de Aceleração do Crescimento |
| PDTSP | Programa de Desenvolvimento e Inovação Tecnológica em Saúde Pública |
| PGMT | Pós-Graduação em Medicina Tropical |
| PIASS | Programa de Interiorização das Ações de Saúde e Saneamento |
| PIs | Parasitoses intestinais |
| PMAQ-AB | Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade na Atenção Básica |
| PNAB | Política Nacional de Atenção Básica. |
| PNEPS | Política Nacional de Educação Permanente em Saúde |
| PNEPS-SUS | Política Nacional de Educação Popular em Saúde |
| PNH | Política Nacional de Humanização |
| PNVCE | Plano Nacional de Vigilância e Controle das Enteroparasitoses |
| POC | Parque Oswaldo Cruz |
| PS | Profissionais de saúde |
| QCAP | Questionário de conhecimentos, atitudes e práticas |
| QSEH | Questionário Socioeconômico e Habitacional |
| RJ | Rio de Janeiro |
| SESP | Serviço Especial de Saúde Pública |
| SNES | Serviço Nacional de Educação Sanitária |
| SNIS | Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento |
| SUS | Sistema Único de Saúde |
| TEIAS | Território Integral de Atenção à Saúde |
| UBS | Unidades Básicas de Saúde |
| UPA | Unidade de Pronto Atendimento |

| | |
|------|----------------------------------|
| UPPs | Unidades de Polícia Pacificadora |
| USP | Universidade de São Paulo |
| VD | Visitas domiciliares |

Motivação

Atualmente, ocupo um espaço de muito privilégio como acadêmica, branca e bilíngue. Porém, na adolescência, nem branca era, e a minha chance de entrar na graduação era limitada, devido ao meu perfil de latina, imigrante, de baixa renda e de família não tradicional. Como no provérbio “é preciso uma aldeia inteira para educar uma criança”, foi com o apoio de muitos que consegui entrar no único programa para qual me apresentei: Saúde Pública da *Johns Hopkins University*. A escolha do programa foi óbvia para mim, devido à grande abrangência e potencial da saúde pública e da flexibilidade fornecida pela instituição de construir o meu próprio currículo.

Na primeira disciplina cursada - *Invention of Tropical Disease* -, que era administrada pelo meu orientador Prof. Dr. James Goodyear, as doenças tropicais foram abordadas como legado da colonização e da dominação. Desde então disciplinas focadas na América Latina e nas relações complexas entre saúde e seus determinantes foram acrescentadas a essa base. Como imigrante de dupla cidadania Brasil/EUA, quis melhor conhecer o país da minha família e, em 2008, tive a oportunidade de fazer um intercâmbio no Brasil, através do SIT World Learning com duas modalidades: *Public Health and Race in Brazil* e *Human Rights and Healthcare in Brazil*. O trabalho de conclusão do intercâmbio, intitulado “Existência da Necessidade de Benefícios Sociais em uma Unidade de Saúde (SUS) da Rede Básica em Salvador, Bahia, Brasil”, abordou as complexas necessidades dos usuários do SUS, consolidando o interesse em sistemas de saúde e a incorporação dos determinantes sociais de saúde. A minha aproximação com o SUS, nesse momento, e vendo como a falta de um sistema público nos EUA impacta a vida da população, despertou interesse na sua defesa.

Fora das disciplinas, experiências abrangentes em saúde urbana – de segurança no trânsito, observatórios de saúde, integração de recursos sociais aos serviços de saúde e envelhecimento em centros urbanos – destacaram a importância da integralidade para a saúde e ofereceram oportunidades de minha participação em eventos relevantes como o *World Health Organization's World Conference on Social Determinants of Health* (Rio de Janeiro, 2011) e 10ª Conferência Internacional de Saúde Urbana (Belo Horizonte, 2011). Em Belo Horizonte, fui apresentada ao trabalho desenvolvido pela equipe do LITEB no Rio de Janeiro. Em 2012, como bolsista do Programa de Desenvolvimento e Inovação Tecnológica em Saúde Pública (Rede PDTSP- Teias), me aproximei do Complexo de Manguinhos e, em 2013, iniciei a minha trajetória nesse território, onde o trabalho apresentado nessa tese foi desenvolvido no âmbito do Plano Brasil Sem Miséria (BSM).

A minha trajetória – variada e em processo de construção - segue o fio condutor de serviço, procurando contribuir para a sociedade. Reconheço que, com as oportunidades, vem a responsabilidade de servir. Faço parte da irmandade *Latinas Promoviendo Comunidad/Lambda Pi Chi, Inc.*, cuja visão de “uma rede vitalícia de irmãs dedicada à sua capacitação e o empoderamento das suas comunidades”, ao avançar, estende a mão para que outras avancem juntas. Como beneficiária de programas públicos nos EUA para famílias de baixa renda, como o “*Texas School Breakfast and Lunch Program*”, “*Women, Infants and Children*” e “*Medicaid*”, e usuária, junto com o meu filho, exclusivamente do SUS, coberta pela Estratégia de Saúde da Família, milito por programas públicos mais justos e de qualidade. Portanto, essa tese se alinha à visão de um Brasil de todos e sem miséria.

Apresentação

A presente tese encontra-se na área de concentração de diagnóstico, epidemiologia e controle do Curso de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Medicina Tropical (PGMT) do Instituto Oswaldo Cruz (IOC, FIOCRUZ) e afiliada ao Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos (LITEB). O IOC tem como visão “*realizar pesquisa, ensino, desenvolvimento tecnológico, inovação, serviços de referência e de coleções biológicas, visando à promoção da saúde*” e, entre seus valores, são incluídos: “*ciência e inovação como base do desenvolvimento socioeconômico e da promoção da saúde*”, “*valorização das pessoas*”, “*redução das iniquidades nas condições de vida e de saúde*”, “*compromisso socioambiental*”, “*democratização do conhecimento*” e “*educação como processo emancipatório*” (1). Tais valores guiam essa tese, sempre visando à promoção da saúde.

Esse estudo utiliza uma abordagem ecossistêmica da saúde em que, entre outros, o papel da complexidade na saúde humana é considerado e “a equidade é um princípio básico de promoção da saúde” (2). Essa abordagem conta com a mescla das ciências biológicas, sociais e estatísticas; por isso, a tese utiliza questionários, entrevistas semiestruturadas, entrevistas abertas, observações, oficinas e dados já existentes de fontes acadêmicas e não acadêmicas. A metodologia e os resultados estão apresentados em capítulos que abordam os objetivos específicos da tese (2).

Originalmente, o estudo foi intitulado “Análise do Processo da Gestão do Autocuidado em Relação às Parasitoses Intestinais: uma Proposta de Dinamização e Humanização do Serviço no SUS”; porém, ao atender o objetivo geral de analisar o processo de gestão do autocuidado relacionado às doenças negligenciadas da pobreza com foco nas parasitoses intestinais, no Complexo de Manguinhos, RJ, a determinação social desses agravos tomou um papel central na análise do processo descrito. Por isso, foi sugerido pela banca avaliadora, e acatado, atualizar o título de acordo com o desenvolvimento do estudo para “Determinação Social das Infecções por Parasitas Intestinais na Estratégia de Saúde da Família: uma Contribuição para a Humanização do Serviço”.

Capítulo 1 – Introdução

1.1 A Medicina Tropical

A história complexa e carregada de atribuições sociais, políticas, econômicas e culturais, além de biomédicas, formaram o campo da Medicina Tropical (MT). (3) Gilles & Lucas (1998) identificaram que a MT envolve um processo de devastação, descoberta, desenvolvimento e implementação; sendo que, para algumas comunidades, o tempo entre a devastação e a implementação desses desenvolvimentos é maior do que para outras. Em geral, o vento que catalisou a concretização desse campo foi a devastação dos colonizadores e da sua força de trabalho local. (4) Por isso, para entender a MT, e as doenças (negligenciadas e da pobreza) tropicais, uma breve contextualização da área se faz necessária.

Na França, nas décadas de 1830 e 1840, Louis René Villermé e Alexandré Parent-Duchatelet desenvolveram estudos da teoria social da saúde, destacando o papel da pobreza no adoecimento. (5) (6) Apesar dessa escola propor a inclusão de temas como o bem-estar público e a reforma social ao modelo miasmático, na prática pouca atenção foi dada a esses assuntos. (6) Na Inglaterra, depois dos avanços na epidemiologia liderado pelo John Snow e William Bud, o movimento sanitaria lutou para a criação e a implementação de leis visando a melhoria de condições higiênicas; porém, essas leis serviram como uma ferramenta de controle social dos pobres em nome do controle sanitário. (6) Esses movimentos sanitaristas europeus se juntaram para a execução de conferências sanitárias internacionais para facilitar e proteger o comércio internacional europeu. (6)

No outro lado do Atlântico, as motivações do movimento sanitaria incluíram as condições das metrópoles, como Nova York e Boston, que levaram à criação de conselhos de saúde locais e nacional (*National Board of Health*); mas foi a participação de ações militares e comerciais que levou a expansão da força do movimento sanitaria. Em 1881, a 5ª Conferência Sanitária Internacional ocorreu com a participação inédita dos Estados Unidos. Apesar da colaboração intercontinental, os interesses político-econômicos dos americanos e dos europeus não alinharam: os europeus, devido à forte voz dos ingleses e o seu envolvimento no continente Indiano, priorizaram a peste e a cólera, enquanto os americanos, devido ao seu envolvimento comercial na América Latina, priorizaram a malária e a febre amarela. (6) Sem sucesso em estabelecer uma pauta compartilhada, os americanos avançaram um movimento de combate às doenças tropicais através do seu extensivo aparato

militar e colaborações com iniciativas privadas (e.g., United Fruit Company e Fundação Rockefeller¹). (6)

Até então a abordagem desses movimentos foi do miasmático-ambiental ao higienista ou sanitaria, porém, com a teoria microbiana (avançada por Robert Koch e Louis Pasteur), “*llevaron a pensar en la especificidade de la etiologia de cada una de las enfermedades infecciosas y transmisibles*” (6), possibilitando a consideração das doenças tropicais pelo modelo positivista. Essa abordagem também “*había dado la pauta para pensar que no era el clima sino los nativos enfermos los verdaderos causantes de la insalubridade de los trópicos*”, (6) dando início ao estudo do “outro” e do “exótico” como ponto de partida para o campo da Medicina Tropical (MT). (3) (7)

O termo “Medicina Tropical” começou a ser utilizado em 1897 por Patrick Manson, que fundou a *London School of Hygiene and Tropical Medicine* em 1899, e logo o campo se destacou, pois, havia uma grande demanda para os seus serviços: de acordo com o Manson, “[*la MT*] ataca, y ataca efetivamente, en la raíz de la principal dificultad de muchas de las enfermedades de nuestras colonias. Esto disminuirá los gastos del gobierno y lo hará más eficiente. Impulsará y facilitará la empresa comercial”. (6) Ou seja, a MT desenvolveu-se como uma ferramenta de apoio para a expansão e a dominação colonial dos trópicos. (8) (9) A necessidade do poder hegemônico, devido à perda dos seus recursos (e.g., adoecimento de soldados ou comerciantes, perdas econômicas/comerciais), levou à continuação desse ciclo, que pode ser visto na história do enfrentamento de vários agravos. (6)

No Brasil, a medicina em grande parte seguia o modelo francês, porém parte da tradição europeia incluía o preconceito de que os trópicos eram inerentemente insalubres (7). Mesmo antes dos avanços da teoria microbiana e da institucionalização do conceito da MT, a Escola Tropicalista Baiana (ETB) rebatia esse preconceito, argumentando que as doenças tropicais no Brasil não eram “resultado de uma degeneração moral da raça brasileira” (6) e valorizando “a maleabilidade e adaptabilidade dos seres humanos, em contraposição ao determinismo climático amplo”. (7) (10) Como parte da sua vontade de superar o preconceito atribuído aos trópicos e ser visto como tão avançados quanto os europeus, houve progressos nos estudos dos agentes causadores de agravos, principalmente no campo da helmintologia. (7) (10) A ETB também incluiu especialistas em outras áreas da medicina entre os seus

¹ A Fundação Rockefeller (FR) foi fundada em 1913 nos EUA pelo petroleiro John D. Rockefeller para o enfrentamento de doenças (especificamente a ancilostomose e a malária) que atrapalhavam os interesses do Standard Oil Company, tornando-se um grande ator na região, incentivando esse combate desde 1901. (Silva, Varga & Alecrim 2013)

membros, mas os trabalhos fora da área da MT não repercutiram na Europa, em grande parte por interesses imperialistas. (7) Com o tempo, os tropicalistas, e outros grupos inicialmente fora do pensamento hegemônico, foram perdendo poder e se integraram com o estabelecimento “*desde una posición coherente con los intereses de la burguesía agro-exportadora de Bahía, este grupo planteaba claramente que una política higienista de ese estilo favorecería de una manera adecuada la reproducción de la fuerza de trabajo*”. (6) (7) Ou seja, o impacto negativo da febre amarela e da malária na expansão do capitalismo no Brasil fez com que o governo federal incentivasse “as pesquisas biomédicas, sobretudo aquelas dirigidas às doenças tropicais e à formação de equipes de trabalho organizadas em moldes militares”, assim levando à criação de instituições como o Instituto Soroterápico Federal (1900). (11)

O fim da Segunda Guerra Mundial trouxe uma nova etapa importante para a Medicina e a MT com a criação das Nações Unidas e, conseqüentemente, da Organização Mundial de Saúde (OMS). O posicionamento da OMS ao definir a saúde na sua Constituição como o estado de completo bem-estar é importante, porém, essa concepção ampla não tirou o enfoque da instituição em doenças. (5) As primeiras publicações da OMS que são classificadas como referentes às doenças tropicais negligenciadas (DTNs) abordaram infecções venéreas, tracoma e bouba (*Treponema pallidum pertenue*). (12) Essas doenças afligiram as populações pobres, mas também afetaram os soldados da Segunda Guerra Mundial e das várias guerras por independência de colônias que ocorreram durante e logo após o fim da Segunda Guerra, chamando atenção para esses agravos. (13) Com o passar do tempo, o portfólio da OMS se expandiu e essa organização se tornou a maior força política do campo de saúde, estabelecendo e legitimando agendas.

O Quadro 1.1 identifica as doenças atualmente consideradas DTNs pela OMS. Apesar da OMS declarar uma mudança estratégica de “*disease-specific approach to an integrated intervention-centred approach*”, as intervenções partem da doença e não das causas de fundo que unem todas as DTNs – a pobreza e as iniquidades – mesmo com o reconhecimento que os DTNs são “*a medically diverse group of conditions strongly associated with poverty*” negligenciadas por afetarem pessoas com “*little political voice*”. (14) A abordagem integrada tem que incluir produtos, métodos, processos e estratégias dentro de vários setores que reconhecem a centralidade do “desenvolvimento político, econômico e social” (15) no processo de adoecimento, indo além do reconhecimento de que as doenças são conseqüências do contexto de desenvolvimento. É o contexto de desenvolvimento que serve como a base das ações e não a doença que é uma conseqüência desse contexto.

Quadro 1.1. Doenças Tropicais Negligenciadas reconhecidas pela Organização Mundial de Saúde em 2016:

- | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| • úlcera de Buruli, | • trematodíases de origem alimentar, | • oncocercose, |
| • doença de Chagas, | • tripanossomíase humana africana, | • raiva, |
| • dengue e chikungunya, | • leishmaniose, | • esquistossomose, |
| • dracunculose, | • hanseníase, | • geo-helmintíases, |
| • equinococose, | • micetoma, | • teníase / cisticercose |
| • treponematoses endêmicas (boubá), | • filariose linfática, | • tracoma |

A MT continua intimamente ligada às motivações econômicas, políticas e sociais: as migrações urbanas na América Latina, na África e na Ásia de pessoas em busca de melhores condições de vida levam à favelização das áreas urbanas (aumento de zonas de sacrifício), à degradação ambiental devido às economias insustentáveis e à invisibilização das populações – ainda na posição dos ‘outros’ – que sofrem com as doenças tropicais e negligenciadas da pobreza. (16) (17) Esse conjunto de doenças, como a malária, a leishmaniose, a hanseníase e as infecções por parasitoses intestinais (IPIs), entre outras, permanecem por falta de interesse político e econômico em grande escala, apesar de que muitas delas, como a ancilostomíase, por exemplo, já tiveram o seu parasita, o ciclo e medicamentos eficazes identificados entre o final da década 1900 e 1961 e já possuem formas de profilaxia e controle. (17) (18) A MT, na sua versão atual de combate às DNTs, não pode avançar – mesmo com incentivos para a indústria farmacêutica (19) (20)– se a luta contra a pobreza não for um pilar central desses esforços. Não podemos pensar na MT sem lembrar desse contexto e as palavras do Sir William Leishman, em 1925, que continuam relevantes hoje:

“Tropical research has no reason to be ashamed of the amount of light which it has thrown on dark places, but it is only here and there that this knowledge has proved to be of such a nature that it can be readily, and above all, economically applied to the control of the disease in question on the scale required in practice” (17).

Devido a sua localização e características sociopolíticas, a saúde e a medicina no Brasil revolveram predominantemente no âmbito da MT até a recente transição epidemiológica, ou seja, a construção da saúde no Brasil tem refletido o desenvolvimento da MT.

1.2 Construção da Saúde no Brasil

O conceito da medicina e a forma de aplicá-la no Brasil tem passado por grandes transformações ligadas aos contextos socioeconômicos, políticos e culturais do país. (21)

Reconhecemos que, fora da saúde institucionalizada e eurocêntrica, existem – e existiam antes mesmo da ‘descoberta’ do Brasil – outras formas de pensar e trabalhar a saúde, porém, focamos na formação dos conceitos e das instituições hegemônicas formadoras de Políticas Públicas, especificamente das Políticas de Saúde seguindo a lógica da Madel Therezinha Luz (2013)². (22) Relacionada a esse ponto, está a situação dessa pesquisa no cenário urbano, que se deve ao local do estudo se situar em um centro urbano, mas também à inegável parcela de poder político situado nos centros urbanos, ao processo de urbanização visto mundialmente, às contradições das lógicas urbanas e rurais e aos vieses pessoais da autora.

As ações de saúde pública – com influência miasmática e alimentado pelo modelo agroexportador da economia – focavam em mudanças estruturais nas cidades coloniais portuárias para diminuir “os odores exalados de águas paradas, de corpos em decomposição...”, nos centros político-econômicos. (23) (24) (25) Além de serem locais fundamentais para a manutenção do modelo econômico, as cidades portuárias foram o ponto de entrada para o fluxo de imigrantes que faziam parte do plano eugênico de branqueamento e melhoria da população brasileira levando à continuação da abordagem estrutural de melhoria dos portos durante a Primeira República. (24) (25) A ênfase nessas mudanças de melhoria estrutural das cidades foi tanta que em 1911, em São Paulo, acreditaram que as obras e a infraestrutura urbana estavam completas. (23) Porém, além das obras, esse período teve importantes mudanças no modo de vida associadas às alterações no papel dos negros e a tardia abolição da escravidão em conjunto com o “processo de europeização e de embranquecimento”. (24) (25) A educação sanitária também servia para “europeizar os costumes e urbanizar os hábitos da elite brasileira”. (25) (26) Apesar das obras e do enfoque higiênico, as ações de saúde pública não continuaram de ritmo e forma que possibilitassem o acompanhamento do crescimento das populações urbanas – principalmente com o avanço do capitalismo industrial – e das iniquidades urbanas. (25)

Como na Europa, a teoria microbiana ganhou espaço no Brasil e orientou a saúde na época da Primeira República. A preocupação com as condições associadas ao crescimento urbano desordenado, ao impacto das “condições sanitárias ameaçadoras” na “dinâmica do capitalismo nacional e internacional”, se manteve (27); porém, houve uma mudança na forma de conceber o perigo das condições urbanas. A transição para a hegemonia da teoria microbiana acarretou na definição de saúde a partir da ausência de doenças – atribuíveis à

² Luz distingue entre Políticas de Saúde em maiúscula e minúscula sendo a maiúscula “as políticas que o Estado desenvolve face à saúde da população” e a minúscula “o local politicamente reconhecido da organização e discussão do problema da saúde”. (22)

agentes específicos – em indivíduos. Os patógenos viraram os inimigos sociais, econômicos e políticos da República e o seu combate era através de uma abordagem positivista (inspirado por David Émile Durkheim) e militarizada que enfatizava a biologia das doenças e o papel hegemônico do médico. Parte desse combate incluiu tentar isolar as pessoas dos patógenos presentes no ambiente urbano, através da higiene. (27)

Durante o período do higienismo, a presença do Estado foi sentida prioritariamente através das polícias sanitárias e das campanhas do Oswaldo Cruz. (25) (27) A educação em saúde, ou educação sanitária quando há um enfoque educativo ou preventivo, foi um conceito lançado internacionalmente em 1919 e fortalecido pelos conceitos de bacteriologia (28) (29). Contudo, o uso de ações de educação era limitado e não acessível à grande maioria da população³. (27) O Departamento Nacional de Saúde Pública incluiu conceitos de higiene, ligados ao moralismo, nas escolas primárias, como forma de impor uma ordem social desde a infância. (27) A resistência à forma autoritária das campanhas sanitárias, que se manifestaram claramente na Revolta da Vacina, obrigou o Estado a realizar educação sanitária, mas a população em geral era considerada “incapaz de maiores entendimentos e as poucas atividades educativas relacionadas à saúde eram de caráter normativo, com instruções a serem seguidas e sem a oportunidade da participação popular” porque o “objetivo [da educação sanitária] era fazer com que as pessoas aceitassem as intervenções do Estado e se sujeitassem às imperiosas leis da Higiene”. (26) (27) A educação, ao enfatizar o papel da higiene como forma de evitar contato com patógenos, servia “não para mudanças das condições de vida geradoras de doença, mas para mostrar que eles eram os únicos responsáveis pelas doenças que sofriam” (27), funcionando como educação em saúde “de toca boiada”⁴. (26)

Nos anos 1920, em São Paulo, o Dr. Geraldo Horácio de Paula Souza, percebeu que “o conhecimento que se tinha da existência de uma organização sanitária só se fazia sentir, muitas vezes, pelas intimações e multas expedidas” (30) e que higiene era levada para a população “através da imposição e da força”. (23) Ao voltar da *Johns Hopkins University* (JHU) em Baltimore, Maryland, EUA – onde, com o brasileiro Francisco Borges Vieira,

³ “...impressos sobre etiologia e prevenção da febre tifoide, peste, tuberculose e febre amarela eram distribuídos pela Diretoria Geral de Saúde Pública na capital do país. Tratava-se de folhetos escritos, a despeito de a maioria da população ser analfabeta. Acreditava-se que apenas a divulgação de informativos seria suficiente para provocar as mudanças pretendidas nos comportamentos dos indivíduos” (Souza & Jacobina, 2009, pg. 620).

⁴ “Nesta época, mantém-se o modelo de educação em saúde denominado por Eymard Mourão Vasconcelos de toca boiada: se antes se preocupava em tocar a boiada com o ferrão da polícia sanitária, agora era com o berrante, ou seja, com as palavras dos educadores sanitários” (Silva et al. 2010, p. 2542).

obteve o seu doutorado em 1920 através de bolsas da Fundação Rockefeller (FR) – e como parte do Instituto de Higiene⁵ e Diretor Geral do Serviço Sanitário, queria implementar o modelo de centro de saúde visto nos EUA com educadoras sanitárias formadas por ele. (23) (30) Em 1925, pelo Decreto n. 3.876, centros de saúde, financiados pelos governos do Estado, do município e também pela FR, ficavam “submetidos à nova Inspeção de Educação Sanitária e Centros de Saúde”. Esses centros foram pensados como lugares “onde os problemas higiênico-sociais podem ser encarados em seu conjunto, e não mais em seus aspectos isolados”. (30) Eles tinham como foco a educação sanitária e a manutenção da saúde de comunidades, “excluindo-se o mais possível a assistência médica sem aquele caráter”, pois Souza e Vieira acreditavam que, para avançar as organizações de saúde pública e assistência sanitária, tinham que evitar se misturar com organizações privadas e de assistência curativa. (30) Os centros de saúde desse modelo limitavam a assistência clínica em exames periódicos de crianças e “indivíduos sãos ou ligeiramente enfermos [para] instruí-los nas regras tendentes a preservar a saúde e orientá-los quando necessário, para serviços de ordem puramente clínica” ou em “certos tratamentos que pela natureza da doença em questão, quando há lucro evidente para a saúde coletiva”, como no caso das verminoses, tracoma e outros. (30)

Esses centros de saúde seriam uma forma de enfrentar as desigualdades sociais em estado de saúde⁶, porém ainda no âmbito higiênico. (23) O movimento liderado pelo Dr. Souza antecipou outros movimentos em prol da saúde coletiva por várias décadas e incluiu aspectos – agora vistos como partes fundamentais da atenção básica (AB) brasileira – como visitas domiciliares (VD), equipes multiprofissionais, a prevenção, educação em saúde e outros, mas não ganhou apoio geral. O Decreto 3.876 foi enfraquecido pelos esforços dos “adversários ferrenhos (...), principalmente, médicos de responsabilidade política e figuras conspícuas na administração sanitária”, através de várias tentativas de enfraquecer essa estratégia. (30) A Lei 2.121 de 1925, contrariando o Decreto 3.876 ao permitir que profissionais de saúde atuassem em ambas as esferas públicas e privadas, “vibrou-lhe golpe mortal”. (30) Para o Dr. Geraldo HP Souza, a dedicação exclusiva, de tempo integral e com pagamento justo dos sanitaristas profissionais de saúde (não apenas os médicos) era pré-requisito fundamental para o funcionamento de uma abordagem pública focada na

⁵ O Instituto de Higiene foi criado em 1922 inicialmente como um posto de enfrentamento às verminoses (Souza & Vieira 1944, p. 28).

manutenção da saúde porque a atuação dentro “de um serviço desta natureza, por força do objetivo visado, não poderá atuar como o faria na clínica privada, hospitalar ou de dispensários”. (30) Com a falta da dedicação exclusiva dos profissionais, “os centros de saúde, então organizações essencialmente sanitárias, foram, mais tarde, desmembrados...[em] especialidades várias e dispersos, o que desvirtuou fundamentalmente, neste capítulo de tamanha importância, o seu escopo anterior, quase que exclusivamente sanitário”. (30)

A valorização desses médicos sanitaristas com conhecimento geral de saúde (em vez da especialização) e das equipes de saúde com as educadoras e enfermeiras (em vez de exclusivamente os médicos), não se alinhava com o pensamento médico hegemônico. Como na MT, especificamente, e na medicina, de forma geral, a teoria microbiana levou a um conhecimento cada vez mais especializado e técnico, limitado desta forma a um grupo pequeno. (9) A influência do Abraham Flexner – também formado em JHU, participante da criação da FR e secretário do Conselho Geral de Educação da FR que possibilitou a ida de médicos e outros pesquisadores brasileiros à JHU– e seu relatório na reformulação do ensino médico nos EUA, facilitou o “surgimento do médico diagnosticador, que exercia seu trabalho nos laboratórios”. (31) Assim, o conhecimento, ou “monopólio do saber e da prática profissional”, deu a esse grupo um prestígio e, portanto, o poder de estabelecer instituições fortes de auto-gestão da profissão (e.g. sindicatos). (31) A crescente organização dos médicos pela consolidação de poder levou ao estabelecimento do Sindicato Médico Brasileiro em 1927, “voltando-se, sobretudo, para a preservação do prestígio da classe”. (31) Foi esse perfil que orientou a regulamentação da profissão através dos sindicatos, e, portanto, do modelo de saúde no país.

Ao mesmo tempo que os sindicatos médicos se consolidavam, a industrialização levou “o movimento operário, enquanto organizava fundos de greve e de assistência aos trabalhadores, também [a se apropriar] de discursos do campo sanitarista”. (24) Criados com a Lei Elói Chaves (1923), a era da “Previdência Social” através das Caixas de Aposentadoria e Pensão se iniciou. Com essas Caixas, as empresas possuíam serviços médicos próprios ou compravam serviços de médicos autônomos para seus empregados. (24) (32) O efeito da industrialização também foi sentido na diminuição das campanhas governamentais sanitárias, originalmente associadas à economia agroexportadora, promovendo no seu lugar o modelo médico-assistencial privatista. (24) Durante o Estado Novo (governo de Getúlio Vargas), os Centros de Saúde foram extintos e a forma de previdência social instaurada foram os

Institutos de Aposentadoria e Pensão (IAPs), continuando com o uso de serviços curativistas e fragmentados. (24) (32) (33)

Durante a Segunda Guerra Mundial, o olhar norte-americano novamente girou para o Brasil pela necessidade de produzir borracha. Fruto de um convênio firmado entre os EUA, a FR e o governo Vargas, o Serviço Especial de Saúde Pública (SESP) foi fundado em 1942 com unidades inicialmente na região Amazônica, visando à implementação de ações de saneamento, profilaxia e assistência sanitária para a proteção dos interesses econômicos. (22) (24) (26) Inicialmente, o SESP esteve sob o comando de militares norte-americanos e a gestão intergovernamental durou até 1960, porém, a partir de 1950, “se verificaria a diminuição nos investimentos americanos no SESP, com o progressivo aumento dos investimentos brasileiros” e, simultaneamente, uma rápida expansão no território nacional. (24) O modelo SESP “reconhecia a educação sanitária como atividade básica atinente a seus diversos profissionais” (33), contratou sanitaristas em tempo integral, implementou ações sanitárias em comunidades até então ignoradas e trouxe avanços tecnológicos como “recursos audiovisuais sofisticados de tendência tecnicista de educação”. (24) (26) O SESP avançava a educação para a saúde que via o educador como um ‘interventor’ para promover mudanças comportamentais e culturais. (26) Contudo, a educação avançada pelo SESP continuou focada na mudança do comportamento individualista de uma população passiva, em um contexto simplificado de saúde. (33) Também em 1942 o Serviço de Propaganda e Educação Sanitária⁷ foi criado para centralizar e regularizar ações em saúde que tinham o objetivo de “ajudar os indivíduos a alcançarem a saúde por meio de seus próprios atos e esforços, desconsiderando as condições sociais e culturais da sociedade”. (29) A expansão do modelo SESP e a criação de serviços centralizadores como o SNES coincidiram com a união federal de instituições fragmentadas responsáveis pelo combate de doenças específicas em locais determinados na forma da criação do Ministério de Saúde pela Lei nº 1.920 de 1953. (22) (24)

Na Segunda Guerra Mundial, a OMS se tornaria a maior instituição da saúde, orientando instituições do nível nacional a estabelecer prioridades e normatizando as abordagens nesse campo. A OMS e as instituições nacionais focaram na reconstrução dos países europeus destruídos pela Guerra, através de “desenvolvimento comunitário como forma explícita de mobilizar as populações carentes contra a miséria”, caracterizado pelas

⁷ O Serviço de Propaganda e Educação Sanitária depois foi renomeado como o Serviço Nacional de Educação Sanitária (SNES) (Renovato & Bagnato, 2012).

intervenções, buscando modificações de comportamentos e culturas. (26) Além do destaque no papel da cultura e a necessidade de normatizar as ações de saúde pública, esse combate à miséria significou “grande participação estatal no processo de acumulação”, precisando “aumentar a produtividade da força de trabalho” através de melhorias na saúde. (21) Porém, o aumento do conhecimento biomédico das últimas décadas não foi a panaceia esperada, gerando a “crise de uma determinada medicina, tanto em sua teoria, como em sua prática”. (21) Assim, a década de 50 trouxe uma nova proposta pedagógica (i.e., o Projeto Preventista) que visava à incorporação de campos variados (como a epidemiologia, bioestatística, psicologia e administração) e dos aspectos sociais que geravam as doenças – trabalhados por Villermé e Parent-Duchatelet previamente mencionados, como também por Chadwick, Guerrin, Virchow e Gretjam. (9) (21) A 12ª Assembleia Mundial da Saúde criticou o uso de educação em saúde implementado como “*mass method of propaganda, which had very little result in changing the behaviour and cultural patterns of the people. There was very little understanding of the felt needs of the people and getting the people themselves to be responsible for the improvement of their health and environment*” (34). A OMS também identificou a educação sanitária como “a soma de todas aquelas experiências que modificam ou exercem influência nas atitudes ou condutas de um indivíduo com respeito à saúde e dos processos expostos necessários para alcançar estas modificações”, ampliando o conceito e as possíveis formas de atuar na educação. (27)

Essa resposta identificava o indivíduo e sua família como as unidades de atuação, em vez do órgão ou sistema doente que teria se tornado o foco com a medicina curativa. (9) Também tinha como base uma transformação na atitude médica:

“Podemos verificar (...) que a Medicina Preventiva, mais do que a produção de novos conhecimentos, mais do que mudanças na estrutura da atenção médica, representa um novo movimento ideológico que (...) propõe uma mudança, baseada na transformação da atitude médica para com o paciente, sua família e a comunidade”. (9)

Porém, as reformas dessa época se mantiveram no âmbito teórico da formação dos médicos “e não de reforma direta das práticas médicas” (21) onde a responsabilização e culpabilização continuaram e a participação popular se manteve como forma de obter “mão de obra não pensante de uma medicina simplista, para os pobres”. (26) (35)

Com a ditadura militar, os serviços de saúde pública – que tinham aumentado a cobertura da população rural e urbana pelo SESP – foram substituídos por serviços privados, em que a educação e a participação não tiveram papel significativo. (26) (35) A política do Estado foi de financiar o “modelo assistencial privatista”, em que as empresas inter ou

multinacionais foram os “principais fornecedores de equipamentos, medicamentos e outros insumos”. (24) A tendência de unir as políticas isoladas de combate a agravos específicos no âmbito federal foi continuada com a criação da Superintendência de Campanhas de Saúde Pública (Sucam)⁸. (24) A centralização foi produto da lógica predominante no discurso médico: a do desenvolvimento econômico onde conceitos de produtividade e racionalização de recursos se tornaram chaves. (22) A centralização visava maior controle do poder de decisão e do discurso manejado, fazendo da “unificação-centralização um processo de exclusão”. (22)

A restrição dos serviços de saúde aos trabalhadores (retrocedendo nos avanços de cobertura de serviços de saúde e educação para a saúde e reforçando “uma hegemonia de classe” (22)), a carga dupla das doenças infectocontagiosas com as crônico-degenerativas, a crescente desigualdade social, junto com a criação de departamentos de Medicina Preventiva nas universidades (apoiados pela OMS) semearam as condições para o Movimento da Reforma Sanitária. (24) (26) (33)

A OMS, apesar de financiada pelos países hegemônicos, deu legitimidade e força ao movimento e conferências internacionais, como a Conferência Internacional Sobre Cuidados Primários de Saúde em 1978, que resultou na Declaração de Alma Ata, normalizaram o conceito ampliado de saúde, mesmo no olhar do conservadorismo da Guerra Fria. (24) Assim, o lugar da atenção primária, ou AB, em pautas de movimentos sociais e em organizações institucionais, foi sendo fortalecida junto com a importância da educação em saúde. (26) Porém, o Departamento Nacional de Educação Sanitária (1979) manteve a importância no papel do especialista e na responsabilização do indivíduo em estimular a adoção de estilos de vida saudáveis. (29)

Contudo, a pressão de mobilizações populares, a reforma sanitária e a crescente aceitação de atores como Paulo Freire e Carlos Brandão preconizaram uma educação em saúde libertadora, como forma de resistência, ao invés de controladora e culpabilizante. (29) (36) Assim, a educação popular em saúde se baseia no diálogo, na integração do conhecimento técnico-científico e sabedoria popular e no avanço da autonomia das pessoas através da “consciência crítica, a cidadania participativa e a superação das desigualdades sociais”. (36)

⁸ A Sucam foi feita a partir da junção do Departamento Nacional de Endemias Rurais, Campanha de Erradicação da Malária, e a Campanha de Erradicação da Varíola através do Decreto 66.263 em 22 de maio de 1970 (Silva, Varga & Alecrim 2013).

1.2.1 O Sistema Único de Saúde (SUS)

Foram os esforços da sociedade civil que catalisaram a Reforma Sanitária Brasileira, ou Movimento pela Democratização da Saúde, influenciada pela Declaração Alma-Ata. A Lei nº 6.229 criou o Sistema Nacional de Saúde e a Lei nº 6.259 estabeleceu o Sistema de Vigilância Epidemiológica, ambas de 1975. Em 1976, o Programa de Interiorização das Ações de Saúde e Saneamento (PIASS) visava ampliar a cobertura, a regionalização, a integralidade e a participação, sendo continuado através do Programa Nacional de Serviços Básicos de Saúde. (24) Esses programas refletiam os princípios do atual Sistema Único de Saúde – universalização da saúde como dever do Estado, organização da rede de serviços descentralizado e regionalizado, e o controle social – mas não saíram do papel e mantiveram um modelo assistencialista de saúde. Esses esforços iniciais, incluindo as complexas interações durante a VII Conferência Nacional de Saúde, foram preparando o espaço para a VIII Conferência. Essa Conferência de Saúde, em 1986, foi a primeira que incluiu a sociedade civil, um claro clamor pela democratização da saúde. (37)

A Constituição da República Federativa do Brasil, de 1988, determinou a saúde como direito social que precisa ser garantido pela União, os estados e os municípios conforme a Figura 1.1. Foram desenvolvidos instrumentos legais (Figura 1.2) para a implementação do SUS, porém, esses deixaram espaço para a manutenção de vestígios do modelo assistencialista, o subfinanciamento (influência dos interesses neoliberais) e o clientelismo. Conflitos, negociações e escolhas fizeram parte desse movimento para construir o SUS e continuam relevantes na sua defesa e manutenção. (38) Amaral (2007) afirma que mesmo com os avanços ideológicos provenientes da Declaração de Alma-Ata e da Reforma Sanitária, a prática e o ensino médico mantiveram o seu perfil curativo, especializado, excludente e sofisticado. (39)

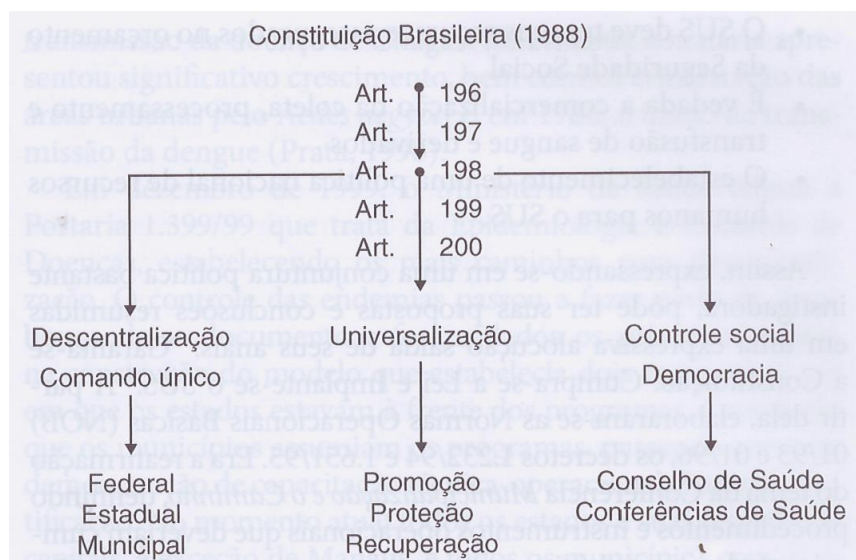


Figura 1.1 A Saúde na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Fonte: da Silva, Varga e Alecrim, 2013. (24)

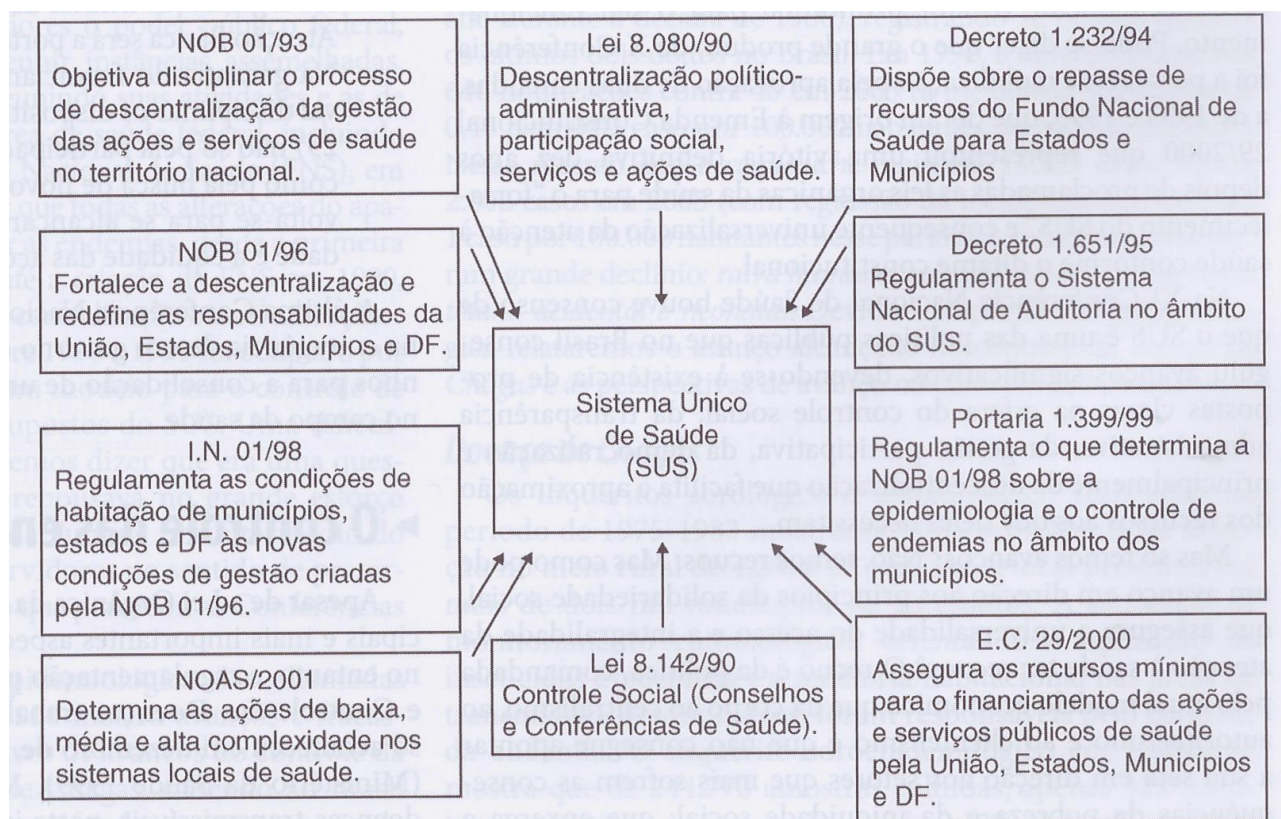


Figura 1.2 Os principais instrumentos legais do Sistema Único de Saúde. Fonte: da Silva, Varga e Alecrim, 2013. (24)

Mesmo com essas limitações, o SUS é um bem nacional, dinâmico e em andamento, com os princípios da universalização, regionalização e hierarquização orientando o serviço. Das suas categorias de acesso, a atenção primária (ou básica) tem um papel fundamental na universalização, a intersetorialidade e a descentralização do SUS; e a Estratégia de Saúde da Família (ESF) é um expediente para a estruturação da atenção. Assim, a luta pelo SUS mais justo, de melhor qualidade, universal e humanizado continua.

1.2.2 A Estratégia de Saúde da Família (ESF)

A Estratégia da Saúde da Família (ESF) tem como foco a família, o trabalho em equipe, a adscrição do usuário, a territorialização da saúde, a corresponsabilização, a resolutividade, a intersetorialidade, a integralidade e o estímulo à participação popular e foi escolhido para servir como estratégia principal da atenção básica, como uma resposta à programação vertical em saúde que “não privilegia a realidade local, dificultando a implementação de ações desenvolvidas para atender a uma determinada comunidade”. (37) (40) O trabalho na ESF é em conjunto com a equipe básica, ou mínima, composta por um(a) médico(a), um(a) enfermeiro(a), um(a) técnico(a) de enfermagem e agentes comunitários de saúde (ACS), sendo possível a inclusão de outros profissionais. Ao contrário de alguns autores que discutem a implementação de programas com ACS em outros países, no SUS, os ACS são considerados profissionais de saúde (PS). (41) Cada equipe é responsável por um máximo de 4.000 pessoas, sendo cada ACS responsável por um máximo de 750 pessoas. (42)

Essa estratégia iniciou como uma forma de enfrentar a mortalidade infantil no sertão brasileiro, com o Programa de Agentes Comunitários de Saúde. (43) O seu sucesso levou a sua transição para a estratégia de preferência na atenção básica, como identificado no Pacto pela Saúde (Portaria 399/2006), que prevê a ampliação da ESF nos pequenos, médios e grandes municípios, e a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB). (42) (44) (45) Atualmente, a ESF cobre 63,1% da população nacional; 44,5% dos moradores da cidade de Rio de Janeiro e a Rede PDTSP-Teias relata cobertura de 100,0% dos moradores do Complexo de Manginhos (CM), Rio de Janeiro pela ESF. (46) (47)

Seguindo o princípio organizacional do SUS de descentralização, as equipes de saúde da ESF atuam no nível mais local, oferecendo uma porta de entrada para o SUS no território. A proximidade com a população e seu território é auxiliada pela inclusão dos ACS como membros essenciais da equipe básica e incentiva a construção de vínculos entre a equipe e a população. Essa proximidade também é fundamental para construir diagnósticos do território, sendo que as equipes da ESF proativamente buscam incorporar as demandas do território específico. A partir das necessidades locais, as equipes podem planejar as ações a serem desenvolvidas no território.

A gestão da ESF consiste de uma dimensão política, expressa nos seus princípios e valores, e uma dimensão técnica, que detalha os mecanismos para materializar a política. Sua dimensão política está determinada pela sua história de construção através de lutas pela democracia e pelo reconhecimento da saúde integral como direito humano. Assim, a participação (e.g., conselhos de saúde), a territorialização (e.g., adscrição da clientela,

diagnóstico epidemiológico e socioeconômico), a hierarquização dos serviços (e.g., redes de serviços com mecanismos de referência e contrarreferência), a implementação de equipes multiprofissionais, junto com a produção de dados são os mecanismos principais utilizados no planejamento e melhoria dos serviços.

A qualidade do trabalho das equipes de saúde da família atualmente é avaliada pelo Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade na Atenção Básica (PMAQ-AB) através de um modelo de gestão por resultados e a avaliação por desempenho que são vinculados ao repasse de incentivos financeiros. Na sua implementação, o PMAQ-AB utiliza quatro etapas: adesão e contratualização, desenvolvimento, avaliação externa e recontratualização. Na fase de adesão e contratualização, são pactuados os indicadores e as metas que servirão como a base da avaliação. No desenvolvimento, as equipes e os gestores põem em prática ações visando o cumprimento das metas estabelecidas e se autoavaliam. A Política Nacional de Alimentação e Nutrição foi considerada no desenvolvimento do PMAQ-AB e, portanto, sua relação pode ser observada nos padrões de qualidade do PMAQ-AB. Ao utilizar um modelo de gestão por resultados, a política norteadora é importante porque orienta os indicadores e, portanto, o repasse de recursos. (48)

1.2.3 A Política Nacional de Humanização (PNH)

A Política Nacional de Humanização (PNH), também conhecida como a HumanizaSUS, oficializou-se como política pública em 2004, fruto de um desdobramento do QualiSUS com o objetivo de melhorar qualitativamente o atendimento dos usuários do SUS. Foi desenvolvido a partir do reconhecimento de que “a fragmentação e a verticalização dos processos de trabalho esgarçam as relações entre os diferentes PS e entre estes e os usuários; o trabalho em equipe, assim como o preparo para lidar com as dimensões sociais e subjetivas presentes nas práticas de atenção, fica fragilizado”. (49) O processo de trabalho na saúde, essencialmente, origina do processo do “cuidado médico”, expresso por Arouca como:

“uma relação entre duas pessoas. Uma delas transforma um sofrer, uma insegurança, enfim, um sentir em necessidade que somente pode ser satisfeita por alguém externo a ela, socialmente determinado e legitimado. É uma relação que se dá em um espaço especializado para suprir, resolver ou atender a este conjunto de necessidades denominadas doenças”. (9)

Na ESF, esse conceito inclui os demais membros da equipe, que são atores legitimados como aqueles que possam atuar sob ‘o sentir’ do usuário por seu status como PS.

Esse status é conferido pelo grau de “concentração de poder” – demarcado por títulos acadêmicos e status social –, na relação de trabalho entre um provedor de serviços e o consumidor/usuário. (9) Apesar do cuidado através do SUS não depender de pagamento imediato no ponto de serviço para ser efetivado, é inerente aos serviços de saúde essa condição hierarquizada de poder entre profissional de saúde e paciente.

Não obstante a Reforma Sanitária, o legado da lógica mercantilista e curativa na saúde continua, em parte, porque o SUS é composto por pessoas que não podem ser isoladas do seu contexto, com um sistema de valores da sociedade que se encontra na contramão dos valores do SUS. (9) (50) O que Arouca (1975) chamou de “desaparecimento do humanismo médico”, a PNH reconhece como limitações do “processo crítico e comprometido com as práticas de saúde e com os usuários em suas diferentes necessidades”, evidentes em “modos de atenção baseados – grande parte das vezes – na relação queixa-conduta, automatizando-se o contato entre trabalhadores e usuários, fortalecendo um olhar sobre a doença e, sobretudo, não estabelecendo o vínculo fundamental que permite, efetivamente, a responsabilidade sanitária que constitui o ato de saúde”. (9) (49) Assim, o vínculo é o que distingue o cuidado como uma transação do mercado, do cuidado como um encontro afetivo “entre duas ‘pessoas’, que atuam uma sobre a outra”. (51)

Azevedo (2013) identifica que há uma crise de vínculo no trabalho em equipe, que “tem se expressado como corporativismo, apatia burocrática, omissão de profissionais, falta de ética, de respeito e solidariedade na relação entre profissionais da saúde e destes para com os usuários/pacientes”. (52) A autora reconhece que o desequilíbrio na concentração de poder entre usuário e profissional de saúde também existe entre as diferentes categorias profissionais. A PNH visa estimular a mudança do quadro descrito por Azevedo (2013), substituindo essa dinâmica por “um novo tipo de interação entre os sujeitos que constituem os sistemas de saúde e deles usufruem, acolhendo tais atores e fomentando seu protagonismo”, ou seja, pela criação de um vínculo. (49)

Se desconsideramos o processo histórico atrás do campo atual de saúde, seria esperado desvalorizar a PNH, pois os processos de atenção e a gestão dos serviços de saúde ocorrem entre humanos e abordam o tema mais íntimo do ser humano. A breve contextualização histórica da saúde apresentada nesse capítulo visou mostrar que valores e interesses influenciaram e continuam influenciando a abordagem e a lógica do trabalho cotidiano da saúde, produzindo relações de atenção e gestão incompatíveis com os valores da Reforma

Sanitária e tornando a PNH necessária. Também, a PNH alerta para o risco de interpretar a humanização da saúde como “atitudes humanitárias, de carácter filantrópico, voluntárias e reveladoras de bondade, um ‘favor’” porque um serviço de saúde de qualidade é direito – não favor – dos usuários e dos PS.

Os PS – de todas as categorias profissionais – são sujeitos que afetam e são afetados por esse sistema capitalista. As relações nos processos de cuidado podem promover a saúde ou a doença em suas vidas também. Por isso, a PNH se estabeleceu nos princípios norteadores apresentados no Quadro 1.2, que podem ser sintetizados em: A) transversalidade; B) indissociabilidade entre gestão e atenção; e, C) protagonismo, corresponsabilidade e autonomia dos sujeitos e coletivos. (53)

Quadro 1.2. Princípios norteadores da Políticas de Humanização:

1. Valorização da dimensão subjetiva e social em todas as práticas de atenção e gestão, fortalecendo/estimulando processos integradores e promotores de compromissos/responsabilização;
2. Estímulo a processos comprometidos com a produção de saúde e com a produção de sujeitos;
3. Fortalecimento de trabalho em equipe multiprofissional, estimulando a transdisciplinaridade e a grupalidade;
4. Atuação em rede com alta conectividade, de modo cooperativo e solidário, em conformidade com as diretrizes do SUS;
5. Utilização da informação, da comunicação, da educação permanente e dos espaços da gestão na construção de autonomia e protagonismo de sujeitos e coletivos.

1.2.4 A Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS)

Os trabalhadores de organizações de saúde, em grande parte, entram no serviço com uma certa padronização das suas habilidades e conhecimentos, devido exigências no tipo de treinamento necessário e de associações profissionais, para serem considerados qualificados para executar o trabalho daquela profissão. (54) Assim, eles entram na organização de serviço de saúde com um nível de autonomia proporcional ao status da padronização da qualificação ou da entrada na profissão. Porém, além do conhecimento técnico, o trabalho em organizações de saúde – principalmente no setor público – segue uma lógica de “valores e julgamentos morais [que] desempenham um papel significativo nas decisões relativas à produção desses serviços [públicos]”. (55) Quem atua nessa área precisa de um grande leque de conhecimentos que inclui e vai além dos abordados no preparo para atuação profissional. Souza & Vieira (1944) já identificam diferenças nas habilidades necessárias entre os profissionais atuando nos serviços públicos e privados, exemplificando a diferença em prioridade entre a promoção da saúde e o tratamento de agravos:

“O médico que vai fazer parte de um serviço desta natureza [pública e primária], por força do objetivo visado, não poderá atuar como o faria na clínica privada, hospitalar ou de dispensários, e sim, revestir-se da consciência de higienista, tendo em mira a preservação da saúde dos matriculados e não o tratamento de males que não repercutam na coletividade ou descendência, pois, de outra forma, prejudicaria a função primordial da organização”. (30)

Apesar da influência de Freire e Brandão, descrita em Secção 1.2, Amaral (2007) relata que há “inadequação da formação profissional dos trabalhadores em saúde frente à realidade encontrada nos serviços de saúde em todo o território nacional”. (39) O processo de aprendizagem, então, continua, geralmente, de forma intensificada e direcionada, no exercício da profissão. Capacitações contribuem para “o desenvolvimento de novas competências”, mas nem sempre fazem parte de uma estratégia de mudança ou avanço da lógica institucional. (56) A educação permanente (EP) é um conceito pedagógico, baseada em valores para reorientar os serviços e as instituições de saúde, ampliado na Reforma Sanitária Brasileira. (56)

Por sua vez, “a capacitação consiste na transmissão de conhecimentos dentro da lógica do “modelo escolar”, com o intuito de atualizar novos enfoques, novas informações ou tecnologias na implantação de uma nova política, como nos casos de descentralização ou priorização da Atenção Primária”. (56) Frequentemente, capacitações são utilizadas para transmitir conhecimento para os usuários, ainda mais sobre comportamentos individuais e ideias, muitas vezes sem aplicabilidade prática devido à inadequação territorial ou temporal. As capacitações podem ser eficazes para ‘transmitir’ conhecimentos no nível individual sobre habilidades técnicas, mas sua eficácia para levar a mudanças institucionais desejadas é limitada quando a complexidade da mudança aumenta. Ainda mais difícil é quando “as intenções embutidas na capacitação não são acompanhadas pelas ações de gestão dos recursos humanos, o que implica impulsionar mudanças por meio de ações educativas, mas manter o mesmo enfoque e procedimentos de administração burocrática de pessoal”. (56)

O Quadro 1.3 destaca as diferenças principais entre a educação continuada e a EP. Nota-se que a EP pode “incluir, em uma ou mais etapas de seu desenvolvimento, atividades deliberadamente desenhadas para produzir aprendizado em sala de aula como parte do processo, integradas à educação ampla e permanente, em que os momentos de trabalho em sala de aula são apenas momentos de retroalimentação para análise da prática e o

desenvolvimento de novas ações”. (56) A EP se baseia nos processos cotidianos – por sua vez, alimentam e são alimentados por vínculos, “tradições e trajetórias históricas, hierarquias”, e, regulamentos, entre outros – para a mudança da organização (nesse caso as organizações são instituições com cargas históricas pesadas que enrijecem a estrutura e a forma de agir).

| Características | Educação Continuada | Educação Permanente |
|------------------------|--|--|
| Objetivo | Transferir/transmitir conhecimento (unidirecional) para a atualização do saber técnico | Mudança institucional (orientado por valores) |
| Modelo | Escolar; enfoque disciplinar | Reflexivo |
| Temporalidade | Periódico (sem sequência constante) | Parte de um plano institucional, longitudinal |
| Ambiente | Didático | Predomina o ambiente cotidiano (podendo ter a inclusão planejada do didático), incluindo espaços fora da Unidade |
| Público-Alvo | Médicos (menos ênfase no grupo de enfermagem) | A equipe (considerando a dinâmica das organizações) |
| Unidade | Individual | Coletivo |
| Fonte do conhecimento | Academia | Prática |
| Natureza | Técnica | Política |

Quadro 1.3 Principais características da educação continuada e da educação permanente. Elaborado pela autora a partir da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde. Fonte: Adaptado de Brasil, 2009. (56)

A mudança das instituições de saúde precisa ter um objetivo – construído a partir de valores – que orienta todas as ações. Por isso, a EP parte de um plano longitudinal de reflexão-ação, problematizando as práticas dos processos cotidianos e as relações. Por valorizar os diferentes sujeitos do processo de atenção e gestão na saúde, estimulando a reflexão com base na realidade e a participação, a PNH e a PNEPS se retroalimentam. Reconhecendo a importância da EP, essa foi incluída como atividade fundamental para o Pacto pela Vida, o Pacto em Defesa do SUS e o Pacto de Gestão do SUS. (45) Juntamente, ao encorajar a participação, comunicação e ligação com a realidade vivida, a PNH e a PNEPS apoiam a Política Nacional de Educação Popular (PNEPS-SUS).

1.3 As Infecções por Parasitoses Intestinais (IPIs)

Atualmente, o Sistema Único de Saúde é o âmbito principal para a gestão das infecções por parasitoses intestinais (IPIs), apesar da relação das IPIs com outros setores, como o de saneamento. Essas doenças transmitidas por protozoários ou helmintos – consideradas “doenças negligenciadas da pobreza” – foram importantes no desenvolvimento da área da Medicina Tropical e continuam relevantes, inibindo melhorias em qualidade de vida de aproximadamente uma em cada quatro pessoas, ou mais de dois bilhões de pessoas. (57) (58) (59) Mundialmente, as IPIs causam a perda de cerca de 5.266.000 DALY (*disability-adjusted life years*) e 560.840 no Brasil. Protozoários (e.g., *Entamoeba histolytica*/

dispar e *Giardia intestinalis*), platelmintos (e.g., *Hymenolepis nana*, *Taenia saginata* e *Taenia solium*) e nematóides (e.g., *Ascaris lumbricoides*, *Enterobius vermicularis*, *Strongyloides stercoralis*, *Trichuris trichiura*, *Ancylostoma duodenale* e *Necator americanus*) infectam seus hospedeiros através de transmissão passiva (fecal-oral ou *per os*) ou ativa (penetração da pele ou *per cuten*) e, por sua vez, apresentam manifestações clínicas variadas de acordo com o agente etiológico, a carga parasitária e fatores associados ao hospedeiro. Entre as manifestações mais comuns estão: o desconforto abdominal, desnutrição, cólicas e/ou diarreia. (60) (61) (62) Essas manifestações são inespecíficas, requerendo diagnóstico diferencial por meio de exames parasitológicos de fezes (EPF). Também infecções assintomáticas são comuns: David et al. (2015), Castro et al. (2015) e Cimino et al. (2015) recentemente encontraram frequências de acima de 60% de parasitismo entre populações assintomáticas. (63) (64) (65)

A OMS estabelece que o combate às IPIs pode aumentar a renda per capita em cerca de 45% do salário e o absenteísmo escolar pode ser drasticamente reduzido, já que as IPIs estão associadas ao baixo rendimento escolar e produtividade. (66) (67) (68) Especificamente, em termos de capacidade cognitiva e desempenho escolar, alunos parasitados apresentam déficits de memória de curto e longo prazo, função executiva, linguagem e atenção. (66) Assim, para uma economia emergente como a do Brasil, perdas em renda, produtividade e desempenho escolar são inaceitáveis e o combate a esses agravos torna-se um “requisito fundamental para o desenvolvimento econômico”. (69)

Embora o impacto exclusivamente biológico destas infecções não seja abrangente, o papel desses parasitas no corpo do hospedeiro não pode ser completamente ignorado. A microflora intestinal, o sistema imunológico, o estado nutricional e outros fatores do hospedeiro podem influenciar na presença e intensidade da morbidade da infecção (70) (71) (72), pois, devido a sua co-evolução, os parasitas intestinais têm desenvolvido mecanismos eficazes de defesa e escape.

Estima-se que há 108 milhões de brasileiros, ou aproximadamente metade da população nacional, portadores de PIs, apesar da disponibilidade de medicamentos de baixo custo e tecnologias de tratamento de esgoto e purificação de água. (58) Porém, os dados sobre a prevalência das PIs, em geral, mais especificamente no Brasil, se baseiam em estimativas dúbias, pois não são classificadas como de registro compulsório e exames parasitológicos de fezes (EPF) não são realizados na rotina em todas as regiões, embora o Plano Nacional de Vigilância e Controle das Enteroparasitoses (PNVCE) preconize a necessidade de vigilância

adequada. (73) Também a inespecificidade dos sintomas destaca a necessidade do diagnóstico diferencial através de EPF.

Há múltiplos parasitas intestinais que podem infectar os homens, porém na América Latina, as IPIs mais comuns são *A. lumbricoides* e *G. intestinalis*. (74) (75) Cerca de 1,22 bilhões de pessoas, ou quatro em cada 25 pessoas, são infectadas com *A. lumbricoides* com estimativas de até 63,4% de prevalência entre a população brasileira. (62) (76) Além das manifestações previamente mencionadas, *A. lumbricoides* pode ocasionar: apendicite aguda, pneumonia, eosinofilia e obstrução intestinal com a possibilidade de óbito. (62) O Ciclo de Loss utilizado pelo parasita dificulta o diagnóstico norteado pelas manifestações clínicas porque, além da sintomatologia mais comum associada às IPIs de forma geral, a ascariíase também pode acarretar manifestações clínicas pulmonares (como o Síndrome de Löeffler), porém inespecíficos, enfatizando a importância do EPF. A infecção por IPIs também pode ser associada a outros agravos como tuberculoses, enteroviroses, leishmaniose, malária e asma. (77) (78) (79) (80) (81)

Por ser um geohelminto de transmissão passiva, ou *per os*, os seus ovos (Figura 1.3) são resistentes com casca grossa (dotado de três camadas) e o seu ciclo requer uma fase no solo para desenvolvimento da larva infectante. (62) (82) Essa estrutura possibilita que ovos de *A. lumbricoides* possam continuar patogênicos em resíduos sólidos por 2.500 dias (quase sete anos). (83) Além disso, cada fêmea adulta põe cerca de 200 mil ovos diariamente, demora aproximadamente 60 dias desde a ingestão até a postura dos ovos e vive cerca de dois anos, possibilitando que um hospedeiro seja uma fonte de contaminação ambiental durante um longo período. (82) Esses ovos são disseminados pela água, ou, devido à aderência conferida pelos lipídios das membranas, por animais ou por poeira no vento, levando à persistência desse parasito no meio ambiente e a continuação do ciclo.

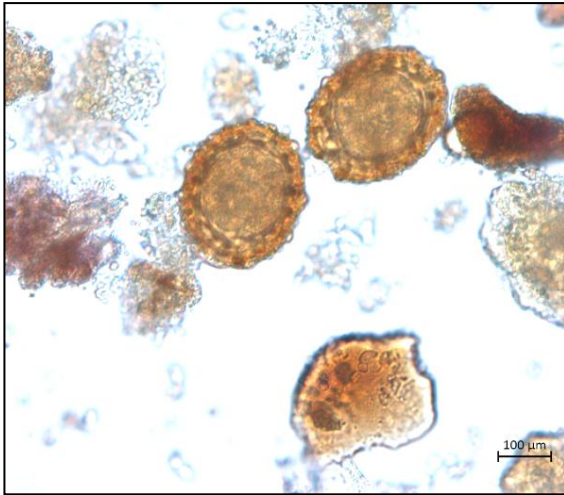


Figura 1.3 Ovos de *Ascaris lumbricoides* encontrados durante o levantamento epidemiológico, Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro. Fonte: LITEB.



Figura 1.4 Trofozoítos de *Giardia intestinalis* na mucosa intestinal e lesões circulares devido a adesão na vilosidade intestinal. Fonte: *Public Health Image Library*, CDC. (Disponível em: <https://phil.cdc.gov/phil/details.asp>.)

Aproximadamente 200 milhões de pessoas estão infectadas com *G. intestinalis*, sendo este o protozoário que mais causa infecções intestinais e – através de adesão na vilosidade intestinal, redução das microvilosidades e alteração da barreira epitelial (Figura 1.4) – pode acarretar desnutrição devido à síndrome de má absorção, esteatorreia, náuseas, flatulência e diarreia. (60) (84) Esse protozoário apresenta várias cepas com humanos servindo como principal hospedeiro para a mais homogênea cepa A e para a mais diversa cepa B. (85) (86) Estudos têm tentado identificar diferenças em manifestações clínicas entre as cepas com resultados variados: Kohli et al. (2008) identificaram maior duração de liberação de cistos nas fezes entre crianças diagnosticadas com cepa B, mas nenhuma diferença significativa em manifestações clínicas entre as cepas (87); Ignatius et al. (2012) relataram associação entre cepa A e dores abdominais e vômito (88); porém, Minetti et al. (2015) relataram a associação inversa com a cepa B ligada a dores abdominais, vômito, perda de apetite e inchaço abdominal. (89) Ambas as cepas se encontram no Brasil com a possibilidade de infecção mista (63) (86) (87); porém, no Rio de Janeiro, a cepa A é predominante em humanos. (75) (90) A infecção por *G. intestinalis* pode ser crônica, associada a outras condições como a bexiga hiperativa, fadiga crônica, dispepsia funcional, síndrome do intestino irritável, artrite e outras consequências extra-intestinais. (91) (92) Assim como o *A. lumbricoides*, a *G. intestinalis* também é de transmissão passiva através da ingestão de cistos. Os cistos (a forma infectante) podem resistir por dois meses fora do corpo e são resistentes a cloração e desinfecção pela luz ultravioleta. (60)

O complexo *Entamoeba histolytica/díspar* abrange protozoários morfologicamente idênticos, sendo a *E. histolytica* o agente etiológico da amebíase – agravo com o quadro sintomático que inclui disenteria aguda, colite, apendicite, hepatite amebiana e outros. (61) Estudos no Brasil utilizando análise molecular têm encontrado que as infecções por esse complexo são predominantemente do comensal *E. díspar*. (93) (94) Além das medidas coletivas de prevenção contra todas as IPIs, a fervura da água utilizada para consumo e preparação dos alimentos e o uso de detergentes como soluções de ácido acético em banhos de 15 minutos são recomendados já que cloro ou iodo de pequenas doses não são suficientes. (61)

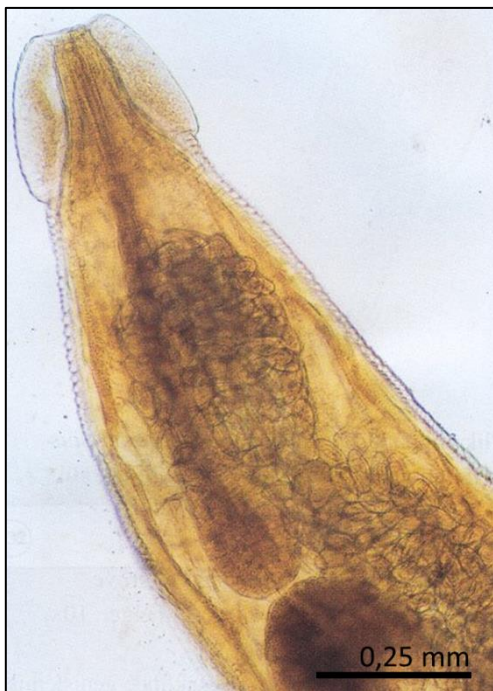


Figura 1.5. Extremidade anterior de fêmea de *Enterobius vermicularis* repleta de ovos.

Fonte: LITEB.

O *Enterobius vermicularis* é um nematoide cosmopolita que é o agente etiológico da Oxiurose ou Enterobíase. Esta constitui endemias de caráter focal. A prevalência do *E. vermicularis* é excepcionalmente subestimada porque a coleta e análise de amostras de fezes usada rotineiramente não é a forma recomendada para a sua identificação. As fêmeas desse parasita – capazes de carregar 16.000 ovos (Figura 1.5) – migram para a região perianal para ovipor onde são rompidas pela ação do esfíncter anal ou morrem e ressecam deixando seus ovos, que contêm larvas. (62) Os ovos podem aderir à região perianal e/ou serem ingeridos pela própria pessoa parasitada (levando à reinfecção) ou por outro familiar. Devido a esse ciclo, a forma apropriada

para a detecção de infecções por esse parasito é o exame conhecido como ‘da fita gomada’ ou Teste de Graham. (62) Essa forma de diagnóstico gera constrangimento e precisa ser feito pela manhã antes do indivíduo se banhar, dificultando a sua utilização.

Para identificar as IPIs não há um único exame que tenha alta sensibilidade para todos os possíveis parasitas, então a escolha da forma de diagnóstico depende do perfil epidemiológico da comunidade e da suspeita clínica. (95) Devido ao seu ciclo, o *E. vermicularis* e a *Taenia* sp. são uns dos helmintos de ampla distribuição mais difíceis para detectar através do EPF.

Os cestoides *Taenia solium* e *Tania saginata* possuem ovos morfologicamente indistinguíveis, mas seus ciclos diferem com o *T. solium* envolvendo o suíno e o *T. saginata* o bovino. (96) Ambos podem infectar o homem através do consumo de carne infectada e a *T. solium* também pode infectar o homem através de ingestão dos ovos causando a cisticercose. A nuerocisticercose é “a parasitose mais comum do sistema nervoso central”, mas a sua prevalência é incerta e frequentemente subestimada devido às dificuldades de diagnóstico. (96)

Independentemente da técnica de análise microscópica de amostra de fezes, *Trichuris trichiuria* é o helminto mais facilmente encontrado nos testes microscópicos de diagnóstico parasitológico. (95) Isso pode ser devido ao formato único do seu ovo: elíptico com opérculos polares (Figura 1.6). Importante para a sensibilidade da técnica, especialmente em relação ao método Kato-Katz, é a intensidade da infecção, onde a sensibilidade aumenta em populações com altas cargas parasitárias. (95) Porém, é necessário que os métodos de diagnóstico utilizados para inquéritos parasitológicos tenham sensibilidade para detectar não apenas geohelmintos, já que uma parcela crescente dessas infecções é acarretada por protozoários. Também considerando o papel da pobreza e da falta de recursos estruturais na proliferação das IPIs, é importante que a técnica seja de baixo custo e acessibilidade. Por isso, vários autores sugerem o uso do método de sedimentação espontânea para inquéritos parasitológicos em massa. Tello et al. (2012) identificaram que o método de sedimentação espontânea tem maior sensibilidade para helmintos e protozoários do que a utilização do método de concentração com éter-formalina e técnica de flotação de zinco sulfato. (97) Tibiriçá et al. (2009) identificaram que, com a utilização de três lâminas analisadas pelo método de sedimentação espontânea, a sensibilidade é de 87,5% e a especificidade é de 99,1%. (98) Após a identificação da presença e perfil de IPIs na população, ações de controle podem ser elaboradas.

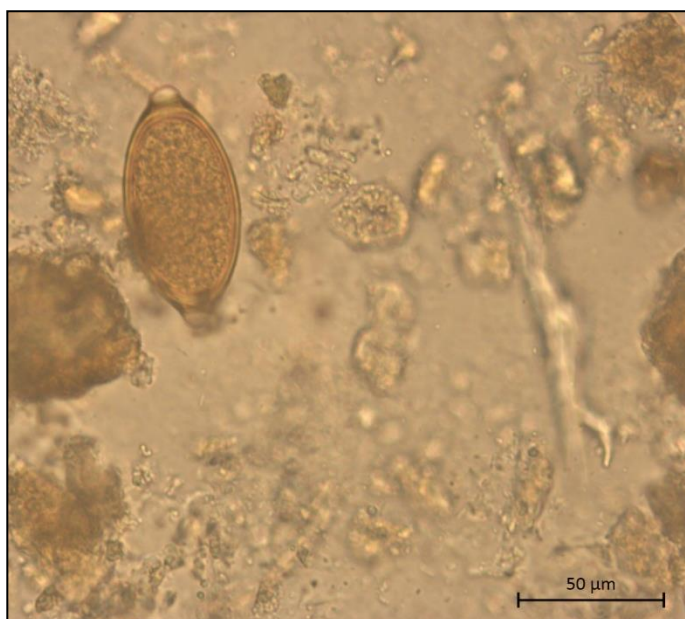


Figura 1.6. Ovo de *Trichuris trichiuria* detectado no Complexo de Manginhos, Rio de Janeiro. Fonte: Imagem do LITEB.

Cada IPI apresenta suas especificidades relacionadas ao seu ciclo de transmissão e à biologia, levando a formas variadas de prevenção, mas, de forma geral, a higiene e o uso de anti-helmínticos são consideradas as principais atividades de prevenção tornando o autocuidado um pilar central do discurso preventivo. (99) O foco exclusivo em higiene responsabiliza o indivíduo ou o responsável do menor de idade pela infecção, mas somente cuidados individuais com higiene não bastam para controlar as IPIs. Comunidades com falta de saneamento básico constituem as áreas mais vulneráveis para o parasitismo. (99)

Atualmente, o Brasil encontra-se em uma situação de alta contaminação ambiental por esgoto, devido às condições precárias de fossas e a falta de ligações formais de saneamento, o que inclui a ocorrência de esgoto a céu aberto. (100) (101) O peridomicílio contaminado por esgoto e com condições adequadas para a sobrevivência de parasitas, como umidade, temperaturas entre 20-30°C e ambiente sombreado, aumentam o risco de infecção e as chances de transmissão. (82) Além das condições peridomiciliares, algumas características da própria moradia, como as condições de saneamento no interior do domicílio (i.e. presença de vaso sanitário) e a qualidade da água, estão associadas à prevalência das IPIs. (102) (103) A combinação de contaminação do meio, resistência dos ovos e a grande fertilidade das parasitas requerem medidas preventivas coletivas baseadas nas realidades do território, especialmente em relação às condições de saneamento. (104) Nesse aspecto, mesmo considerando fatores do ciclo biológico de transmissão, encontramos desigualdades socioambientais que intervêm no quadro: somente 44.5% dos brasileiros estão conectados a

um sistema de esgoto. Ressalte-se que há grandes diferenças regionais: em 2008, 95.1% dos municípios da região sudeste possuíam um sistema de coleta de esgoto em comparação a 13.4% dos municípios da região norte. (105) Além disso, mesmo quando há um sistema de coleta, somente 40% do esgoto sofre algum tratamento. (101)

No Complexo de Manguinhos (CM), os moradores relatam importantes deficiências em saneamento básico que não foram resolvidas – e em alguns casos foram pioradas – por intervenções nos últimos anos. (106) Inundações, empoçamento e assoreamento são partes da vida no CM, como em muitas áreas urbanas, já que “o sistema de drenagem se sobressai como um dos mais sensíveis problemas causados pela urbanização, principalmente devido à impermeabilização do solo”. (83) O baixo nível do CM em relação ao mar, devido ao seu histórico como área de mangue, e as conexões clandestinas de tubulações de água potável, pluvial, cinza e negra aumentam a vulnerabilidade do sistema de saneamento no território. A sinergia entre as características morfológicas, fisiológicas e do ciclo de transmissão dos parasitas com as condições socioambientais de favelas urbanas merece análise.

1.3.1 Instrumentos de Políticas Públicas para o Enfrentamento das Parasitoses Intestinais

Durante o período desse estudo, o instrumento de política pública para o enfrentamento das parasitoses intestinais foi o “Plano Integrado de Ações Estratégicas de Eliminação da Hanseníase, Filariose, Esquistossomose e Oncocercose como Problema de Saúde Pública, Tracoma como Causa de Cegueira e Controle das Geohelmintíases: Plano de Ação 2011-2015” (referido daqui para frente como o Plano Integrado). (107) No Plano Integrado as IPIs, foi considerada apenas a ótica das infecções produzidas por geohelminthos. O Ministério da Saúde (MS) propõe o tratamento preventivo coletivo de crianças de 5-14 anos em municípios com prevalências de geohelmintíases acima de 20%; porém, a Portaria 2.556 de 28/10/2011 – que apresenta todos os indicadores pactuados – identifica os municípios prioritários sendo aqueles com “prevalência de geohelmintíases \geq a 10%, populações em áreas de extrema pobreza e Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) \leq a 0,554”. (108) Nota-se que o Plano Integrado e a Portaria apresentam critérios diferentes de inclusão de municípios prioritários para o tratamento em massa, mas, devido à relação entre a pobreza e essas doenças, em geral, o Plano Integrado e o Plano Brasil Sem Miséria (BSM) tem como alvo os mesmos municípios.

O mecanismo proposto para operacionalizar essa ação é a articulação com o Programa Saúde na Escola para o tratamento preventivo de escolares e a Pastoral da Criança para tratamento preventivo de pré-escolares, seguindo o quadro lógico apresentado na Figura 1.7.

A Secretaria de Vigilância em Saúde foi encarregada de distribuir para os Estados kits de diagnósticos e o tratamento com albendazol, contudo, não foi especificado o critério para a utilização de exames de fezes para a medicação, já que propõe o tratamento preventivo. (107) Adicionalmente, observa-se que o Plano Integrado identificou o Sistema de Informação de Agravos de Notificação e as secretarias municipais e estaduais de saúde como fonte para a identificação de municípios prioritários (Figura 1.8), porém, as PIs não são classificadas como de notificação compulsória e o uso de EPF não é padronizado.

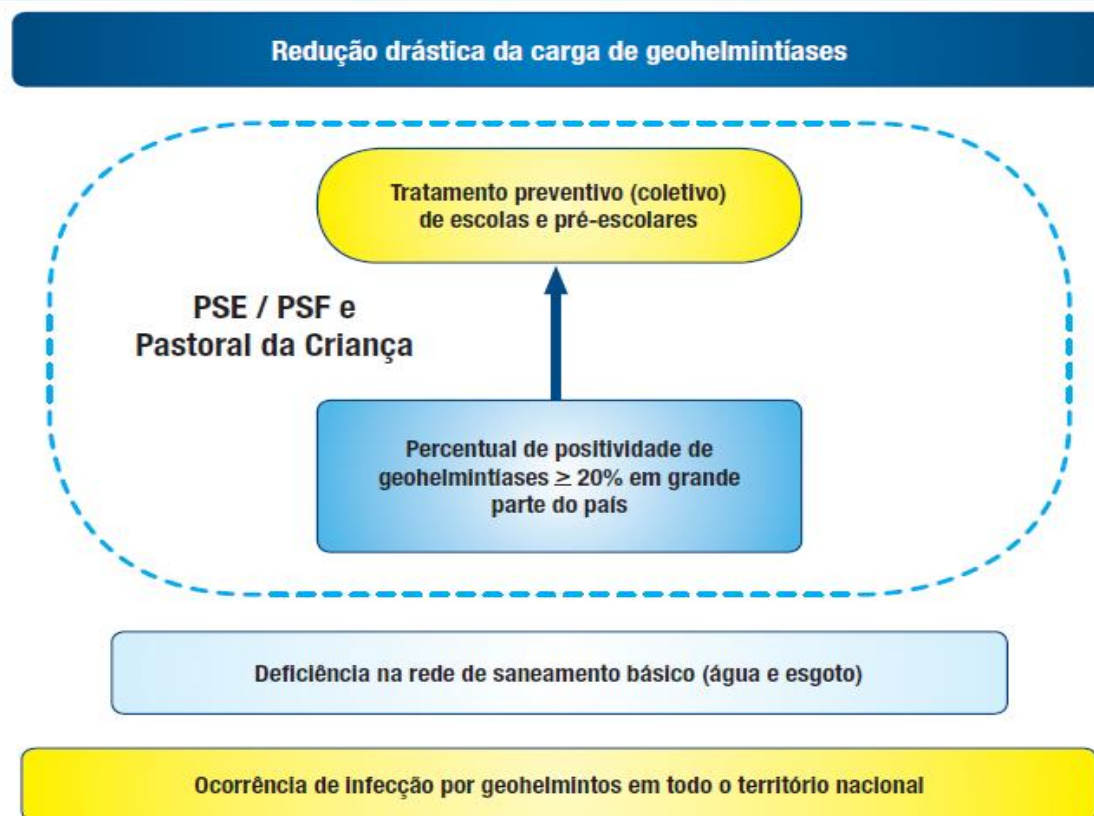


Figura 1.7 Quadro lógico da estratégia de redução drástica da carga de geohelmintíases do Plano Integrado. Fonte: Brasil, 2012.

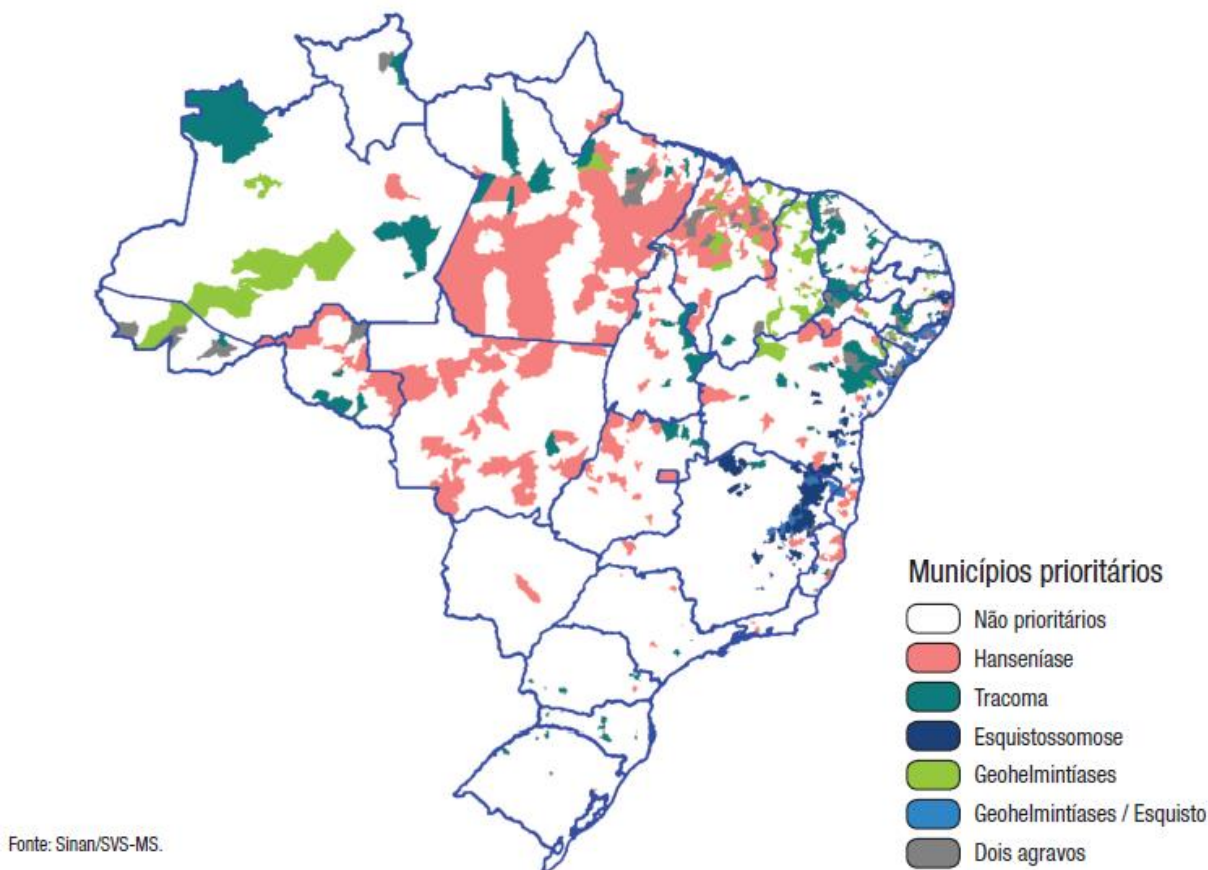


Figura 1.8. Municípios prioritários para o Plano Integrado. Fonte: Brasil, 2012.

Apesar da deficiência na rede de saneamento básico ter sido identificada como um fator importante no quadro de parasitismo no país e o objetivo geral do Plano Integrado consistir em “promover o desenvolvimento e a implementação de políticas públicas integradas e interprogramáticas e efetivas” (107), o Plano Integrado não previu agir sob o saneamento básico. Indicadores para avaliar o Plano Integrado demarcam suas reais prioridades e a única atividade relacionada com as PIs prevista foi o “tratamento sistemático das crianças em idade escolar nas localidades com prevalência superior a 20%”⁹, avaliado com o seguinte indicador: “cobertura de tratamentos coletivos em crianças em idade escolar” com a meta mínima de 80%. (108) O Plano Integrado reconheceu em parte essas limitações ao identificar os desafios para o controle, que incluíram: a identificação dos municípios prioritários, a educação em saúde e a articulação para a implementação de outros serviços como o saneamento básico. (107) O município do Rio de Janeiro foi incluído no Plano Integrado para o enfrentamento da hanseníase, mas para nenhum outro agravo. A unidade de análise escolhida (o município) possibilita a exclusão de grupos populacionais nos critérios

⁹ Nota-se que o Quadro Lógico inclui os pré-escolares e, portanto o Pastoral da Criança, mas a atividade e o indicador de avaliação não incluíram esse grupo populacional.

de inclusão para o tratamento coletivo preventivo. Davis et al. (2014) sugerem que gestores de programas de tratamento em massa devem considerar favelas separadamente dos municípios que as abrigam, porque encontraram grandes diferenças na prevalência entre localidades do mesmo município: a natureza desigual dos grandes centros urbanos dificulta a interpretação de dados epidemiológicos agregados. (109) No contexto atual globalizado, fatores globais são sentidos no nível local, porém para o levantamento das condições locais a visão macro pode diluir os achados do território estudado. Santos (1996) identifica que “quanto mais desigual a sociedade e a economia, tanto maior o conflito” e que esses conflitos tendem a ser resolvidos em favor da economia globalizada em vez da territorializada. Assim ao analisar as condições de saúde nas grandes cidades, com sua característica desigualdade, devemos considerar como unidades de análise os territórios que compartilham sistemas de objetos e sistemas de ação. (110)

O Plano Integrado – com suas limitações – segue as recomendações da OMS e OPAS que focam no tratamento preventivo principalmente com albendazol – mas podendo também incluir mebendazol, levamisol ou pirantel – entre escolares e pré-escolares como forma de controlar as IPIs. (111) (112) Entretanto, tais medidas não são eficazes contra os protozoários causadores das IPIs.

No Rio de Janeiro, a Companhia Estadual de Águas e Esgotos (CEDAE) realiza o monitoramento de coliformes totais, *Escherichia coli*, cloro residual livre, turbidez e cor aparente. (113) Este acompanhamento não inclui monitoramento da *G. intestinalis* e nem de *Cryptosporidium* spp. Cabe aos estados em parceria com os municípios encaminhar amostras para laboratórios de referência para análise de protozoários quando tiver um surto de doença diarreica aguda detectada com confirmação de protozoários nas amostras humanas “e os dados epidemiológicos apontarem a água como via de transmissão”. (114) Santos (2015) encontrou elevadas quantidades de cistos de *Giardia* spp. em amostras de esgoto (bruto e tratado) e lodo de uma estação de tratamento de esgoto. Todas suas amostras estavam positivas para *Giardia* spp. mesmo com dificuldade em recuperar cistos de lodo e as dificuldades em detectar oocistos de *Cryptosporidium* spp. em todas as análises. (115)

As infecções por protozoários estão ocupando cada vez maior porcentagem das IPIs totais encontradas, mas continuam sendo um ponto cego nas políticas públicas. Enquanto o objetivo geral do Plano Integrado não for alcançado (políticas públicas integradas e interprogramáticas) e a abordagem não inclua as complexidades do público-alvo, o controle do conjunto das IPIs – cujos agentes causadores podem ser helmintos ou protozoários – não será possível.

1.3.2 As Infecções por Parasitoses Intestinais na Atenção Básica

O Plano Integrado não alcança todos os municípios, então as IPIs são predominantemente geridas no âmbito da AB do SUS. A literatura mostra que nesse âmbito a quimoprofilaxia preventiva, a promoção da saúde e a educação em saúde são as estratégias mais citadas para o controle das IPIs. (116) A educação em saúde utilizada é verticalizada visando promover o autocuidado em torno da higiene – consistente com a breve contextualização histórica apresentada em Secção 1.2. Nessa abordagem o autocuidado consiste das práticas que materializam do conhecimento e das atitudes que possam interferir no processo de saúde e doença. Ao estimular a modificação de conhecimentos e atitudes, o autocuidado implicaria incentivar um estilo de vida que ‘protegesse’ das IPIs. Embora os conhecimentos e as atitudes não possuam uma relação causal direta com as práticas, essa lógica é frequentemente utilizada ao abordar as IPIs.

1.4. Justificativa

As iniquidades em saúde são “desigualdades de saúde entre grupos populacionais que, além de sistemáticas e relevantes, são também evitáveis, injustas e desnecessárias”. (5) Em 2014, o Brasil possuía um Coeficiente Gini de 51,48, sendo o terceiro país mais desigual dos 29 países com dados disponíveis para esse ano¹⁰. (117) As desigualdades econômicas contribuem para a transmissão destas parasitoses e, ao mesmo tempo, estas desigualdades são potencializadas pelo parasitismo. (58) (118) As perdas em renda, produtividade e desempenho escolar associadas às IPIs são inaceitáveis, principalmente, em uma economia emergente como a do Brasil. (15)

Além do incentivo econômico para prevenir e controlar as IPIs, esses agravos implicam uma violação dos direitos humanos: a OMS, as Nações Unidas e a Constituição Brasileira de 1988 reconhecem que a saúde é um direito de todos e um dever do Estado. Ademais, a Constituição também confere o direito a um ambiente sadio que propicie qualidade de vida. (119) Em 2000, líderes mundiais se uniram para concretizar os esforços para garantir os direitos humanos básicos da população mundial: “*the right of each person on the planet to health, education, shelter and security*”. (120) Esse encontro culminou com o desenvolvimento das Metas do Milênio (MM) – um conjunto de metas a serem atingidas até 2015, visando o extermínio da pobreza extrema. As oito metas foram adotadas pelos países membros da OMS e cada país se comprometeu a avançar nessas metas até 2015. Antes

¹⁰ O Coeficiente de Gini é a representação numérica de desigualdade onde 1 é total desigualdade (uma pessoa possuiu toda a riqueza do país) e 0 é igualdade perfeita.

desse prazo, as Nações Unidas já visavam a forma de revisar e ampliar as MM: a Conferência Rio+20 (Rio de Janeiro, Junho 2012) estabeleceu a agenda para o grupo de trabalho de sustentabilidade cujas propostas serviriam como a base dos Objetivos de Sustentabilidade (ODS) – objetivos que são “*deliberately broad terms that are relevant to all countries and all populations*” (121). No Brasil, o Plano Brasil Sem Miséria (BSM) foi a resposta do governo da Presidenta Dilma Rousseff a esse desafio.

O BSM é um plano federal formulado e regulamentado em 2011 através do Decreto 7.492 de 2 de junho. (122) Ele atua em torno de três eixos: “[1] garantia de renda, para alívio imediato da situação de pobreza; [2] acesso a serviços públicos, para melhorar as condições de educação, saúde e cidadania das famílias; e, [3] inclusão produtiva, para aumentar as capacidades e as oportunidades de trabalho e geração de renda entre as famílias mais pobres do campo e da cidade”. (123) (124) Através de instrumentos do Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome, como o Plano BSM e o Programa Bolsa Família, a extrema pobreza foi combatida e 28 milhões de brasileiros saíram da miséria, entretanto, quase um décimo da população brasileira continua vivendo em condição de extrema pobreza. (123) (125) Em 2011, o Coeficiente de Gini do país era 53,09 e até 2014 tinha diminuído por 1.61 até o menor valor registrado¹¹ para o Brasil pelo Banco Mundial (117), porém, o País continua mais desigual do que igual. O Programa Bolsa Família pode ser o mais conhecido dos instrumentos do Ministério, mas o Plano não se restringe a ações de transferência de renda e tem evoluído com o Cadastro Único unindo as múltiplas facetas de serviços. (126) Em 2014, 74 milhões de pessoas – mais de um terço da população brasileira – estavam no Cadastro Único e 467.293 estavam registrados no Cadastro Único no município do Rio de Janeiro em 2016. (126) (127)

Apartir da nota técnica emitida pelo IOC/ Fiocruz, as doenças da pobreza também se tornaram um ponto chave na erradicação da pobreza extrema no país¹². (58) Porém, reconhecendo a conexão entre pobreza e saúde e que as doenças – principalmente aquelas associadas à pobreza – não podem ser enfrentadas apenas no âmbito biomédico, as recomendações da Fiocruz incorporaram: a importância da educação popular, com ênfase

¹¹ Os valores do Coeficiente de Gini para o Brasil estão disponíveis de 1981 até 2014 no site do Banco Mundial (117).

¹² A Nota Técnica N. 1/2011/ IOC-FIOCRUZ/ DIRETORIA recomendou ao Ministério do Desenvolvimento Social que, ao elaborar o Programa de Erradicação da Pobreza Extrema (nomeado depois como o Programa Brasil Sem Miséria), era necessário contemplar o tema das ‘doenças da pobreza’ e a educação popular para “contribuir para prevenir e controlar estas doenças e promover a saúde da população a quem se dirigem tais ações” (58).

especial nas metodologias de Paulo Freire e Nise da Silveira; e a articulação entre as iniciativas públicas (e.g., PAC e a ESF) e serviços (Figura 1.9), assim como os conhecimentos, atitudes e práticas da população beneficiada, dados epidemiológicos e os dados referentes aos determinantes sociais da saúde. A Nota Técnica destacou a ligação da saúde com a pobreza no país e o impacto de doenças da pobreza nos esforços para melhoria da qualidade de vida da população.



Figura 1.9. Oferta de serviços públicos nas áreas prioritárias do Mapa da Pobreza onde a ampliação do acesso faz parte do BSM. Fonte: Brasil. Caderno Brasil Sem Miséria: O Brasil assume o desafio de acabar com a miséria. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Brasília – DF: s/d. Disponível: http://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/brasil_sem_miseria/caderno_brasil_sem_miseria.pdf.

Nesse momento a Fiocruz buscou aproximar a academia “às necessidades de governo e de Estado, em particular à geração de conhecimentos em apoio ao Plano Brasil Sem Miséria” (128) e firmou o Acordo de Cooperação Técnica com o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome que permitiu a aquisição de bolsas de doutorado e pós-doutorado para estudos que contribuíssem para alcançar os objetivos de: “a) estimular a geração de conhecimentos voltados para a mitigação de problemas relacionados à extrema pobreza; b) articular a geração de conhecimentos com a elaboração de propostas de aplicação de tecnologias biomédicas, sociais e educacionais capazes de atender o público do Plano Brasil Sem Miséria, com especial atenção a temas relacionados a: (i) doenças perpetuadoras

da pobreza; (ii) ambiente, saúde e pobreza; (iii) educação, saúde e pobreza; (iv) cultura, saúde e pobreza; e (v) atenção materno-infantil; c) promover processos formativos voltados para a qualificação de agentes públicos e sociais que atuam nas políticas, programas e ações no âmbito do Plano Brasil sem Miséria”. (129) A matriz de projetos ligados ao convênio segue cinco eixos temáticos, dos quais três são abordados nessa tese (Figura 1.10).



Figura 1.10. Eixos temáticos da matriz de projetos da rede Fiocruz Brasil sem Miséria que são abordados nessa tese. Adaptado de: Araújo-Jorge T, Matraca M, Moraes Neto A, Trajano V, d’Andrea P, Fonseca A. Doenças Negligenciadas, Erradicação da Pobreza e o Plano Brasil Sem Miséria. Em: Campello T, Falcão T, da Costa PV (orgs.). O Brasil sem Miséria. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, 2014.

O eixo A está contemplado ao abordar a gestão do autocuidado na ESF – que depende da construção em conjunto do autocuidado através de educação em saúde e da humanização. A recomendação de fluxos dinamizados e humanizados de enfrentamento das parasitoses intestinais – consideradas “doenças infecciosas relacionadas à pobreza” (58) – construídos baseados em achados de pesquisa quali-quantitativa que incluiu PS e usuários do SUS, apoia o eixo B. Finalmente, eixo C não pode estar fora de nenhum estudo que abordou a saúde considerando o papel que o território (natural, construído e social) tem na determinação da saúde. (130) Também, o enfoque territorial da Estratégia de Saúde da Família e a complexidade da pobreza em áreas urbanas de extrema desigualdade são questões fundamentais a serem consideradas para analisar qualquer processo no SUS. Embora, todos os eixos sejam interligados e não possam ser completamente separados devido à complexidade da vida e, principalmente, da pobreza, essa tese encontra-se claramente no âmbito do BSM.

Além das contribuições para o BSM, esse estudo também apoia a PNH contribuindo com as orientações estratégicas de implementação por meio:

- Da criação de indicadores relacionados à PNH e articulados com as demais políticas do Ministério da Saúde para o acompanhamento e avaliação da PNH nos processos da ESF (Orientação Estratégica 4 da PNH);
- Da oferta de uma metodologia de avaliação que possa ser multiplicada (Orientação Estratégica 5 da PNH);
- Da articulação entre a PNH e o Plano Integrado (Orientação Estratégica 7 da PNH);
- Do incentivo de protocolos para o serviço com perfil humanizador (Orientação Estratégica 8 da PNH).

1.5 Hipótese

O presente estudo parte da hipótese de que a abordagem na Estratégia de Saúde da Família sobre helmintos e protozoários no Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro não inclui uma discussão sobre os processos socioambientais do território e o conhecimento dos profissionais da Estratégia de Saúde da Família no seu papel como gestores do autocuidado no CM.

1.6 Objetivos

1.6.1 Objetivo Geral

Analisar o processo de gestão do autocuidado relacionado às doenças negligenciadas da pobreza com foco nas parasitoses intestinais, no Complexo de Manguinhos, RJ, a fim de contribuir para a humanização dos serviços no Sistema Único de Saúde (SUS), no âmbito do plano “*Brasil Sem Miséria*” (BSM).

1.6.2 Objetivos específicos

1.6.2.1 Obter dados sobre o perfil das parasitoses intestinais no CM;

1.6.2.2 Obter dados sobre conhecimentos, atitudes e práticas (CAPs) em relação às parasitoses intestinais, condições de risco, abordagem clínica e abordagem social dos profissionais de saúde e usuários da Estratégia de Saúde da Família (ESF);

1.6.2.3 Obter dados quali-quantitativos de vulnerabilidade dos moradores do CM;

1.6.2.4 Realizar ações de promoção da saúde direcionadas aos profissionais de saúde que atuam nas comunidades alvo;

1.6.2.5 Desenvolver indicadores quali-quantitativos do processo de gestão do autocuidado com relação às parasitoses intestinais a fim de contribuir para a redução de prevalência em áreas vulneráveis no âmbito do BSM.

1.7 Apresentação da metodologia

Esse estudo, como todos aqueles desenvolvidos no âmbito do Plano Brasil Sem Miséria, foi estimulado por um claro objetivo político e ideológico baseado na equidade. (131) Essa origem não invalida a legitimidade da pesquisa e nem compromete os resultados, mas significa um compromisso em dar retorno para uma população. A pesquisa-ativista tem três características: 1. busca entender as causas ou impactos da inequidade e opressão, entre outros; 2. inclui populações impactadas sob essas condições; e 3. é utilizada, junto com as pessoas afetadas, para desenvolver estratégias que alterem as condições e as dinâmicas de poder da realidade. (131) (132) Esse tipo de pesquisa busca resultados aplicáveis, que possam guiar uma transformação e se dispõe a usar um leque de metodologias de acordo com as necessidades levantadas. Assim, a pesquisa-ativista, como as pesquisas que pretendem adotar uma abordagem decolonial, enfrentam o desafio de não ter uma fórmula ideal. (133) Por isso, essa pesquisa se iniciou com metodologias de coleta de dados baseado em Moraes Neto et al. (2010) e Pereira et al. (2012), que consistiu em um estudo transversal com avaliação epidemiológica através de análise parasitológica (o método de sedimentação espontânea) de amostras de fezes e a aplicação de questionários de conhecimentos, atitudes e práticas com moradores e PS atuando no Complexo de Manguinhos, para atender os objetivos 1.6.2.1 a 1.6.2.3. Essa primeira etapa está descrita nos Capítulos 2 e 3. A metodologia foi ampliada de acordo com os achados e as contribuições dos participantes conforme descrito nos Capítulos 4, 5 e 6, que também atendem ao objetivo 1.6.2.3. (134) (104) O Capítulo 5 aborda os objetivos específicos 1.6.2.3 e 1.6.2.4. Todos os capítulos incluem dados relevantes para o desenvolvimento dos indicadores, conforme proposto no objetivo específico 1.6.2.5, porém esse processo está sintetizado no Capítulo 6. Os objetivos e as metodologias utilizadas são interligados e sintetizados na Figura 1.11.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do IOC, através do CAAE 03706212.2.0000.5248 e CAAE 55512916.3.0000.5248. A disponibilização dos achados desse estudo para o SUS, os participantes e o Complexo de Manguinhos foram de fundamental importância, por isso, os resultados do levantamento epidemiológico (Capítulo 2) foram preparados para sua integração com bancos de dados da Rede PDTSP-Teias e sua inserção no DATASUS. Além disso, foram entregues relatórios semestrais de pesquisa para o Centro de Saúde Escola Germano Sinval Faria, achados foram apresentados na sessão técnica e a tese (com seus produtos) será disponibilizada. A pesquisa e seus achados também será apresentada no Complexo de Manguinhos, para os moradores.

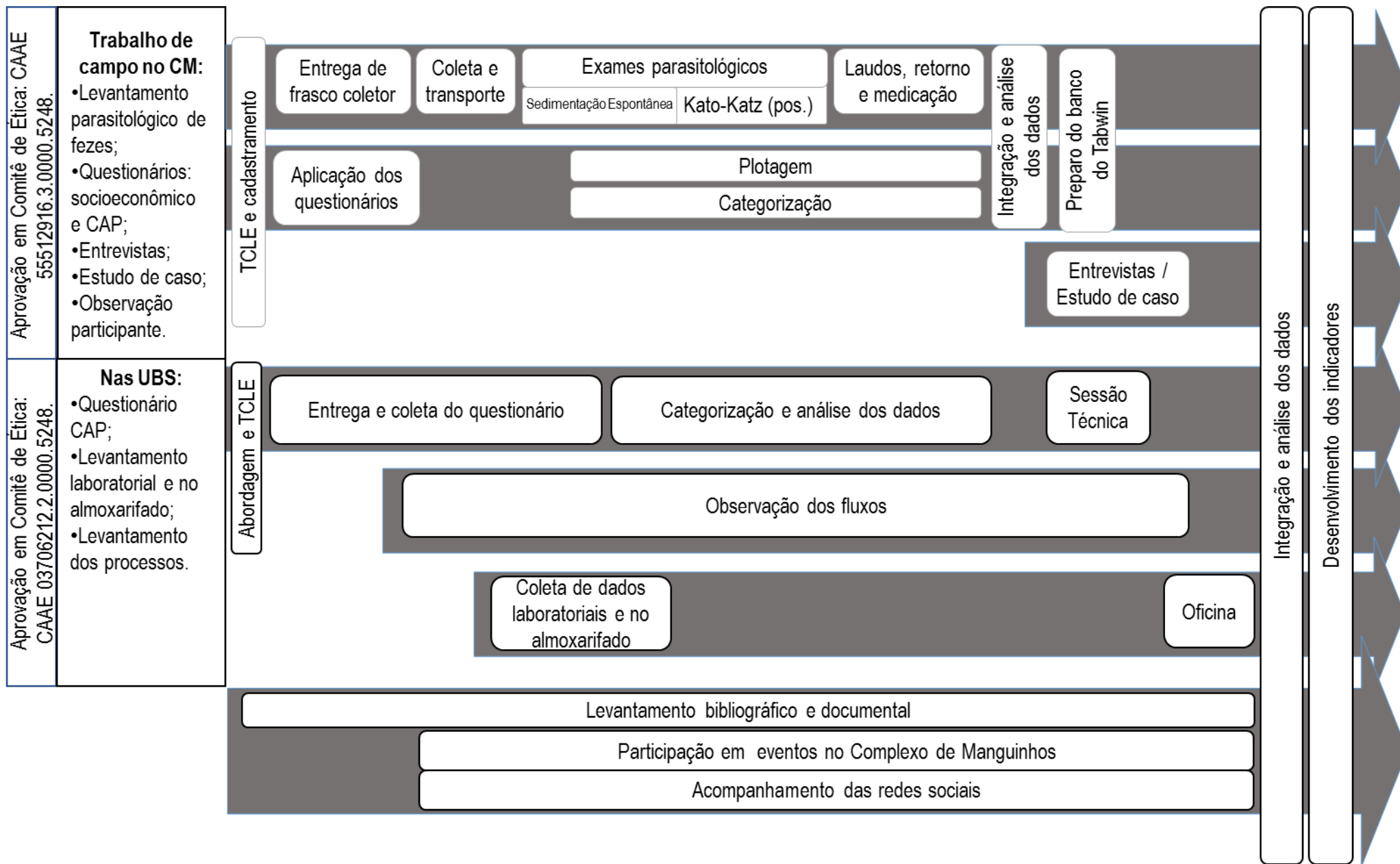


Figura 1.11. As etapas da metodologia do estudo “Análise do Processo da Gestão do Autocuidado em Relação às Parasitoses Intestinais: Uma Proposta de Dinamização e Humanização do Serviço no SUS”.

1.8 O Complexo de Manguinhos

O local do estudo foi o Complexo de Manguinhos (CM) na Zona Norte do Rio de Janeiro, RJ, Brasil (22°52'47.04"S 43°14'57.18"W). A abordagem do estudo utilizou o conceito de territorialização da ESF, onde há limites claros dos territórios para o planejamento na saúde. Essa escolha aconteceu devido ao objeto de estudo se situar principalmente no manejo da ESF e para possibilitar levantamentos epidemiológicos. Porém, o território não é apenas uma delimitação geográfica, mas é “uma contingência histórica do processo de reprodução social, geradora da necessidade de organização econômica e social e de um determinado ordenamento espacial” onde “a vivência e a percepção são dimensões essenciais e complementares, como fenômenos que consolidam os aspectos subjetivos associados a esse espaço”. (130) Assim, reconheço que as divisões territoriais usadas na ESF, e, portanto, no estudo, são para facilitar a operacionalização, podendo não refletir as divisões espaciais realizadas a partir das percepções de identidades socioculturais dos moradores.

O CM incorpora comunidades fora da delimitação reconhecida pela Prefeitura do bairro de Manguinhos: comunidades “passaram a reproduzir um discurso que buscava integração no Complexo de Manguinhos, na perspectiva de serem incluídas no conjunto das obras do [Programa de Aceleração do Crescimento], o que possibilitou a ampliação da área de ação do programa. Essa dinâmica fortaleceu a noção ampliada do território de Manguinhos enquanto um ‘complexo de favelas’”. (135) A forma como a delimitação territorial do CM foi ampliada a partir da “necessidade de organização econômica e social” das comunidades exemplifica que o CM está em um processo contínuo de formação.

O território que conhecemos hoje como CM era uma mistura de manguezal e Mata Atlântica. Sua transformação iniciou-se com a exploração e o extrativismo do pau-brasil da região pelos portugueses e depois pela agricultura escravista. (136) O crescimento da indústria agrícola foi acompanhado pela necessidade de transportar os bens para exportação e, em 1886, a Estrada de Ferro Leopoldina foi fundada. (136) Como sede econômica da República, no centro do Rio de Janeiro, aglomerou pessoas em busca das possibilidades de trabalho. As ações de saúde pública da época (descritas em Secção 1.1) enfrentaram as condições do centro do Rio de Janeiro com uma reforma sanitária que levou à expulsão das classes populares. A incorporação, parcelamento e revenda de fazendas na Zona Norte ofereceram uma opção habitacional – inicialmente para quem tinha condições de pagar – perto da ferrovia que também servia como transporte para trabalhadores do “comércio, porto e indústrias cariocas”. (136)

Com esse processo, no início do século XX, a fazenda da família Amorim se tornou as comunidades Parque Oswaldo Cruz (POC) e Amorim. (135) Essa área é a mais elevada do CM (35 metros) e, com o aterramento dos manguezais e a “retificação de parte dos rios que cortam a

região” foi possível o desenvolvimento de outras comunidades. (135) Nos anos 1940, o CM – principalmente o Parque Carlos Chagas – foi ocupado por trabalhadores das indústrias que se estabeleceram “ao longo dos eixos de transporte”, criando a “vocação industrial da região”. (135) (136)

Comunidades consideradas inicialmente como provisórias – CHP2 (Conjunto de Habita o Provisória 2) e Parque João Goulart – foram construídas como parte de uma onda de remo es de localidades de importância econômica para o incentivo de indústrias durante as décadas de 1960 e 1970, dentro da reforma urbana do Estado da Guanabara. (135) (137) A remo o de popula es pobres para zonas de sacrifícios, priorizando os interesses das indústrias e dos interesses de elites,   um fen meno global. (16) Ao longo do seu processo de ocupa o, o CM foi o destino de moradores removidos pelo Estado do Centro, Zona Sul, Caju e Ilha da Sapucaia (hoje conhecido como a Ilha do Fund o):

“foram removidas para estas áreas em habita es ditas provisórias, em sua maioria de madeira, minúsculas e sem redes de serviços. Tais áreas permanecem sujeitas a alagamentos, uma vez que os aterros foram feitos às pressas em áreas de mangue onde deságuam vários rios e canais que escoam as águas das chuvas e do esgotamento sanitário doméstico e industrial de parte da zona norte para a Baía de Guanabara. Abandonados   própria sorte, os cidadãos removidos pelo Estado transformaram o provisório em permanente”. (136)

O CM também foi destino de famílias realocadas após desastres que impactaram o Jacarezinho, Parque João Goulart e Vila Turismo; como resposta, foram inaugurados os conjuntos habitacionais Nelson Mandela e Samora Machel. (135) (136) “A Prefeitura carioca tratou os cidadãos desabrigados como de segunda classe. Favelados desabrigados, (...) a eles foram destinadas unidades habitacionais de 22m²   beira de canais e rios poluídos por resíduos industriais”. (136)

Mesmo com as condi es precárias encontradas no CM, sua localiza o próxima ao centro econômico e aos meios de transporte possibilitou a expansão contínua de forma interna (superlota o), horizontal (novos domicílios nos limites das favelas ou ocupa o de terrenos industriais – como do Correios, a Embratel e a Companhia Nacional de Abastecimento) e vertical (constru o de andares acima de domicílios já existentes): “Com o tempo, serviços públicos, mesmo que precários, facilidade de acesso a diversas áreas da cidade e a proximidade do Centro atraíram grandes contingentes populacionais oriundos da migra o direta de outras regiões do estado e do país (principalmente Minas Gerais e Nordeste) e mesmo popula es de outras favelas cariocas”. (136) Novas remo es – dessa vez dos moradores do CM – para obras têm contribuído para a expansão de novas franjas do CM e para a instabilidade dos moradores.

Atualmente, o CM tem aproximadamente 48.500 habitantes em 13-19 comunidades castigadas pela falta de fiscalização de provimento das políticas públicas, pelo poder não constituído e pela violência. (136) As condições refletem a mentalidade de consumo e descaso do território observado pelo poder público e a reorganização da indústria “com mais tecnologia incorporada... [e] novos setores dinâmicos e incorporando mão de obra em quantidade menor e com maior qualificação”, alinhada ao aumento do desemprego. (136) No vácuo do poder público, o narcotráfico obteve um papel importante no CM, fato que contribui para o estigma em torno do CM, que gerou a identificação do CM através do apelido “Faixa de Gaza”, agravando o preconceito já existente contra a favela e os/as favelado/as. (138) (139) (140) (141)

1.8.1 Serviços de Saúde no Complexo de Manguinhos: Teias-Escola Manguinhos

No No modelo de territorialização / municipalização utilizado pelo SUS, o município torna-se responsável pelas Unidades Básicas de Saúde (UBS), porém, no CM, é utilizado um modelo diferenciado tripartite com a gestão compartilhada entre o governo Federal, representado pela Fiocruz (especificamente a Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca), o estado e o município do Rio de Janeiro. (142) Em 2009, foi firmada uma parceria entre a Secretaria Municipal de Saúde e a Defesa Civil do Rio de Janeiro com a ENSP / Fiocruz, por meio da Fundação para o Desenvolvimento Científico e Tecnológico em Saúde (Fiotec), para desenvolver o Teias-Escola Manguinhos, uma forma de cogestão do território, com o objetivo de: “desenvolver, em Manguinhos, um território integrado de atenção à saúde como espaço de inovação das práticas do cuidado à saúde, de ações intersetoriais, ensino e pesquisa visando a melhoria da condição de saúde e vida da população de forma participativa”. (46) Nesse momento, o Centro de Saúde Escola Germano Sinval Faria (CSEGSF) era o único equipamento de saúde no CM, mas, como parte do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), uma Unidade de Pronto Atendimento (UPA) e a Clínica da Família Victor Valla (CFVV) foram inauguradas, em 2009 e 2010, respectivamente. (142) Agora, a rede pública de atenção primária no CM (CAP 3.1-SMSDC/RJ) é composta pela CFVV e a CSEGSF, possuindo seis e sete equipes da ESF (n=13), respectivamente, e em cada equipe, é prevista a inclusão de seis ACS. A divisão das equipes no CM pode ser vista na Figura 1.12, porém, como a natureza de qualquer território não é estática, as divisões estão em processo de modificação, para manter uma média de pessoas atendidas por equipe em 3330. Com todas as vagas da equipe mínima preenchidas, de acordo com o número de pessoas cadastradas na ESF em 2013, havia 0,34 médicos da ESF por 1000 habitantes no CM. Ambas as unidades, e, portanto, todas as equipes estão incluídas na Rede Teias-Escola Manguinhos.

Em 2010, o Programa de Desenvolvimento e Inovação Tecnológica em Saúde Pública (PDTSP) da Fiocruz foi unido com a Rede Teias- Escola Manguinhos, formando a Rede PDTSP–

Teias como um projeto institucional que buscava “fomentar pesquisas que desenvolvessem técnicas, métodos e processos de trabalho (...) como retorno para a gestão do SUS e para a melhoria de vida das pessoas”. (142) Essa rede incluía 14 projetos de pesquisa desenvolvidos no CM, com as pesquisas de campo unificadas e coordenadas por profissionais de referência. (142) Para manter a confidencialidade, a coordenação de campo do PDTSP-Teias distribuiu o território, e, portanto, as equipes da ESF, em cinco Grande Áreas (GAs) de similaridade geográfica (Tabela 1.1)(Figura 1.13). Para aumentar a comparabilidade e integração com os dados do PDTSP-Teias, esse estudo utilizou as GAs para análise do território.

Tabela 1.1 Divisão das Grandes Áreas do Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro.

| Grandes Áreas | Comunidades (n=19) | Equipes da ESF (n=13) |
|---------------|--|--|
| 1 | Parque Oswaldo Cruz (POC), Amorim e Monsenhor Brito | POC e Amorim |
| 2 | Varginha, Samora Machel, Mandela, Embratel Prédios e Terrenos, Conab e Arara | Parque Carlos Chagas (PCC), Samora Machel, Nelson Mandela e Mandela de Pedra |
| 3 | Vila São Pedro e Comunidade Agrícola de Higienópolis (CAH) | CAH |
| 4 | Vila Turismo, Nova Vila Turismo, João Goulart e CHP2 | Vila Turismo, Nova Vila Turismo, João Goulart e CHP2 |
| 5 | Vila União, Ex-combatentes e DESUP | Vila União e DESUP |



Figura 1.12 Mapa de cobertura territorial das 13 equipes da Estratégia de Saúde da Família no Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro. Fonte: Teias- Escola Manguinhos, s/d. (46)

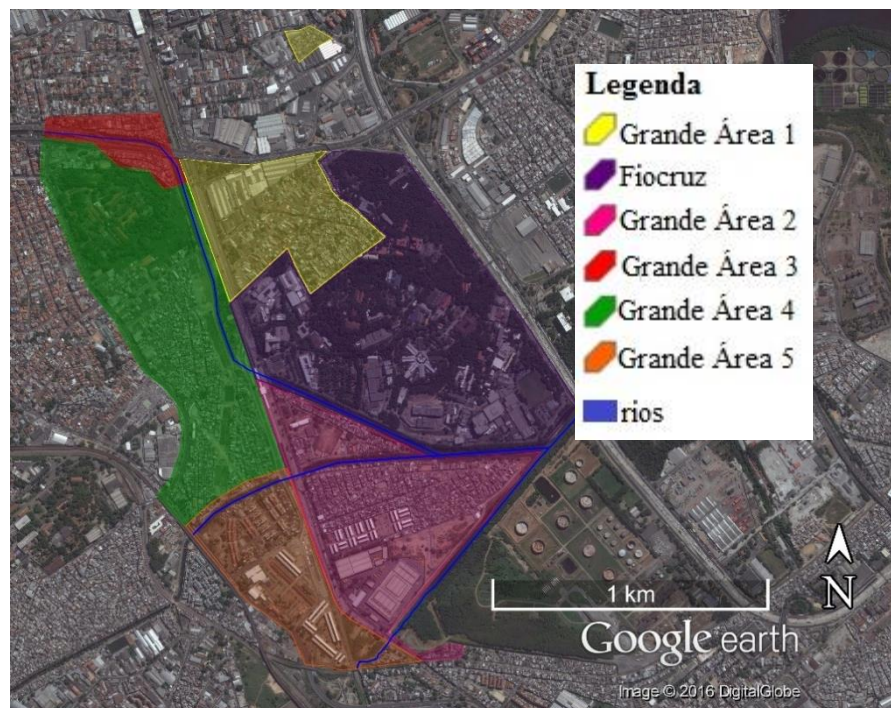


Figura 1.13 Mapa da cobertura territorial das cinco Grandes Áreas do Complexo de Mangueiras, Rio de Janeiro. Fonte: Elaboração própria com o Google Earth.

Capítulo 2 – As Infecções por Parasitoses Intestinais no Complexo de Manguinhos

Para analisar o processo de gestão do autocuidado relacionado às doenças negligenciadas da pobreza com foco nas IPIs, foi necessário obter dados sobre o perfil destas infecções no CM através da busca ativa.

2.1 Busca ativa das parasitoses intestinais

As IPIs são doenças de ampla distribuição geográfica, que servem como indicadores socioambientais. (74) (143) (144) Sua prevalência é baseada em estimativas, já que não são de registro compulsório. Para obter dados sobre a perfil das PIs no CM foi necessário fazer um levantamento parasitológico através da utilização de EPFs (busca ativa).

A Figura 2.1 apresenta o fluxograma de trabalho utilizado nessa etapa para a aplicação do Questionário de Conhecimentos, Atitudes e Práticas (QCAP) (Apêndice 4), Questionário Socioeconômico e Habitacional (QSEH) (Apêndice 3) e a realização do inquérito parasitológico. Devido à mudança no desenho do estudo, um segundo inquérito foi realizado, seguindo esse fluxograma sem a aplicação do QCAP. Os dados oriundos dessas visitas foram coletados por uma equipe de campo, englobando a aluna de doutorado, alunos de Iniciação Científica (IC) e bolsistas de campo que incluíram moradores do CM, essenciais para o conhecimento do território (Figuras 2.2 e 2.3). Como no estudo desenvolvido por Bruno et al. (2016) no CM, a segurança da equipe de campo foi prioritária e, quando havia notícias de iminentes riscos à integridade física da equipe de campo, decorrente de violência, as visitas domiciliares foram adiadas. (145)

*APÓS aprovação em Comitê de Ética

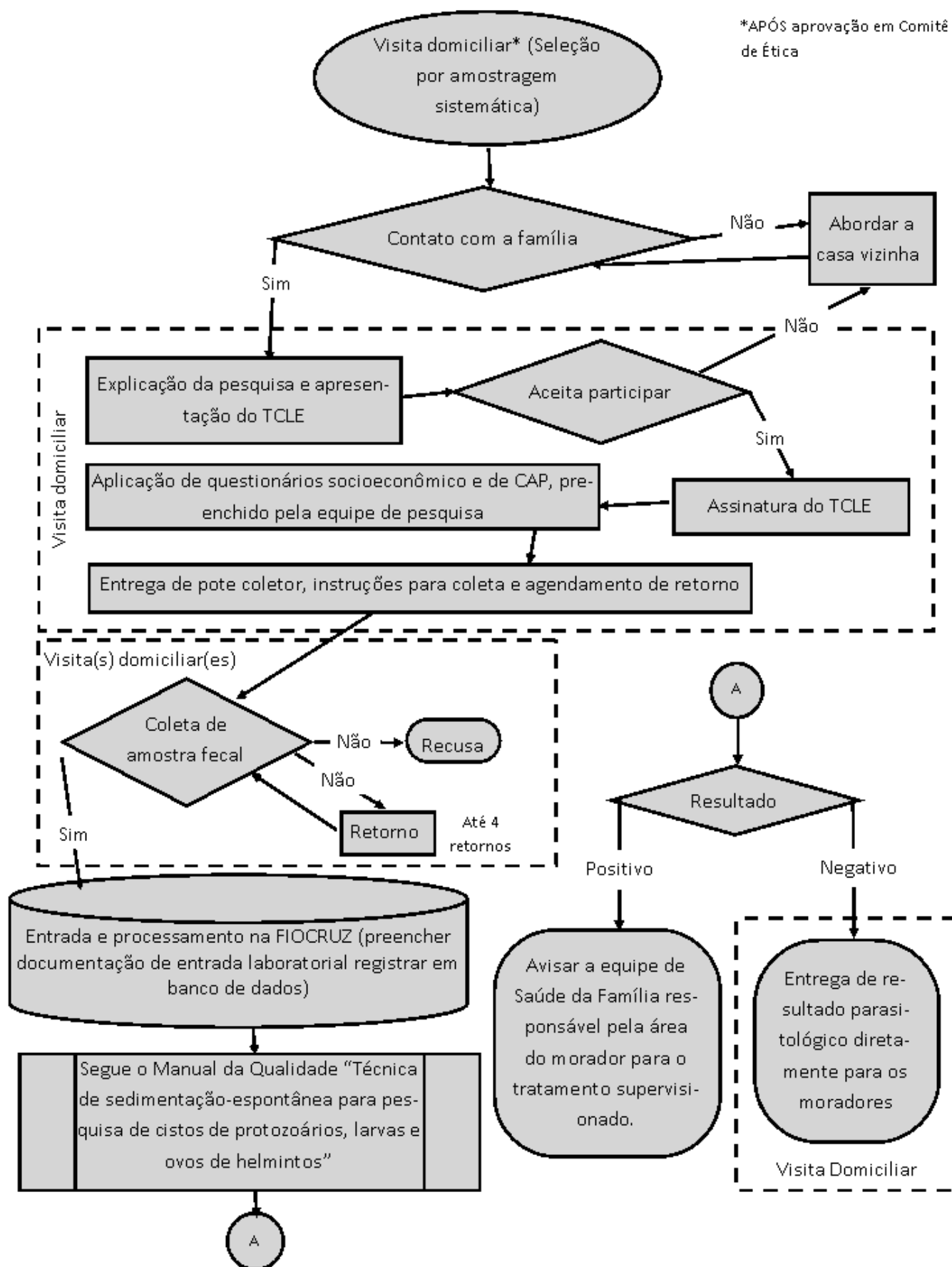


Figura 2.1. Fluxograma das visitas domiciliares do primeiro inquérito para: a) levantamento de conhecimentos, atitudes e práticas acerca das parasitoses intestinais, b) levantamento parasitológico e c) levantamento socioeconômico dos moradores do Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro, RJ.



Figura 2.2A-B. Visita domiciliar para apresentação do estudo, aplicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), aplicação de questionário e entrega de coletor universal de fezes.



Figura 2.3A-B. Coleta de amostras de fezes no Complexo de Manginhos, Rio de Janeiro.

Para o estudo transversal, foi realizada uma amostragem mínima de 282 domicílios usando o software EpiInfo 7, para um intervalo de confiança de 95% e uma frequência esperada de 25% (Figura 2.4). A amostragem foi sistemática com a abordagem inicial feita de 20 em 20 domicílios, considerando domicílios verticais e de fundos. A estimativa de prevalência utilizada para o cálculo do tamanho amostral baseia-se no pré-test (artigo aceito; Apêndice 13) e na literatura, sendo 20,7% no pré-test e uma média de 24,75%. (109) (146) (147) (148) Foram incluídos no estudo 318 domicílios, distribuídos de acordo com a distribuição das moradias no CM. Em relação à entrega de amostras fecais, 233 domicílios (73.3%) participaram.

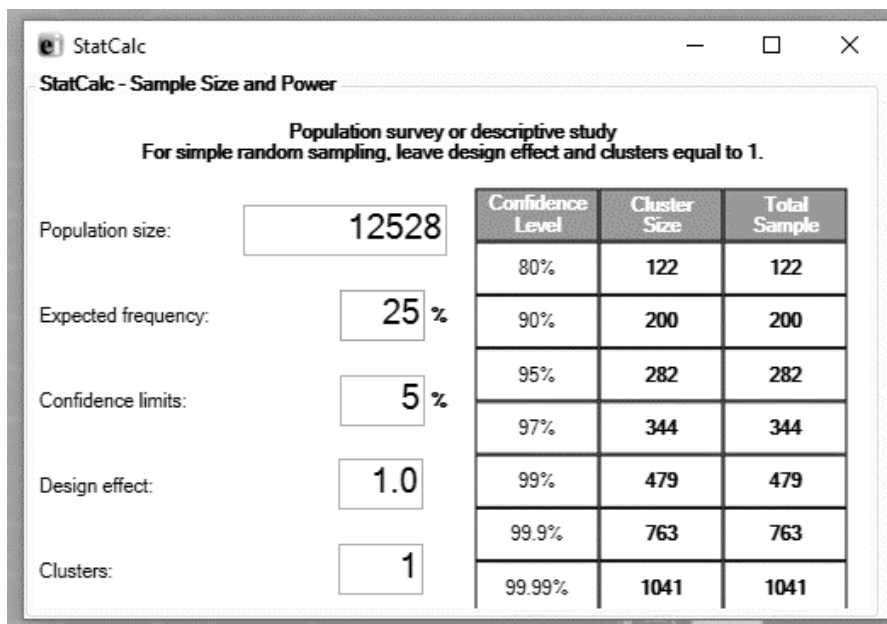


Figura 2.4. Cálculo amostral inicial através da função StatCalc do EpiInfo 7 (printscreen).

Foram considerados critérios de inclusão: ser morador de um domicílio da área do estudo com assinatura do TCLE (Apêndice 1). Foram considerados critérios de exclusão: não entregar a amostra de fezes depois de, no mínimo, duas visitas pré-agendadas para coleta. Na abordagem inicial dos domicílios, frequentemente os moradores confundiram a equipe de campo com as equipes de saúde, fazendo cobranças e reclamações acerca do cuidado. Após os esclarecimentos, a apresentação da equipe e do TCLE, se deu continuidade ao estudo e essa troca espontânea na abordagem alimentou a etapa descrita no Capítulo 4.

O QSEH (Apêndice 3) incluiu variáveis de idade, sexo, renda familiar, se trabalha, recebimento de Bolsa Família e características do domicílio. As perguntas foram oralmente respondidas pelo representante do domicílio ou em grupo, por vários residentes do mesmo domicílio.

Após o preenchimento do QSEH, um frasco coletor de fezes para cada morador do domicílio foi rotulado com o nome do participante da pesquisa, número de cadastro e idade e entregue para o responsável da residência com instruções orais para a coleta da amostra. As instruções incluíam técnicas para evitar a contaminação e a deterioração da amostra. A equipe de campo marcava com o responsável da residência a data da coleta das amostras e voltava 1-4 vezes mais ao domicílio, caso necessário. Após a coleta, os frascos foram transportados de acordo com as normas vigentes de biossegurança para o Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos (LITEB), onde a entrega foi verificada e registrada.

Três lâminas por cada amostra foram analisadas para detecção de protozoários e helmintos pelo método de sedimentação espontânea de Lutz (1919). Tibiriçá et al. (2009) identificaram sensibilidade de 87,5% e especificidade de 99,3% dessa técnica. (98) Essa técnica é a mais utilizada na rede pública e recomendada para inquéritos de massa que buscam um grande espectro

de PIs. (98) (149) Os ovos de geohelminthos foram quantificados pelo Método de Kato-Katz (1972). Ambas as técnicas foram realizadas conforme os procedimentos operacionais padrão do Laboratório de Inovações em Tecnologias, Ensino e Bioprodutos (Anexos 18 e 19) (Figuras 2.5 A-B).



Figura 2.5 A-B. Análise parasitológica das amostras de fezes dos moradores do Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro.

Conforme a Figura 2.1, os laudos negativos foram entregues aos moradores nos domicílios pela equipe de campo. Houve múltiplas reuniões entre os pesquisadores e os coordenadores das Unidades de Saúde / gestores de Teias- Escola Manguinhos para estabelecer o fluxo de tratamento que melhor atendesse às necessidades da população e do Serviço de Saúde. Respeitando o papel da ESF no território e a solicitação dos gestores, as equipes de ESF foram informadas dos indivíduos parasitados para atendimento e tratamento sob supervisão médica nas Unidades de Saúde. Entretanto, ao acompanhar esse processo, detectamos que o tratamento dos usuários com IPIs não foi considerado prioritário pela coordenação do Serviço. Renegociações entre a equipe de pesquisa e o Serviço foram contínuos para garantir que todos os moradores com EPF positivos fossem devidamente tratados.

Na análise do QSEH, o valor da renda domiciliar mensal e o número de moradores foram utilizados para estabelecer o nível de pobreza onde se convencionou que a pobreza representava uma renda familiar entre R\$170,00/pessoa/mês e R\$70,01/pessoa/mês. Foi considerado estar vivendo em condição de extrema pobreza a família com renda igual ou menor que R\$70,00/pessoa/mês (150). Esses limites foram utilizados por se alinhar com a qualificação de programas sociais, porém, “sabe-se das dificuldades, para não dizer impossibilidade, de definir patamares de pobreza” quando se reconhece que “a dimensão exclusivamente econômica nunca oferece informação suficiente” e existem pluralidades de pobreza. (151)

Os dados foram inseridos em um banco de dados do Microsoft Access 2010 e analisados utilizando o software EpiInfo Versão 7, em que o χ^2 ou teste exato de Fisher (se necessário) foi utilizado para testar associações entre variáveis socioeconômicas e de parasitismo, junto com a

razão de chance, com intervalo de confiança de 95%. Valores de $p < 0.05$ foram considerados estatisticamente significativos.

Os moradores dos domicílios incluídos no estudo receberam convites e prioridade na alocação de vagas para se matricularem nas edições de 2013-2015 do curso “Saúde Comunitária: Uma Construção de Todos”, do Instituto Oswaldo Cruz. Esse curso propõe construir conhecimentos teóricos e práticos que possibilitem compreender a teia de relações entre os determinantes sociais da saúde, a organização do território e sua realidade e as formas de proteção, prevenção e promoção da saúde.

2.2 Resultados e Discussão

O estudo abrangeu 318 domicílios com 1230 moradores, dos quais 595 (48,4%) entregaram amostras fecais para análise. Os motivos para a falta de retorno de amostra foram: constrangimento, conflitos de horário e prisão de ventre.

A Tabela 2.1 mostra os resultados do QSEH por GA. Verificou-se que GA estava associada com a utilização de água canalizada ($p=0,00$) e com nível de pobreza ($p=0,00$). O teste de regressão linear detectou associação entre idade (em anos) e renda per capita ($p=0,00$, $r^2=0,07$): 33,2% de crianças de 0-9 anos e 38,0% de crianças de 10-19 anos estavam vivendo em estado de pobreza, em comparação com 16,2% de adultos de idade produtiva (20-59) e 7,8% de idosos (60 anos ou mais). No total, 22,6% da população estava vivendo com R\$170,00/pessoa/mês ou menos. A associação entre pobreza e crianças destaca a importância de iniciativas públicas, como o Programa Bolsa Família, que priorizem a remoção de crianças da pobreza para promoção da saúde. (152)

A Figura 2.6 mostra a distribuição das idades por sexo no CM: a idade mediana das mulheres nos domicílios participantes foi de 30,5 anos (IQR: 15,0-53,0 anos) e dos homens foi de 26,0 anos (IQR: 12,0-46,0 anos). A pirâmide etária continua crescente – formato associado aos países em desenvolvimento com carga alta de doenças infectocontagiosas e parasitárias – mas exibe sinais de ter iniciado a transição epidemiológica, principalmente entre as mulheres. Essa pirâmide segue o padrão da pirâmide etária da população Brasileira de 2010 do IBGE (Figura 2.7).

Tabela 2.1. Frequência das características dos moradores e domicílios por Grande Área do Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro, n (%). $n_1=1230$ moradores, $n_2=1086$ moradores, $n_3=779$ adultos, $n_4= 595$ moradores com amostras de fezes, $n_5=318$ domicílios.

| Características | Grande Área | | | | | Total | p | IPIs (n_4) | |
|--|-----------------|------------------|----------------|------------------|------------------|-------------------|-------|---------------------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | [Positivo/ Total] % | p |
| Sexo (n_1) | | | | | | | 0,27 | | |
| Masculino | 82 (47,1) | 151 (49,8) | 42 (40,0) | 183 (42,9) | 104 (47,1) | 562 (45,7) | | [81/257] 31,5 | 0,32 |
| Feminino | 92 (52,9) | 152 (50,2) | 63 (60,0) | 244 (57,1) | 117 (52,9) | 668 (54,3) | | [94/338] 27,8 | |
| Idade (n_1) | | | | | | | 0,06 | | 0,98 |
| 0-9 | 24 (13,8) | 64 (21,1) | 17 (16,2) | 79 (18,5) | 44 (19,9) | 228 (18,5) | | [32/76] 29,6 | |
| 10-19 | 29 (16,7) | 60 (19,8) | 20 (19,1) | 69 (16,2) | 45 (20,4) | 223 (18,1) | | [22/53] 29,3 | |
| 20-59 | 90 (51,7) | 153 (50,5) | 55 (52,4) | 201 (47,1) | 100 (45,3) | 599 (48,7) | | [85/198] 30,0 | |
| ≥ 60 | 31 (17,8) | 26 (8,6) | 13 (12,4) | 78 (18,3) | 32 (14,5) | 180 (14,6) | | [36/93] 27,9 | |
| Moradores/ domicilio (n_1) | | | | | | | 0,16 | | 0,30 |
| 1-2 | 22 (12,6) | 34 (11,2) | 9 (8,6) | 54 (12,6) | 19 (8,6) | 138 (11,2) | | [22/61] 26,5 | |
| 3-4 | 73 (42,0) | 108 (35,6) | 35(33,3) | 181 (42,4) | 95 (43,0) | 492 (40,0) | | [71/191] 27,1 | |
| $5 \leq$ | 79 (45,4) | 161 (53,1) | 61 (58,1) | 192 (45,0) | 107 (48,4) | 600 (48,8) | | [82/168] 32,8 | |
| Pobreza (n_2) | | | | | | | 0,00* | | 0,32 |
| Fora da pobreza | 153 (91,6) | 146 (67,6) | 69 (65,7) | 321 (83,2) | 157 (74,1) | 841 (77,4) | | [124/421] 29,5 | |
| Pobreza | 14 (8,4) | 57 (26,4) | 36 (34,3) | 65 (16,8) | 47 (22,2) | 164 (15,1) | | [16/70] 22,9 | |
| Extrema pobreza | 0 (0,0) | 13 (6,0) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 8 (3,8) | 81 (7,5) | | [5/12] 41,7 | |
| Recebe Bolsa Família (n_5) | | | | | | | 0,00* | | 0,98 |
| Sim | 12 (6,9) | 66 (22,0) | 39 (37,1) | 140 (32,9) | 89 (40,3) | 346(28,2) | | [44/150] 29,3 | |
| Não | 162 (93,1) | 234 (78,0) | 66 (62,9) | 286 (67,1) | 132 (59,7) | 880 (71,8) | | [131/445] 29,4 | |
| Nível educacional (n_3) | | | | | | | 0,17 | | 0,88 |
| Analfabeto ou fundamental incompleto | 48 (39,7) | 91 (50,8) | 24 (35,3) | 115 (41,2) | 53 (40,2) | 331 (42,5) | | [59/197] 29,9 | |
| Fundamental completo ou mais | 66 (54,5) | 79 (44,1) | 42 (61,8) | 156 (55,9) | 75 (56,8) | 418 (53,7) | | [60/206] 29,1 | |
| Em branco | 7 (5,8) | 9 (5,0) | 2 (2,9) | 8 (26,7) | 4 (3,0) | 30 (3,8) | | [2/7] 22,2 | |
| Trabalhando (n_3) | | | | | | | 0,04 | | 0,31 |
| Não | 55 (45,4) | 72 (40,2) | 31 (45,6) | 130 (46,6) | 69 (52,3) | 357 (45,8) | | [56/214] 26,2 | |
| Sim | 66 (54,6) | 102 (57,0) | 37 (54,4) | 149 (53,4) | 61 (46,2) | 415 (53,3) | | [64/194] 33,0 | |
| Em branco | 0 (0,0) | 5 (2,8) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 2 (1,5) | 7 (0,9) | | [1/3] 25,0 | |
| Positivo por parasitoses intestinais (n_4) | [46/ 91] (50,5) | [54/ 177] (30,5) | [7/ 34] (20,6) | [42/ 189] (22,2) | [26/ 104] (25,0) | [175/ 595] (29,4) | 0,00* | - | - |
| Moradia (n_5) | | | | | | | 0,10 | | 0,14 |
| Própria | 39 (78,0) | 63 (82,9) | 19 (76,0) | 100 (89,3) | 53 (96,4) | 274 (86,2) | | [161/523] 30,8 | |
| Alugada | 11 (22,0) | 12 (15,8) | 6 (24,0) | 11 (9,8) | 2 (3,6) | 42 (13,2) | | [13/68] 19,1 | |
| Mora de favor | 0 (0,0) | 1 (1,3) | 0 (0,0) | 1 (0,9) | 0 (0,0) | 2 (0,6) | | [1/4] 25,0 | |
| Piso (n_5) | | | | | | | 0,32 | | 0,91 |
| Cerâmica | 48 (96,0) | 69 (90,8) | 24 (96,0) | 104 (92,9) | 51 (92,7) | 296 (93,1) | | [161/547] 29,4 | |
| Concreto | 1 (2,0) | 7 (9,2) | 1 (4,0) | 6 (5,4) | 2 (3,6) | 17 (5,3) | | [10/34] 29,4 | |
| Madeira | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 2 (1,8) | 2 (3,6) | 4 (1,3) | | [3/12] 25,0 | |
| Terra | 1 (2,0) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 1 (0,3) | | [1/2] 50,0 | |
| Fonte de água para consumo (n_5) | | | | | | | 0,00 | | 0,10 |
| Canalizada | 43 (86,0) | 62 (81,9) | 6 (24,0) | 34 (30,4) | 40 (72,7) | 185 (58,2) | | [115/360] 31,9 | |
| Mineral | 7 (14,0) | 10 (13,2) | 19 (76,0) | 77 (68,7) | 15 (27,3) | 128 (40,2) | | [55/224] 24,5 | |
| Outro | 0 (0,0) | 4 (5,3) | 0 (0,0) | 1 (0,9) | 0 (0,0) | 5 (1,6) | | [5/11] 45,4 | |
| Vaso sanitário (n_5) | | | | | | | 0,67 | | 0,73 |
| Dentro | 50 (100,0) | 74 (97,4) | 25 (100,0) | 111 (99,1) | 54 (98,2) | 314 (98,7) | | [173/585] 29,6 | |
| Fora | 0 (0,0) | 2 (2,6) | 0 (0,0) | 1 (0,9) | 1 (1,8) | 4 (1,3) | | [2/10] 20,0 | |

*Estatisticamente significativo

Pirâmide etária Complexo de Manguinhos, 2013-2015

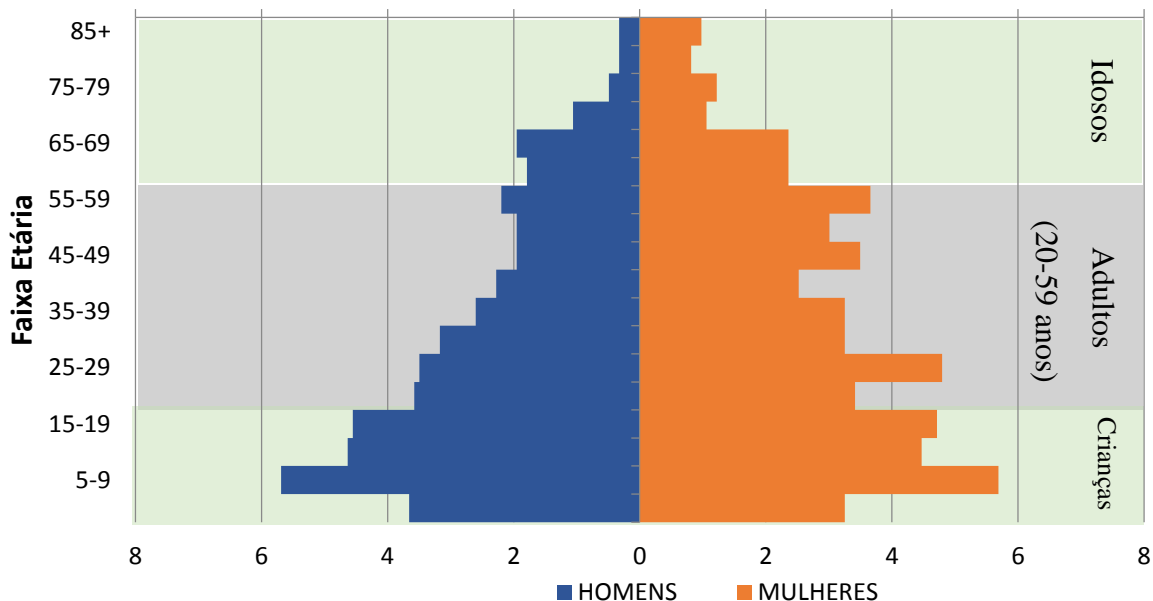


Figura 2.6. Pirâmide etária dos participantes do Complexo de Manguinhos de acordo com o Questionário Socioeconômico e Habitacional, 2013-2015.

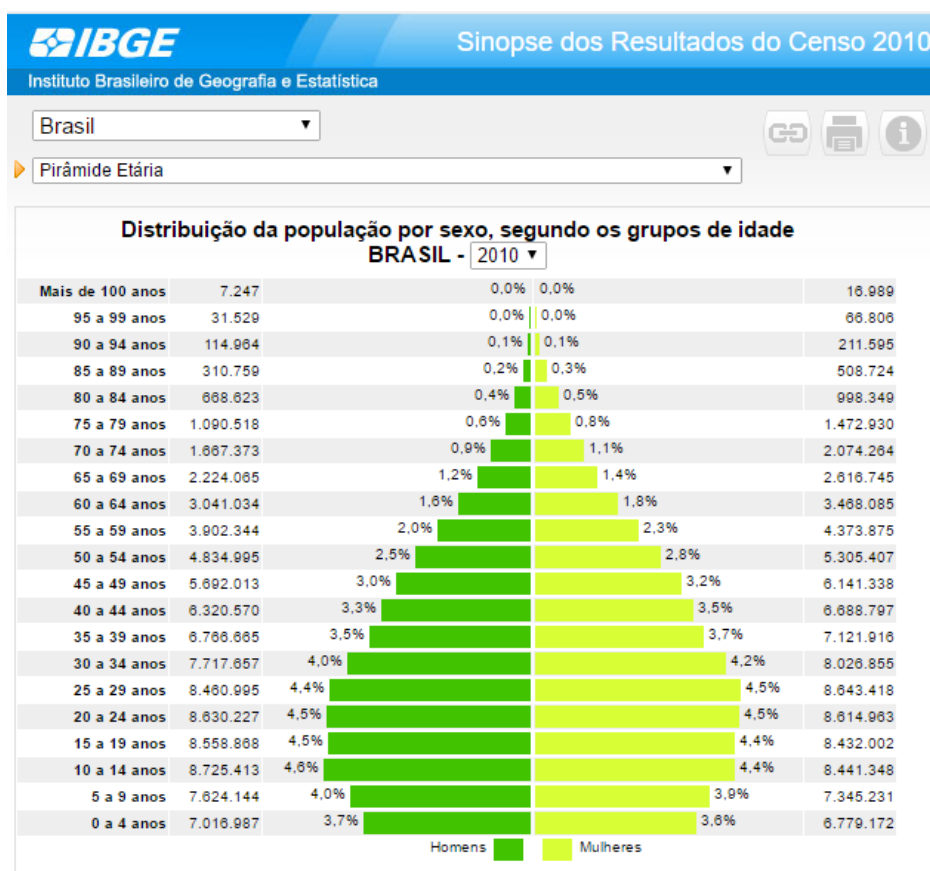


Figura 2.7. Pirâmide da distribuição etária da população Brasileira por sexo, 2010. Fonte: IBGE, 2010. Disponível em: <http://vamoscontar.ibge.gov.br/atividades/ensino-fundamental-6-ao-9/49-piramide-etaria.html>.

As mulheres tinham 74% menos chance de estarem trabalhando do que os homens (OR: 0,26; IC95%: 0,19-0,36; $p=0,00$). No total, 66,9% dos adultos de 20-59 anos tinham trabalho. GA3 tinha a menor porcentagem de adultos de 20-59 anos que trabalhavam (56,4%), mas a maior porcentagem de idosos trabalhando (46,2%). Em contraste, a GA1 tinha a maior taxa de adultos de 20-59 anos trabalhando (67,8%) e a menor entre os idosos (16,1%). O teste de regressão linear identificou uma associação negativa entre 'estar trabalhando' entre os adultos de 20-59 anos e os idosos ($r^2=0,98$). Essa relação inversa destaca a ligação importante entre renda e papel familiar do idoso. Não verificamos se os idosos que trabalham se mantêm no mercado de trabalho por necessidade ou por escolha, mas foi identificado que os idosos realizam um papel importante nas famílias como cuidadores de netos e chefes de família. Esse papel pode ser benéfico para o idoso por lhe conferir um senso de utilidade e família, mas, se não houver autonomia para escolher trabalhar, a permanência no mercado de trabalho pode custar ao idoso as vantagens desejadas da aposentadoria e sua autonomia. (153) Sugerimos que futuros estudos no CM devam procurar aprofundar a análise dessa relação complexa social do idoso e como ela é impactada pela pobreza.

Tabela 2.2. Distribuição das frequências de parasitoses intestinais identificadas entre moradores do Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro, $n=595$.

| Parasito | Frequência, n (%) | Grande Área |
|---|------------------------|---------------|
| Monoparasitismo | 129 (21.7) | 1, 2, 3, 4, 5 |
| Protozoário | | 1, 2, 4, 5 |
| <i>Entamoeba histolytica/ dispar</i> | 1 (0,2) | 2 |
| <i>Entamoeba coli</i> | 31 (5,2) | 1, 2, 4, 5 |
| <i>Endolimax nana</i> | 58 (9,7) | 1, 2, 4, 5 |
| <i>Iodamoeba butschlii</i> | 1 (0,2) | 1 |
| <i>Giardia intestinalis</i> | 16 (2,7) | 2, 4, 5 |
| Helmintos | | 1, 2, 3, 4, 5 |
| <i>Hymenolepis diminuta</i> | 3 (0,5) | 3 |
| <i>Strongyloides stercoralis</i> | 2 (0,3) | 4 |
| <i>Ascaris lumbricoides</i> | 6 (1,0) | 1, 5 |
| <i>Trichuris trichiura</i> | 4 (0,7) | 1, 2 |
| <i>Taenia</i> sp. | 1 (0,2) | 4 |
| <i>Ancylostomidae</i> | 6 (1,0) | 1, 2, 3, 4 |
| Poliparasitismo- 2 | 35 (5.9) | 1, 2,3, 4, 5 |
| Somente protozoários | | 1, 2, 3, 4, 5 |
| <i>Entamoeba coli</i> & <i>E. nana</i> | 17 (2,9) | 1, 2, 3, 4, 5 |
| <i>Entamoeba coli</i> & <i>G. intestinalis</i> | 2 (0,3) | 4, 5 |
| <i>Entamoeba coli</i> & <i>I. butshlii</i> | 2 (0,3) | 1 |
| <i>E. nana</i> & <i>E. histolytica/dispar</i> | 3 (0,5) | 2, 4 |
| <i>E. nana</i> & <i>G. intestinalis</i> | 4 (0,7) | 1, 2, 4 |
| <i>E. nana</i> & <i>I. butshlii</i> | 1 (0,2) | 5 |
| Infecções mistas | | 1, 2, 3, 4 |
| <i>Entamoeba coli</i> & <i>A. lumbricoides</i> | 2 (0,3) | 1 |
| <i>Entamoeba coli</i> & <i>T. trichuria</i> | 1 (0,2) | 3 |
| <i>E. nana</i> & <i>Ancylostomidae</i> | 1 (0,2) | 1 |
| <i>E. nana</i> & <i>A. lumbricoides</i> | 1 (0,2) | 4 |
| <i>E. nana</i> & <i>S. stercoralis</i> | 1 (0,2) | 2 |
| Poliparasitismo- 3 | 11 (1.8) | 1, 2, 4, 5 |
| Somente protozoários | | 1, 2, 4, 5 |
| <i>Entamoeba coli</i> , <i>E. nana</i> , & <i>E. histolytica/dispar</i> | 1 (0,2) | 5 |
| <i>Entamoeba coli</i> , <i>E. nana</i> , & <i>G. intestinalis</i> | 1 (0,2) | 2 |
| <i>Entamoeba coli</i> , <i>E. nana</i> & <i>I. butshlii</i> | 3 (0,5) | 4, 5 |
| <i>Entamoeba coli</i> , <i>I. butshlii</i> , & <i>E. histolytica/dispar</i> | 1 (0,2) | 4 |
| <i>E. nana</i> , <i>E. histolytica/dispar</i> , & <i>G. intestinalis</i> | 1 (0,2) | 1 |
| Infecções mistas | | 1 |
| <i>Entamoeba coli</i> , <i>A. lumbricoides</i> , & <i>E. histolytica/dispar</i> | 1 (0,2) | 1 |
| <i>Entamoeba coli</i> , <i>E. nana</i> , & <i>E. vermicularis</i> | 1 (0,2) | 1 |
| <i>Entamoeba coli</i> , <i>E. nana</i> , & <i>H. diminuta</i> | 1 (0,2) | 1 |
| <i>Entamoeba coli</i> , <i>E. nana</i> , & <i>A. lumbricoides</i> | 1 (0,2) | 1 |

A prevalência geral detectada foi de 29,4% (Tabela 2.1) e 21,7% foi a frequência de infecções monoparasitárias (Tabela 2.2). A tabela 2.2 mostra as frequências de cada perfil de infecção encontrado no CM e os locais onde aquele perfil foi constatado. A figura 2.8 mostra a prevalência de cada agente encontrado nas amostras dos moradores do CM e a predominância de infecções por protozoários. As infecções por helmintos foram todas de cargas parasitárias leves, sendo os mais altos 2088 ovos per grama (OPG) de *Ascaris lumbricoides*, 336 OPG de *Ancylostomidae* e 312 OPG de *Trichuris trichiura*. As variáveis do QSEH não foram associadas com exame positivo de forma geral. A presença de amostras com *Giardia intestinalis* esteve associada com crianças de 0-9 anos (OR: 4,95; IC95%: 1,96-12,40; $p=0.00$, teste exato de Fisher). Muitos estudos identificam crianças como grupo de alta vulnerabilidade para as parasitoses intestinais – a giardíase em particular – ou são focados nessa população. (148) (154) (76) Porém, as recomendações de controle das IPIs focam no tratamento em massa de escolares e pré-escolares em relação aos geohelmintos com o uso de albendazol ou

mebendazol, sem o uso de rotina de exames parasitológicos de fezes. Os protozoários não são contemplados nas ações de controle das IPIs que, muitas vezes, não preveem ações concretas de enfrentamento da pobreza e das condições ambientais características da pobreza (e.g. a falta de saneamento básico). (59) (107)

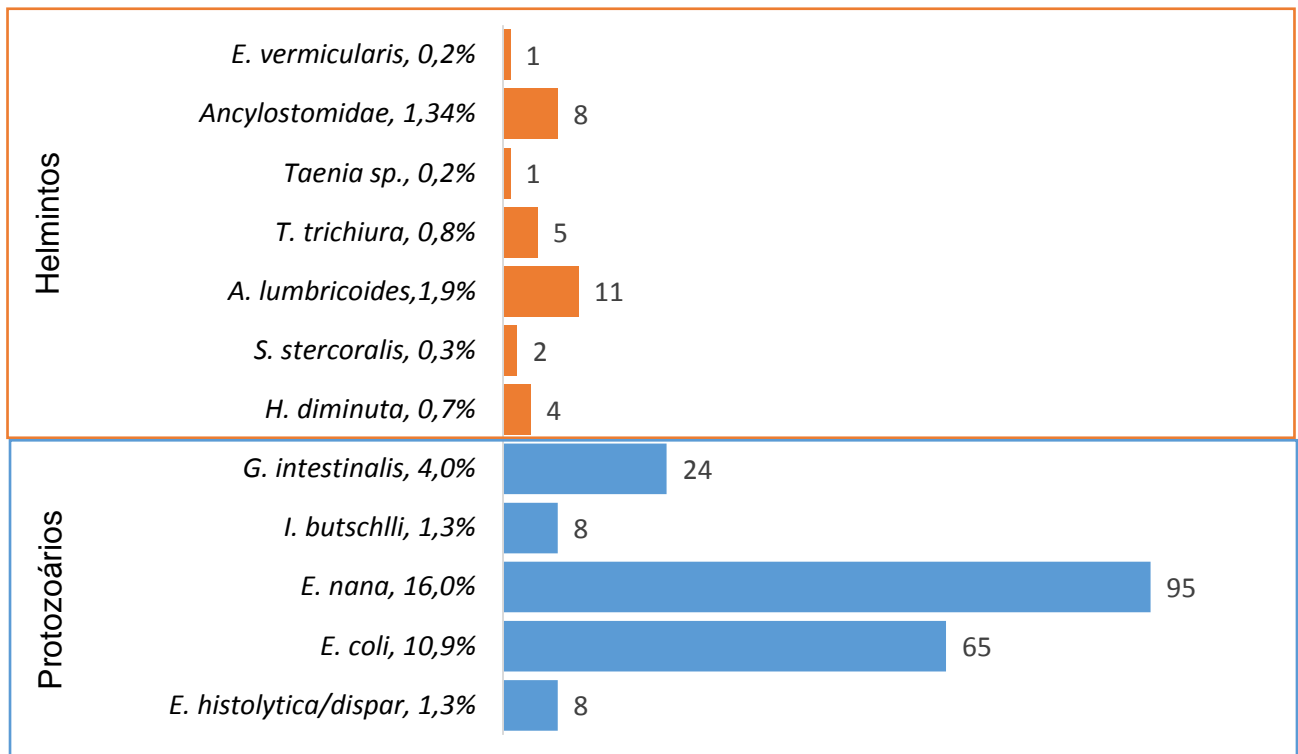


Figura 2.8 Prevalência dos helmintos e protozoários identificados entre moradores do Complexo de Mangueiras, Rio de Janeiro.

Endolimax nana estava associado com adultos de 20-59 anos (OR: 1,83; IC95%: 1,15-2,95; $p=0,01$, teste exato de Fisher), estar trabalhando (OR: 1,72; IC95%: 1,01-2,94; $p=0,04$, teste exato de Fisher) e com moradia própria (OR: 0,28; IC95%: 0,07-0,78; $p=0,00$, teste exato de Fisher); porém, o teste de regressão logística identificou que ser adulto e trabalhar foram fatores de confusão e status da moradia estava associado à presença de *E. nana* (ORa: 0,31; IC95%: 0,11-0,86; $p=0,02$), sendo viver em domicílio próprio um fator de proteção. Estudos na população em geral, em vez de focados na população escolar, podem analisar a relação entre pobreza, idade e parasitismo. Kiani *et al.* (2016) detectou uma relação inversa entre IPIs e idade, mas, no seu estudo, estar trabalhando também pode ter sido a variável de associação. (155) Embora o tipo de emprego não tenha sido investigado, o contato com o solo aumenta a chance de infecção e pode estar relacionado ao parasitismo entre os trabalhadores, principalmente da GA1. (148) (155) Mais investigação em relação ao tipo e práticas – inclusive da utilização de equipamentos de proteção pessoal como luvas e sapatos adequados – de trabalho são recomendadas.

A utilização de água canalizada para consumo esteve associada a *Entamoeba coli* (OR: 1,81; 95%CI: 1,0-3,2; $p=0,04$). Srinivasan *et al.* (2016) relatam uma associação entre parasitismo e falta de acesso à água canalizada. (156) Apesar deste acesso acontecer no CM,

como em estudos parecidos, as conexões eram geralmente clandestinas, apresentando vazamentos e sem inspeção de instalação ou manutenção. (63) (134) Fonseca (2005) e Moraes Neto *et al.* (2010) detectaram altos níveis de contaminação de água canalizada em outras favelas brasileiras e a associação de *E. coli* encontrada nesse estudo mostrou que a utilização de água canalizada é insuficiente para assegurar que a água seja potável. (134) (157)

Embora os protozoários comensais fossem os mais frequentemente encontrados, a alta prevalência de comensais pode servir como preditor para parasitas patogênicos porque indicam a presença de transmissão fecal-oral no território. (158) Nesse estudo, a presença de *E. nana* estava associada com *E. histolytica/díspar* (OR: 9,20; IC95%: 1,75-59,94; $p=0,00$, teste exato de Fisher) e *E. coli* com *A. lumbricoides* (OR:4,90; IC95%: 1,02-19,84; $p=0,02$, teste exato de Fisher). Calegar *et al.* (2016) encontraram, após análise com PCR, que a maioria das infecções pelo complexo *E. histolytica/E. dispar* eram tradicionalmente não patogênicas; porém, Macchioni *et al.* (2016) detectaram alta proporção da infecção patogênica de *E. histolytica*. (93) (159)

Em relação aos helmintos, *A. lumbricoides* ($n=11$, 1,8%) foi o helminto mais encontrado no CM e significativamente mais encontrado na GA1 (OR: 27,55; IC95%: 5,51-264,00; $p=0,00$, teste exato de Fisher). A Figura 2.9 mostra a distribuição dos domicílios com amostras positivas no CM. A GA1 aparentou ter significativamente mais parasitismo do que as demais do CM ($p=0,00$), contudo, a regressão logística identificou que essa associação era, na verdade, devido à presença de *A. lumbricoides*. Essa área também apresentou baixa utilização de água mineral. Entrevistas nos domicílios identificaram confiança na qualidade da água canalizada e consumo sem a utilização de métodos de purificação como filtros na GA1, apesar de todas as GA do CM estarem conectadas à mesma fonte pública de água. Além disso, os casos de parasitismo nos moradores da GA1 foram entre familiares de diferentes domicílios, sugerindo que a unidade de análise não deve se restringir ao domicílio em comunidades nas quais há um grande grau de convívio social entre os moradores. (109) Gil *et al.* (2013) destacaram a importância da contaminação da comunidade além das condições domiciliares. (154) As condições socioambientais relativamente melhores da GA1 (veja Capítulo 1) – principalmente por não haver violência (uma característica importante em favelas brasileiras) – pode levar os moradores da GA1 a não reconhecerem que suas condições de vida e fatores de risco de saúde são compartilhadas com seus vizinhos nas outras GA.

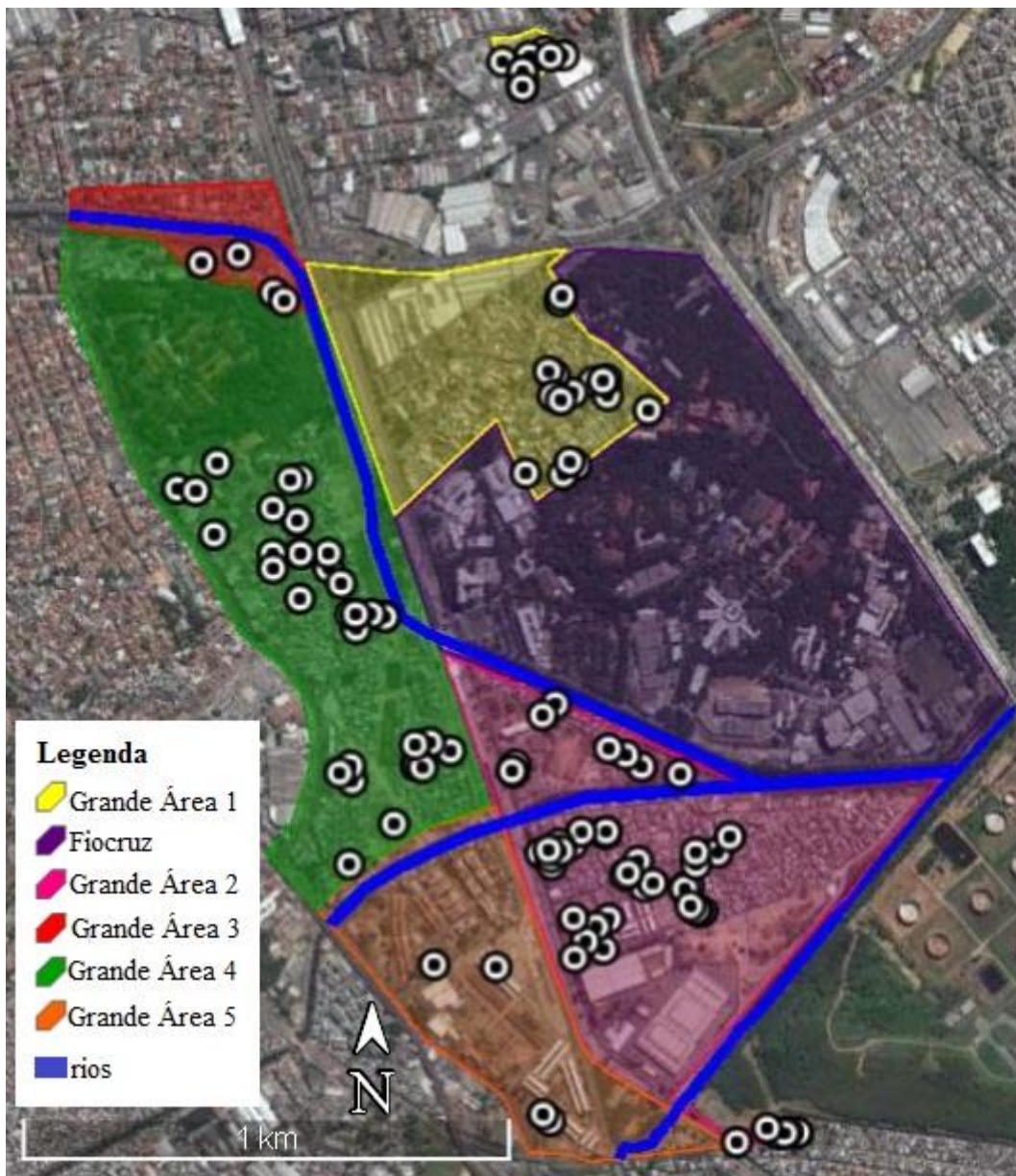


Figura 2.9 Distribuição dos domicílios com moradores com amostras de fezes positivas para parasitoses intestinais no Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro. Fonte: Elaboração própria através do Google Earth.

Nenhuma outra associação significativa foi encontrada entre a detecção da presença de helmintos nas fezes com as variáveis do QSEH. Depois do *A. lumbricoides*, o helminto mais encontrado foi o ancilostomídeo¹³ ($n=8$, 1,3%): sete moradores foram diagnosticados através de ovos e um através da detecção da larva rhabditiforme junto com os ovos. Todas as amostras positivas com ancilostomídeos estavam com cargas leves, sendo a média 168 OPG. Nos estudos de Tribiçá et al. (2009) e Ribeiro & Furst (2012), o ancilostomídeo foi o helminto mais encontrado utilizando o método de sedimentação espontânea. (98) (160) Knopp et al. (2008) identificaram cargas parasitárias leves em 98,4% dos casos em *Unguja Island*, Zanzibar e atribuíram as cargas baixas ao uso de anti-helmínticos. (161) Os resultados do CM indicam que estes parasitas foram distribuídos pelo CM, sendo encontrados nas GA1-4. Esse parasita é

¹³ Usamos ancilostomídeo para *Ancylostoma duodenale* e *Necator americanus* devido à impossibilidade de diferenciação dos ovos através da visualização microscópica.

de transmissão ativa (ou *per cuten*) e a larva filarioide pode permanecer infectante de 3 a 4 semanas no solo, indicando a contaminação do ambiente. (62)

É reconhecido que ambos ancilostomídeos e *Strongyloides stercoralis* são de transmissão ativa, mas não tiveram a mesma distribuição territorial ou frequência. Ambos os moradores com a presença de *S. stercoralis* nas fezes ($n=2$, 0,3%) tiveram contato com o nordeste; porém, um desses é um senhor de 65 anos que se mudou para o Rio de Janeiro há 40 anos e relata saber que “*tem vermes há muitos anos*”.

Trichuris trichiura ($n=5$, 0,8%) foi o terceiro helminto mais detectado. Em outro estudo em favelas urbanas, o *T. trichiura* foi um dos principais helmintos encontrados e quando houve poliparasitismo com *T. trichiura* e *A. lumbricoides* foi associado com anemia ferropriva; porém, infecções somente por *T. trichiura* não foram associadas à desnutrição, anemia ou outra morbidade. (162) Nesse estudo, o único caso de poliparasitismo que envolveu *T. trichiura* foi com *E. coli*.

Quatro moradores (0,7%) tiveram amostras de fezes positivas por *Hymenolepis diminuta*. O hospedeiro principal desse cestóide é o rato doméstico (*Rattus rattus*) e artrópodes, como pulgas, são hospedeiros intermediários. Infecções humanas são possíveis quando há a ingestão do artrópode infectado, porém raras, com artigos recentes relatando casos principalmente em crianças. (163) (164) (165) Apesar da publicação de relatos de casos isolados de *H. diminuta*, Machado et al. (2008) detectaram uma prevalência de 5,0% entre crianças de Uberlândia – MG. (166) Assim como nos estudos de Alvarez-Fernandez et al. (2012) duas das pessoas com *H. diminuta* eram da mesma família. (167) O tratamento de *H. diminuta* é diferenciado, sendo recomendado prioritariamente o praziquantel, tendo como segunda alternativa terapêutica a niclosamida. (165)

O EPF para a detecção de ovos de *Taenia* spp. tem sensibilidade reduzida, revelando “apenas dois terços dos casos”. (96) Mesmo assim, foi detectado um caso e, portanto, a prevalência mínima de 0,2%. Para ser considerada endêmica, a prevalência de teníase e a cisticercose humana precisa ser maior que 1,0% e 0,1%, respectivamente. Foram observados porcos errantes em vários pontos do CM, sugerindo a possibilidade da presença de *T. solium* na região. A pesquisa de proglotes ou a pesquisa de antígenos pela técnica ELISA podem identificar uma presença maior de teníase no território; porém, é importante a diferenciação da espécie para a vigilância dos contatos e da comunidade. (96)

É esperada a diminuição de casos de helmintíase – principalmente as de transmissão ativa – em áreas urbanas pela: maior chance de automedicação e prescrição de anti-helmínticos de dose única; limitada exposição ao solo comparada com áreas rurais; e uso de sapatos. (74) (159) Por outro lado, o ambiente urbano é propício para a transmissão de protozoários: esses não são contemplados pelas medidas de controle das IPIs; a automedicação é mais difícil, já

que o metronidazol também é utilizado como antibiótico (com doses variadas e múltiplas), ou seja, sua venda é mais restrita e depende de apresentação de receita médica e a aglomeração de pessoas em locais sem saneamento básico facilita a contaminação oral-fecal. (144) (159) Além disso, a possibilidade de infecções assintomáticas por agentes patogênicos sugere que a dependência exclusiva em sinais e sintomas para diagnosticar e iniciar o tratamento é insuficiente. (63) (65) (93) (109) A coleta e a análise de amostras fecais em favelas urbanas são necessárias para estabelecer medidas de controle baseadas nas necessidades das comunidades. (109)

2.2.1 Integração dos dados

Como esse estudo foi desenvolvido no território e no âmbito da Rede PDTSP-Teias, a integração dos dados levantados aqui com os dados da Rede é importante para: 1. contribuir com a Rede PDTSP-Teias; 2. desenvolver uma ferramenta de visualização dos dados de fácil entendimento; e 3. integrar, através do Tabwin, os dados desse estudo com o SUS. O programa Tab para Windows, ou TabWin, foi desenvolvido pelo Departamento de Informática do SUS (DATASUS) para a tabulação e o tratamento dos dados do SUS. Os dados levantados na pesquisa pela aplicação do QSEH e do levantamento epidemiológico foram tratados para a sua incorporação no TabWin (Versão 3.2), integração com os dados do CM levantados pela Rede PDTSP-Teias e disponibilização no SUS. Para isso, o banco de dados foi exportado para as planilhas de Microsoft Excel versão 2003 e a Nota Técnica (Apêndice 12) criada. A Nota Técnica é uma guia para a utilização dos arquivos de conversão e definição dos parâmetros estudados. Os arquivos de conversão (*CNV) foram criados no programa UltraEdit (Versão 22.00), onde ficam as classificações para a codificação. Quando aplicável, os arquivos de conversão foram sincronizados com os arquivos de conversão utilizados por outros grupos que colaboraram na Rede PDTSP-Teias no CM para facilitar a integração na etapa final. O banco codificado no Excel 2003 foi convertido em arquivo de base de dados (*DBF) e os valores numéricos convertidos em caracteres com o DBF Manager (Versão 2.6). Após a conversão com o DBF Manager, o arquivo de base de dados foi transformado no arquivo de definição (*DEF) no TabWin. Nesse formato, os dados estão disponíveis para serem incorporados com bancos de dados maiores e utilizados por gestores e pesquisadores atuando no CM.

2.3 Conclusões sobre o parasitismo

O levantamento dos dados sobre o perfil das parasitoses no CM foi necessário para oferecer uma base para a análise das etapas seguintes do estudo. Identificamos que no CM os protozoários são os mais frequentes. Parasitas de transmissão passiva foram a forma de transmissão mais relevante nesse território, sendo também identificadas possíveis infecções

importadas. Os achados sugerem que a unidade de análise não deve se restringir ao domicílio em comunidades nas quais há um grande grau de convívio social entre os moradores, expandindo o olhar para as interações e os processos ocorrendo no território.

Capítulo 3 – Conhecimentos, atitudes e práticas

O cuidado, de forma geral, é “*una construcción cultural materializada en un patrimonio de prácticas, ritos, creencias, actitudes, representaciones y conocimientos*”. (168) O autocuidado é a materialização desses conceitos aplicada no indivíduo pelo próprio. O conceito de autocuidado pode ser aplicado de forma coletiva para refletir sobre os mecanismos de mobilização de uma comunidade para promover os interesses da comunidade; porém, o autocuidado é predominantemente encarado como um processo pessoal. Em ambas as formas – coletivas e individuais –, são produtos do tempo e espaço e possuem dupla função: autocuidado como algo permanente, visando à promoção da saúde e baseado no “*care*”; e o autocuidado baseado no “*cure*”, temporário e visando à resolução ou à prevenção de algum problema específico. (168) Nesse estudo, utilizamos um questionário de conhecimentos, atitudes e práticas (QCAP) para explorar o autocuidado de moradores no CM em relação à prevenção e ao controle das IPIs. Entretanto, o morador não constrói seus CAP em isolamento: os PS da Estratégia de Saúde da Família (ESF) são uma fonte relevante de informação nas áreas onde atuam e desempenham o papel de cogestores¹⁴ do autocuidado. Por isso, também foi utilizado um QCAP com os profissionais das equipes da ESF. Esse questionário visou identificar a abordagem dos profissionais frente ao seu papel de cogestores do autocuidado, usando as IPIs como modelo.

Questionários CAP foram aplicados para levantar e tentar interpretar os CAP relacionados a uma pletera de situações de saúde – como HIV (169), câncer de próstata (170), uso de antibióticos (171), dengue (172), entre outros (173) – e sua aplicação ajuda a entender a situação alvo para o desenvolvimento de intervenções. O conhecimento é entendido como mais do que a simples aquisição de dados, sendo a capacidade de interpretar e incorporar essa informação no seu arcabouço cognitivo. Atitudes são entendidas como predisposições – viscerais ou conscientemente construídas – para reação. (174) Apesar do QCAP ser um instrumento reconhecido (175) (173), ele tem algumas limitações, sendo a principal a lógica que encara CAP em uma ordem sequencial, determinista e unidirecional:

“O modelo CAP parte do pressuposto de que um comportamento em saúde prende-se a um processo sequencial: tem origem na aquisição de um conhecimento cientificamente correto, que pode explicar a formação de uma atitude favorável e a adoção de uma prática de saúde (LEON, 1996). A teoria deste modelo discute que duas grandes correntes teóricas poderiam explicar o comportamento: uma defende que as pessoas atuam pelas circunstâncias, pela situação; outra diz que as pessoas atuam por seus

¹⁴ “Cogestor” porque as equipes, junto com a população, são os corresponsáveis pela saúde no território do Complexo de Manguinhos. Eles fazem parte do processo de construção dos conhecimentos, atitudes e práticas.

valores e suas crenças (GILLET, 1985). O modelo de CAP, por sua vez, baseia-se na segunda teoria.”. (170)

Porém, não se pode separar essas duas correntes, já que os valores e crenças são frutos das circunstâncias, assim como o conhecimento é construído por uma união de saber popular e técnico-científico adquirido através das experiências vividas.

Esse entendimento parte de Fishbein & Ajzen, que propõem a construção de estratégias para efetuar mudanças com base nessa relação causal, em que conhecimentos e atitudes podem ser modificados quando “*a person is placed in a situation where he can personally observe that an object has a given attribute; and second, the person may be told by an outside source that the object has the attribute in question*”. (176) Porém, o modelo de CAP não precisa ser utilizado somente com essa visão simplificada. O potencial do modelo CAP aumenta ao reconhecer as diferentes formas de saber e considerar como CAP interagem com o modelo transteórico de mudanças de comportamento. (177) Conhecimentos, atitudes e práticas são envolvidos com cada etapa, sendo que, em algumas delas, estes são mais fortemente envolvidos, conforme a esquema em Figura 3.1. Eles são influenciados por processos externos e internos complexos e conflituosos, por isso não pode ser esperado que a educação em si gere mudanças em práticas, mas pode ser um influenciador nesse processo.

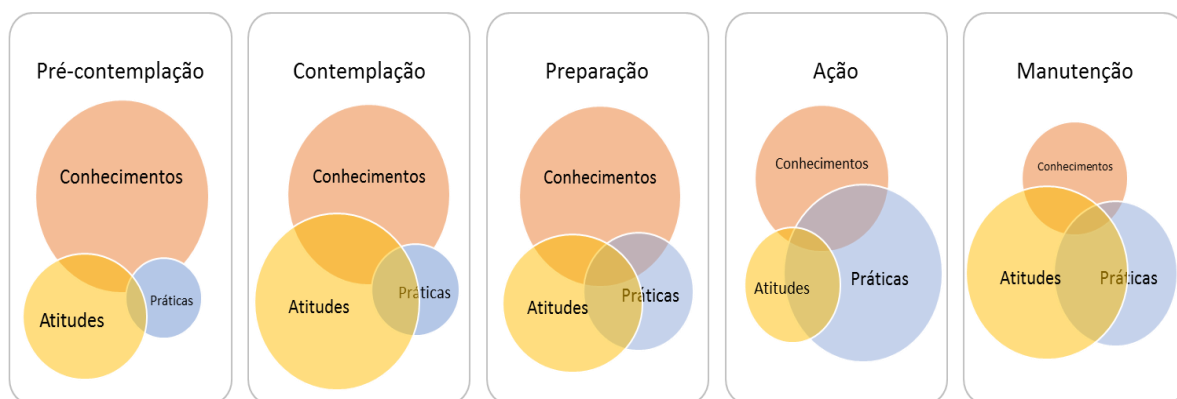


Figura 3.1 Esquema do peso de conhecimentos, atitudes e práticas nas etapas do modelo transteórico de mudanças de comportamento. (Fonte: elaboração própria, adaptado do Modelo Transteórico) (177)

Múltiplos modelos de mudança comportamental existem e nenhum deles consegue capturar todas as complexidades da vida humana; mas, esses três conceitos (conhecimentos, atitudes e práticas) servem como uma base para reflexão da construção do autocuidado. Esse pressuposto é excessivamente simplista e determinista, já que práticas não são sempre resultantes de escolhas no âmbito de controle das pessoas, e somos influenciados por incontáveis fatores, incluindo conflitos internos. Entretanto, CAP – e a sua coleta através do QCAP – são importantes para iniciar esse processo reflexivo. (173) (178)

3.1 Métodos

3.1.1 Conhecimentos, atitudes e práticas dos profissionais de saúde da Estratégia de Saúde da Família

Questionário de Conhecimentos, Atitudes e Práticas (QCAP)

O QCAP usado neste estudo (Apêndice 5) foi adaptado do QCAP aplicado aos moradores e validado por Mello *et al.* (1988) e Moraes Neto *et al.* (2010). (179) (134) Essa versão estendida, direcionada aos PS, foi testada com os profissionais da equipe de rua. O QCAP foi desenhado para produzir respostas abertas e fechadas, dividido em cinco partes: 1. características do profissional de saúde; 2. parasitoses intestinais; 3. moradores e fatores de risco; 4. abordagem clínica; e 5. abordagem social. O processo utilizado para coletar e processar os QCAP está descrito na Figura 3.2.

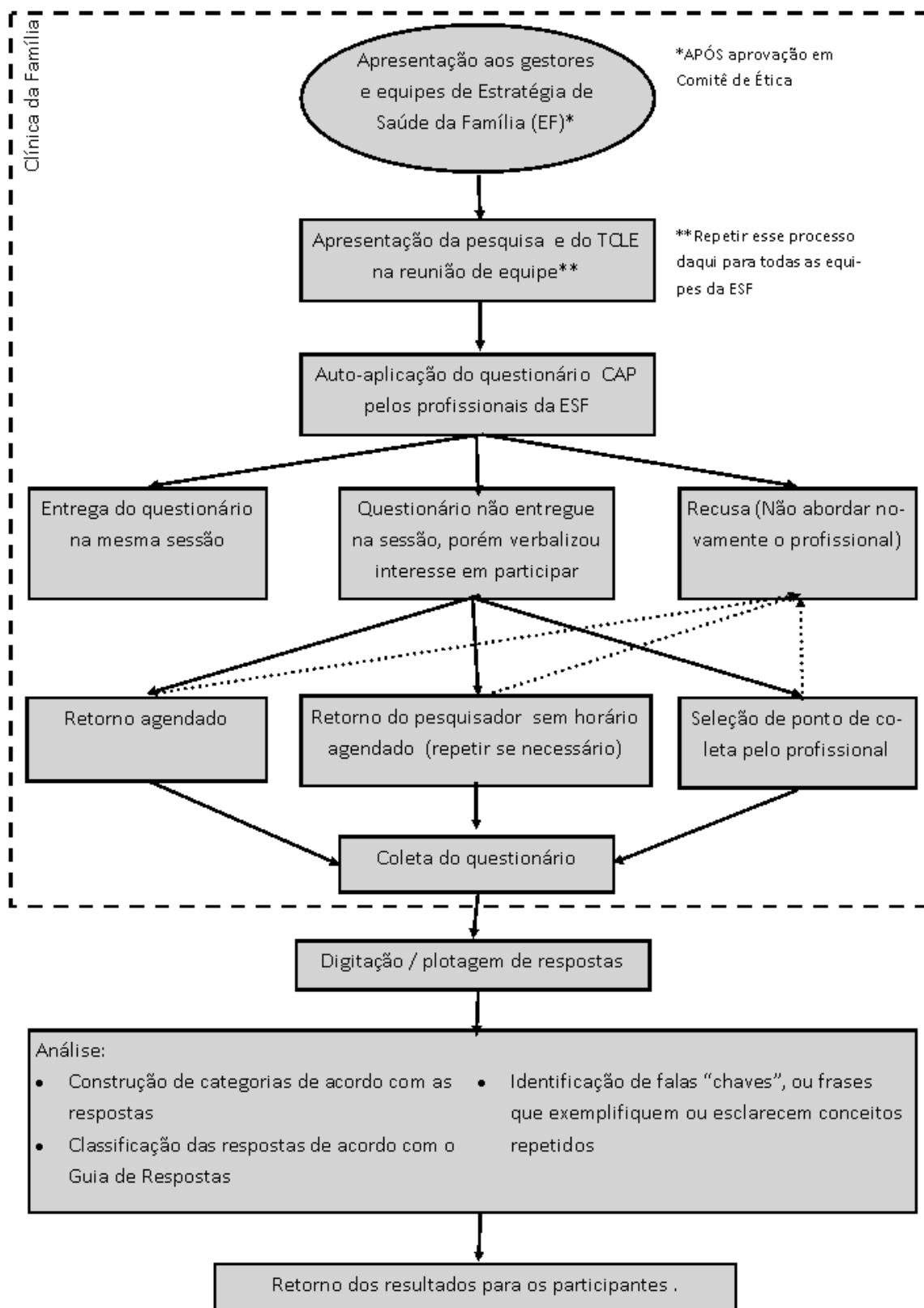


Figura 3.2. Fluxograma da aplicação do questionário de conhecimentos, atitudes e práticas aplicado aos profissionais de saúde da Estratégia de Saúde da Família no Complexo de Mangueiras, RJ.

Todos os PS das equipes mínimas da ESF com área delimitada, atuando na rede pública de atenção primária no Complexo de Mangueiras (CM), RJ, Brasil (CAP 3.1-SMSDC/RJ), em sua totalidade (n=116) (amostra universal), foram considerados para participação. Os critérios de inclusão foram: ser médico(a), enfermeiro(a), técnico de enfermagem, ou agente

comunitário de saúde de uma equipe da ESF trabalhando na CFVV ou CSEGSF; bem como concordar em participar do estudo, assinando o TCLE (Apêndice 2). Como critérios de exclusão tivemos: exercer outra função na equipe ou nas unidades (ex: dentista, assistente social); não ter um território definido de atuação (ex: equipe móvel responsável pelos moradores de rua).

A abordagem aos profissionais foi nas UBS no início ou final da reunião semanal de equipe, de acordo com a sugestão do(a) enfermeiro(a) da equipe. Após a introdução ao estudo, o TCLE e o questionário foram entregues aos profissionais da equipe e o pesquisador aguardava a entrega do questionário antes do término da reunião. Para aumentar a participação dos profissionais, foi oferecida a opção de agendar a coleta do QCAP. Quando o profissional preferiu não agendar a coleta, o pesquisador retornou em horários diferentes (início, meio e fim de plantão) ou em locais diferentes (e.g., consultório, mesa de acolhimento, sala de repouso dos profissionais e qualquer outro local na UBS). Considerou-se recusa quando o profissional, na abordagem inicial ou em qualquer outro momento da pesquisa, solicitou para não ser incluído no estudo ou quando após seis meses de tentativas de coleta do questionário o profissional ainda não tinha fornecido um questionário respondido. O profissional foi categorizado como de licença ou de férias, depois de ausente por esses motivos durante, no mínimo, três visitas de aplicação de questionário.

As respostas dos questionários foram incluídas sem alteração em bancos de dados do Microsoft Access 2010. Posteriormente as respostas das perguntas abertas do questionário sobre CAP foram categorizadas e distribuídas em tabelas de frequência de palavras chaves. As respostas também foram quantificadas como correto, parcial, ou incorreto, de acordo com o Guia de Quantificação desenvolvido, baseado nos conceitos de Coura (2013) (Apêndice 6). (60) (62) (82) (96)

A observação direta das práticas dos PS durante as interações com os usuários não foi possível e tem a limitação do Efeito Hawthorne – a tendência de participantes alterarem o seu comportamento porque sabem que estão sob observação –, que já foi identificado em pesquisas com PS. (180) (181) Por isso, procuramos levantar práticas relacionadas à gestão das IPIs nos dados disponíveis no Laboratório de Ensino responsável pelos exames laboratoriais no Teias-Escola Manguinhos e nas farmácias das Unidades.

Solicitações de exames parasitológicos de fezes (EPFs)

Foi realizado o levantamento dos pedidos de exames parasitológicos de fezes (EPFs) realizados por membros da equipe essencial da ESF (médica(o)s, enfermeira(o)s, técnica(o)s de enfermagem e agentes comunitários de saúde) no período de janeiro de 2013 (semana epidemiológica 01) até novembro de 2014 (semana epidemiológica 45), através do banco de

dados dos registros laboratoriais (Software InfoLab) localizado na CSEGSF. Os indicadores foram: código do usuário, data da solicitação, profissional solicitante, equipe da ESF, idade do usuário, sexo, observação clínica incluída pelo profissional com o pedido, se a amostra foi entregue e o resultado parasitológico das amostras entregues. Os EPFs foram realizados utilizando o Kit Coproplus®, comercialmente disponível comparável com o método de sedimentação espontânea de análise parasitológica de fezes (182). Em casos de solicitações de EPFs completados que foram repetidos dentro de um mês, somente os dados referentes à primeira solicitação foram incluídos no estudo. Os dados foram analisados utilizando o software EpiInfo Versão 7.0. O teste do qui-quadrado (χ^2) foi utilizado para testar associações entre variáveis junto com a razão de chance, com intervalo de confiança de 95%. Valores de $p < 0.05$ foram considerados significativos.

Para levantar as práticas de solicitação e aquisição dos medicamentos utilizados pela rede pública para o tratamento e/ou prevenção de IPIs – albendazol, mebendazol e metronidazol – foi realizado o levantamento nos almoxarifados do CSEGSF e CFVV desde janeiro de 2013 (semana epidemiológica 01 até semana epidemiológica 45 de 2014); porém, devido às limitações da forma de arquivar esses dados, não foi possível realizar uma análise dessas práticas.

3.1.2 Conhecimentos, atitudes e práticas dos moradores do Complexo de Manguinhos

As visitas domiciliares para a aplicação do QCAP nos domicílios do Complexo de Manguinhos ocorreram durante o primeiro inquérito e também incluíram a aplicação do questionário Socioeconômico Habitacional (QSEH) e a realização de coleta de amostras de fezes (descritos em Seção 2.1 do Capítulo 2). Porém, houve mudança na forma de analisar os exames parasitológicos de fezes no segundo inquérito e, portanto, os resultados dos EPF do primeiro inquérito foram descartados. O tamanho amostral foi calculado com o auxílio do estatístico Dr. Paulo R. Borges de Souza Jr. (Laboratório de Informação em Saúde do Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde, ICICT/Fiocruz) e a amostragem foi sistemática respeitando a distribuição dos domicílios no CM. Considerando uma esperada participação de 80,0%, o tamanho amostral foi aumentado para 822. Os QCAP aplicados nos domicílios seguiram a análise descrita anteriormente utilizada com os QCAP aplicados com os PS. O QCAP aplicado com os moradores nos domicílios foi validado por Moraes Neto *et al.* (2010) e Mello *et al.* (1988) e estruturado de forma a elucidar o conhecimento sobre os aspectos biológicos e epidemiológicos das IPIs envolvidos no rompimento do ciclo. (134) (179) Esse QCAP foi menor do que o QCAP aplicado com os PS.

Os participantes foram moradores das 13 divisões territoriais reconhecidas pela ESF do CM. Foram considerados critérios de inclusão no estudo: haver no mínimo um adulto (≥ 18

anos) presente no domicílio no momento do primeiro contato pela equipe de pesquisa; ter capacidade para concordar em participar do estudo, assinando (ou através da coleta digital) o TCLE (neste último caso com uma testemunha indicada pelo próprio participante). O adulto presente no domicílio no momento de aplicação dos questionários foi convidado a ser o representante do domicílio e a responder às perguntas. Caso houvesse mais de um adulto, eles poderiam escolher entre eles quem seria o respondente; porém, devido à cultura local e ao formato dos domicílios, os membros das famílias também poderiam responder juntos.

Qualquer dúvida apresentada pelos moradores no momento de aplicação do QCAP foi esclarecida após a aplicação deste, junto com uma discussão dos meios de transmissão e prevenção das IPIs (Figura 3.3).



Figura 3.3. Discussão sobre as parasitoses intestinais e esclarecimento de dúvidas após a aplicação do Questionário de Conhecimentos, Atitudes e Práticas.

3.2 Resultados

3.2.1 Questionário CAP dos profissionais de saúde

Um total de 571 domicílios e 58 (49,6%) dos PS elegíveis participaram com o QCAP. Três posições (2,6%) na equipe essencial estavam vagas, 11 (9,4%) dos profissionais estavam de férias ou licença e 45 (38,5%) recusaram participar no estudo. A participação dos profissionais estava associada com GA sendo que 84,2% dos PS da GA1 decidiram participar, comparado com apenas 37,1%, 44,4%, 52,8% e 33,3% dos profissionais elegíveis das GA2-5 respectivamente (Tabela 3.1). A Tabela 3.2 mostra o perfil dos PS que participaram.

Tabela 3.1. Participação dos profissionais de saúde da Estratégia da Família no Complexo de Manguinhos, RJ, através do questionário de Conhecimentos, Atitudes e Práticas (n=117)

| | | Licença/ | | | | |
|------------------|--------------------|------------|-----------|-----------|------------|--------------------|
| | | Participou | férias | Recusa | Vaga vazia | Total |
| | | n (%) | n (%) | n (%) | n (%) | n (%) |
| TOTAL | | 58 (49,6) | 11 (9,4) | 45 (38,5) | 3 (2,6) | 117 (100,0) |
| Unidade de saúde | CFVV | 19 (35,8) | 1 (1,9) | 32 (60,4) | 1 (1,9) | 53 (45,3) |
| | CSEGSF | 39 (60,9) | 10 (15,6) | 13 (20,3) | 2 (3,1) | 64 (54,7) |
| | 1 | 16 (84,2) | 0 | 3 (15,8) | 0 | 19 (16,2) |
| Grande área | 2 | 13 (37,1) | 1 (2,9) | 21 (60,0) | 0 | 35 (29,9) |
| | 3 | 4 (44,4) | 3 (33,3) | 1 (11,1) | 1 (11,1) | 9 (7,7) |
| | 4 | 19 (52,8) | 6 (16,7) | 9 (25,0) | 2 (5,6) | 36 (30,8) |
| | 5 | 6 (33,3) | 1 (5,6) | 11 (61,1) | 0 | 18 (15,4) |
| | Médico(a) | 4 (30,8) | 3 (23,1) | 6 (46,1) | 0 | 4 (6,9) |
| Profissão | Enfermeiro(a) | 6 (46,2) | 1 (7,7) | 6 (46,2) | 0 | 6 (10,3) |
| | Técnico(a) de Enf. | 5 (38,5) | 1 (7,7) | 7 (46,2) | 0 | 5 (8,6) |
| | ACS | 43 (55,1) | 6 (7,7) | 26 (33,3) | 3 (3,8) | 43 (74,1) |

Tabela 3.2. Perfil dos profissionais de saúde da Estratégia de Saúde da Família no Complexo de Manguinhos, RJ participantes do questionário de Conhecimentos, Atitudes e Práticas (n=58)

| Características | | Médico(a) | Enfermeiro(a) | Tec. de Enf. | ACS | Total | p-valor |
|-------------------------|---------------|-----------|---------------|--------------|-----------|-------------------|---------|
| | | n (%) | n (%) | n (%) | n (%) | n (%) | |
| TOTAL | | 4 | 6 | 5 | 43 | 58 (100,0) | |
| Morador do CM | Sim | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 1 (20,0) | 30 (69,8) | 31(53,4) | 0,00 |
| | Não | 4 (100,0) | 6 (100,0) | 3 (60,0) | 5 (11,6) | 18(31,0) | |
| | Não informado | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 1 (20,0) | 8 (18,6) | 9(15,5) | |
| Idade | Idade média | 32,8 | 34,8 | 39,0 | 37,4 | 36,8 | - |
| | Desvio padrão | 8,2 | 4,2 | 7,0 | 11,0 | 10,0 | |
| Sexo | Feminino | 3 (75,0) | 5 (83,3) | 5 (100,0) | 29 (67,4) | 42 (72,4) | 0,42 |
| | Masculino | 1 (25,0) | 1 (16,7) | 0 (0,0) | 14 (32,6) | 16 (27,6) | |
| Conhece as PIs | Sim | 4 (100,0) | 6 (100,0) | 5 (100,0) | 35(81,4) | 50 (86,2) | 0,48 |
| | Não | 0 | 0 | 0 | 8 (18,6) | 8 (13,8) | |
| Treinamento incluiu PIs | Sim | 1 (25,0) | 3 (50,0) | 0 (0,0) | 3 (7,0) | 7 (12,1) | 0,02 |
| | Não | 3 (75,0) | 3 (50,0) | 5 (100,0) | 37(86,0) | 48 (82,7) | |
| | Não informado | 0 | 0 | 0 | 3 (7,0) | 3 (5,2) | |

Foi observado que viver no CM estava associado à profissão, mas alguns ACS não responderam (18,6%) ou não moravam no CM (11,6%). Houve a participação de membros de cada categoria profissional incluída no estudo. Embora 86,2% relataram conhecer IPIs, apenas 12,1% declararam ter algum tipo de treinamento/preparo que incluísse as IPIs ($p=0,02$), sendo que todos esses – menos o/a médico(a) – participaram do Curso Saúde Comunitária: Uma Construção de Todos.

Tabela 3.3. Categorização das respostas do Questionário de Conhecimentos, Atitudes e Práticas dos profissionais de saúde da Estratégia de Saúde da Família e dos moradores do Complexo de Mangueiros, Rio de Janeiro.

| Perguntas | Respostas | Moradores n ₁ (%) | Profissionais n ₂ (%) |
|---|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| <i>O que é verminose?</i> (Conhecimento geral) (n ₁ =571) (n ₂ =70) | Agente biológico | 287 (50,3) | 20 (28,6) |
| | Transmissão | 17 (3,0) | 17 (24,3) |
| | Sinais e/ou sintomas | 3 (0,5) | 6 (8,6) |
| | Faz mal | 2 (0,3) | 2 (2,9) |
| | Outro | 15 (2,6) | 6 (8,6) |
| | Nada | 247 (43,3) | 8 (11,4) |
| | Sem resposta | - | 11 (15,7) |
| <i>Aos profissionais de saúde: Conhece quais tipos de verme/verminose?</i> (Tipos) (n ₂ =112) | Helmintos de transmissão ativa | - | 11 (9,8) |
| | Helmintos de transmissão passiva | - | 66 (58,9) |
| | Protozoário | - | 14 (12,5) |
| | Resposta vaga | - | 1 (0,9) |
| | Não parasita intestinal | - | 4 (3,6) |
| | Outro | - | - |
| | Não sabe | - | 3 (2,7) |
| | Sem resposta | - | 13 (11,6) |
| <i>Como a pessoa se contamina pelo verme?</i> (Fonte) (n ₁ =813) (n ₂ =112) | Água | 60 (7,4) | 23 (20,5) |
| | Comida | 147 (18,1) | 34 (30,4) |
| | Falta de higiene (geral) | 87 (10,7) | 15 (13,4) |
| | Mãos sujas | 156 (19,2) | 9 (8,0) |
| | Pés descalços | 96 (11,8) | 11 (9,8) |
| | Doces/ balas | 36 (4,4) | 5 (4,5) |
| | Solo/ areia | 28 (3,4) | 5 (4,5) |
| | Esgoto/ fezes | 10 (1,2) | 4 (3,6) |
| | Outro | 37 (4,6) | 2 (1,8) |
| | Não sabe | 156 (19,2) | 2 (1,8) |
| | Sem resposta | - | 2 (1,8) |
| <i>Onde os vermes ficam na pessoa?</i> (Local) (n ₁ =571) (n ₂ =67) | Intestino/ barriga | 283 (49,6) | 50 (74,6) |
| | Corpo | 22 (3,9) | 3 (4,5) |
| | Mãos | 20 (3,5) | - |
| | Anus/ fezes | 21 (3,7) | - |
| | Outro | 12 (2,1) | 10 (14,9) |
| | Não sabe | 213 (37,3) | 2 (3,0) |
| | Sem resposta | - | 2 (3,0) |
| <i>Para onde vão os vermes depois que eles saem das pessoas?</i> (Fora) (n ₁ =571) (n ₂ =61) | Morrem | 3 (0,5) | 20 (32,8) |
| | Vivem | 2 (0,4) | 10 (16,4) |
| | Fezes/ esgoto / continua o ciclo | 278 (48,7) | 6 (9,8) |
| | Outro | 12 (2,1) | - |
| | Não sabe | 276 (48,3) | 17 (27,9) |
| | Sem resposta | - | 8 (13,1) |
| <i>Aos moradores: O que a pessoa sente quando está com vermes?</i> <i>Aos profissionais: Quais são alguns sinais/sintomas de parasitoses intestinais?</i> (Sinais/ sintomas) (n ₁ =778) (n ₂ =129) | Diarreia | 45 (5,8) | 23 (17,8) |
| | Dor abdominal | 189 (24,3) | 27 (20,9) |
| | Náusea/ vômito | 111 (14,3) | 16 (12,4) |
| | Fraqueza | 46 (5,9) | 3 (2,3) |
| | Coceira | 65 (8,4) | 13 (10,1) |
| | Mudança em apetite | 52 (6,7) | 8 (6,2) |
| | Anemia | 25 (3,2) | 5 (3,9) |
| | Barriga inchada | 19 (2,4) | 5 (3,9) |
| | Outro | 31 (4,0) | 16 (12,4) |
| | Não sabe | 190 (24,4) | 3 (2,3) |
| | Sem resposta | 5 (0,6) | 10 (7,8) |
| <i>Aos moradores: Como a pessoa sabe que está com vermes?</i> <i>Aos profissionais: Como faz o diagnóstico de infecção com parasitas intestinais?</i> (Diagnóstico) (n ₁ =571) (n ₂ =63) | Exame de fezes | 21 (3,7) | 27 (42,9) |
| | Sinais e/ou sintomas | 203 (35,6) | 3 (4,8) |
| | Exame não especificado | 116 (20,3) | 7 (11,1) |
| | Ir ao medico | 8 (1,4) | - |
| | Outro | - | 5 (7,9) |
| | Não sabe | 223 (39,1) | 8 (12,7) |
| | Sem resposta | - | 13 (20,6) |
| <i>Moradores: Como prevenir as verminoses?</i> (Prevenção) (n ₁ =580) | Higiene/ limpeza | 94 (12,0) | - |
| | Sapatos | 60 (7,7) | - |
| | Medicamentos | 53 (6,8) | - |
| | Água filtrada | 36 (4,6) | - |
| | Lavar as mãos | 155 (19,8) | - |
| | Cuidados com a comida | 105 (13,4) | - |
| | Evitar a terra/ areia/ solo | 14 (1,8) | - |

| | | |
|---------------------|------------|---|
| Evitar doces/ balas | 28 (3,6) | - |
| Outro | 26 (4,5) | - |
| Não sabe | 195 (33,6) | - |
| Sem resposta | 3 (0,4) | - |

*n*₁ – respostas dos moradores do Complexo de Manginhos, Rio de Janeiro.

*n*₂ – respostas dos profissionais de saúde da Estratégia de Saúde da Família do Complexo de Manginhos, Rio de Janeiro.

A tabela 3.3 mostra as respostas dos PS e dos moradores do CM para as perguntas abertas (sem limite de resposta) do QCAP. Em relação à informação geral sobre verminoses, os moradores predominantemente mencionaram o agente biológico (*e.g.*, “é verme”) (*n*=287, 50,3%) ou que não sabiam nada (*n*=247, 43,3%). Algumas das respostas foram acompanhadas por *tag questions* (*e.g.*, “né?”), mostrando insegurança; porém, outras foram detalhadas, com descrições de helmintos (*e.g.*, “coisa branquinha pequena”, “vermes grandonas”, “lombrigas”, “lombriga grande e pequenina”). Alguns moradores, ao falar do agente biológico, também forneceram informação adicional sobre sinais e/ou sintomas (*e.g.*, “verme que dá coceira na bunda”, “vermes que coçam o ânus”, “vermes que sai nas fezes e causa infecção urinária”) ou transmissão (*e.g.*, “vermes que vêm na água”, “pega dos alimentos mal conservados”, “os vermes que as crianças adquirem comendo doce e pé descalço”). As respostas sugerem familiaridade com helmintos, principalmente *Enterobius vermicularis* e *Ascaris lumbricoides*.

Os PS se referenciam ao agente biológico (*n*=20, 28,6%) e/ou incluíram algum aspecto da transmissão (*e.g.*, “são como se fossem minhocas que se alojam no intestino quando não se prepara alimento de porco corretamente”, “modo de transmissão, fisiopatologia e tratamento”, “transmissão e prevenção”) (*n*=17, 24,3%). Em comparação com o 43,3% dos moradores, 11,4% dos PS (*n*=8), dos quais todos foram ACS, relataram não saber das IPIs. Os ACS utilizaram linguagem parecida com a dos moradores, porém, geralmente, tiveram respostas mais elaboradas, como: “é uma morbidade que pode ser transmitida através de alimentos contaminados ou a falta de higienização das mãos, entre outros, e pode causar falta de apetite, diarreia, emese, entre outros sintomas”, “são parasitas que se alojam no intestino de pessoas que geralmente não têm cuidados, principalmente com a higiene”. Os outros profissionais, geralmente, tiveram respostas vagas ou incompletas (*e.g.*, “o que aprendi na faculdade”, “transmissão, prevenção e tratamento”).

A categorização das respostas mostrou que os profissionais são mais familiarizados com helmintos de transmissão passiva (como *A. lumbricoides* e *E. vermicularis*), que vivem no sistema digestivo (*e.g.*, “intestino”, “barriga”, “estômago”) e podem ser acompanhados pelos sintomas de dor abdominal, diarreia e náuseas.

A fonte de infecção relatada pelos PS focou na água (20,5%) e comida (30,4%), mas também incluiu o consumo de doces (4,5%) nas respostas de cinco ACS (8,6% do total de PS). Os moradores mais frequentemente citaram o doce como fonte das IPIs do que esgoto ou fezes (1,2%). As respostas dos PS incluídas na categoria de esgoto/fezes (3,6%) foram: “mãos sujas

de fezes” (ACS), “através de contato com fezes contaminadas, bebidas, utensílios” (ACS), “através de contaminação oral-fecal, contato do parasita com pele” (médica(o)), “água contaminada, frutas e verduras mal lavadas, falta de higiene e saneamento” (enfermeira(o)).

Em relação ao destino dos parasitas fora do corpo, os profissionais não sabiam (27,9%) ou relataram que o parasita morria (32,8%). Em comparação, os moradores não sabiam (48,3%) ou mencionaram algum aspecto de continuação do ciclo (48,7%) como: “nas fezes depois esgoto”, “vão para o esgoto, se não tiver tratamento, outras pessoas podem se infectar”, “voltam para o solo”, “eles entram de novo”. As repostas dos PS mais frequentes acerca do destino das PIs fora do corpo humano foram categorizados como “morrem” (32,8%) ou “não sabe” (27,8%) e apenas 9,8% mencionaram algo que pode ser categorizado como “fezes/ esgoto/ continua o ciclo”. Os PS com respostas categorizadas como “fezes/ esgoto/ continua o ciclo” foram todos ACS e suas respostas foram: “em contato com solo, água pode se reproduzir”, “eles se multiplicam”, “perpetuar o ciclo”, “depende do verme: pode morrer, mudar de forma, ou infectar outra pessoa”, “esperar para entrar no corpo”, “aloja-se em hospedeiros”.

Sobre a prevenção, somente dois moradores mencionaram esgoto ou saneamento. Referências à higiene como forma de prevenção (12,0%) foram geralmente vagas (*e.g.*, “ter higiene” e “dieta e higiene”); e, quando as respostas foram mais detalhadas, nem sempre foram relevantes a prevenção das IPIs (*e.g.*, “banho com sabonete bactericida, corta o cabelo, andar calçado”). Alguns moradores incluíram medidas de prevenção para outras doenças endêmicas como a dengue. Medicação como forma de prevenção (6,8%) às vezes incluía idas ao centro de saúde (*e.g.*, “ir ao médico, tomar remédios de 6 em 6 meses”, “tomar medicação certa que o médico passa”), mas geralmente se referia à prática de automedicação e/ou soluções caseiras (*e.g.*, “creolina 1 gota com água”).

Tabela 3.4. Categorização como correto, parcialmente correto ou incorreto das respostas do Questionário de Conhecimentos, Atitudes e Práticas dos profissionais de saúde da Estratégia de Saúde da Família e dos moradores do Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro.

| Questões | Categorização | Moradores | Profissionais |
|--------------------|----------------------|------------|---------------|
| | | n (%) | n (%) |
| Conhecimento geral | Correto | 33 (5,8) | 36 (62,1) |
| | Parcialmente correto | 277 (48,5) | 5 (8,6) |
| | Incorreto | 261 (45,7) | 17 (29,3) |
| Tipos | Correto | - | 32 (55,2) |
| | Parcialmente correto | - | 9 (15,5) |
| | Incorreto | - | 17 (29,3) |
| Fonte | Correto | 76 (13,3) | 18 (31,0) |
| | Parcialmente correto | 294 (51,5) | 35 (60,34) |
| | Incorreto | 201 (35,2) | 5 (8,62) |
| Fora | Correto | 181 (31,8) | 4 (6,9) |
| | Parcialmente correto | 105 (18,4) | 11 (19,0) |
| | Incorreto | 284 (49,8) | 43 (74,1) |
| Sinais/sintomas | Correto | 138 (24,2) | 28 (48,3) |
| | Parcialmente correto | 233 (40,8) | 17 (29,3) |
| | Incorreto | 200 (35,0) | 13 (22,4) |
| Diagnóstico | Correto | 29 (5,1) | 29 (50,0) |
| | Parcialmente correto | 316 (55,3) | 6 (10,3) |
| | Incorreto | 226 (39,6) | 23 (39,7) |
| Prevenção | Correto | 53 (9,3) | - |
| | Parcialmente correto | 244 (42,9) | - |
| | Incorreto | 272 (47,8) | - |

Quando respostas foram categorizadas de acordo com o guia, os PS tinham maior proporção de respostas corretas do que os moradores, exceto em relação ao destino dos vermes fora do corpo (Tabela 3.4). Ambos os profissionais e os moradores tinham a mesma porção de respostas incorretas em relação ao diagnóstico (39,7% e 39,6%, respectivamente). Para os moradores, o conhecimento do diagnóstico e a prevenção estavam associados à GA (p -valores de 0,01 e 0,00, respectivamente). A GA5 tinha maior conhecimento sobre o diagnóstico e a GA1 apresentou maior informação em relação à prevenção.

A análise do discurso mostrou que, apesar de alguns participantes expressassem preocupação em relação as IPIs, considerando-os de grande importância (*i.e.*, “bicho que acaba com a gente, um troço nojentto que muitas vezes é culpa nossa mesmo, verminose é como droga se espalha e não tem como combater” (morador) e “tenho ciência que não cuidando pode até levar à morte e são contraídos por ali [se referindo ao território]” (ACS)), geralmente as IPIs foram consideradas como parte esperada da vida (*e.g.*, “vermes normal de criança”, “é a tradicional lombriga, giárdia, são larvas”, “é um verme que todo mundo tem e existem vários tipos” (todas falas dos moradores)).

Tabela 3.5. Respostas do Questionário de Conhecimentos, Atitudes e Práticas sobre as práticas dos profissionais de saúde da Estratégia de Saúde da Família do Complexo de Manginhos, Rio de Janeiro, em relação à educação em saúde acerca das parasitoses intestinais (n=58).

| Questões | Respostas | Profissionais n (%) |
|--|---------------------------------------|------------------------|
| <i>Como é feito o acolhimento/consulta de moradores/pacientes parasitados?</i> (Consultas) | Individualmente | 40 (69,0) |
| | Grupos de familiares | 3 (5,2) |
| | Não sabe | 7 (12,0) |
| | Sem resposta | 8 (13,8) |
| <i>Os pacientes recebem medicamentos apropriados no acolhimento/consulta?</i> (Medicamentos) | Sim | 35 (60,3) |
| | Não | 11 (19,0) |
| | Não sabe | 4 (6,9) |
| | Sem resposta | 8 (13,8) |
| <i>Os pacientes recebem informação sobre parasitoses no acolhimento/consulta?</i> (Informação) | Sim | 30 (51,7) |
| | Não | 14 (24,1) |
| | Não sabe | 7 (12,1) |
| | Sem resposta | 7 (12,1) |
| <i>Onde [recebe informação]?</i> (Local da informação) | Unidade de saúde | 40 (69,0) |
| | Casa | 3 (5,2) |
| | Não sabe | 6 (10,3) |
| | Sem resposta | 9 (15,5) |
| <i>[Recebe informação] de quem?</i> (Fonte da informação) | Ninguém | 1 (1,7) |
| | Somente a/o médica/o | 11 (19,0) |
| | Qualquer outra categoria profissional | 3 (5,1) |
| | Médica/o e enfermeira/o | 12 (20,7) |
| | Todos MENOS a/o médica/o | 3 (5,2) |
| | Todos | 18 (31,0) |
| <i>O profissional de saúde incluiu a sua categoria profissional como fonte de informação?</i> (Responsabilidade) | Sim | 25 (43,1) |
| | Não | 33 (56,9) |
| <i>Que informação é dada sobre a infecção?</i> (Tipo de informação) | Somente prevenção | 11 (19,0) |
| | Prevenção e tratamento | 7 (12,1) |
| | Consequências | 2 (3,4) |
| | Nenhuma | 2 (3,4) |
| | Não sabe | 12 (20,7) |
| | Sem resposta | 24 (41,4) |
| <i>Você conversa com os pacientes/moradores sobre o ambiente?</i> (Ambiente) | Água | 12 (20,7) |
| | Solo | 1 (1,7) |
| | Lixo | 1 (1,7) |
| | Água e lixo | 10 (17,2) |
| | Água, solo e lixo | 16 (27,6) |
| | Nenhum | 12 (20,7) |
| | Sem resposta | 6 (10,4) |
| <i>Você conversa com os pacientes/moradores sobre métodos de purificação de água</i> (descreve)? (Água) | Ferver ou filtrar | 25 (43,1) |
| | Usar água mineral | 1 (1,7) |
| | Não | 19 (32,8) |
| | Sem resposta | 13 (22,4) |
| <i>Você conversa com os pacientes/moradores sobre o manejo do lixo</i> (descreve)? (Lixo) | Ensacar lixo | 7 (12,1) |
| | Local apropriado | 6 (10,3) |
| | Lavar as mãos | 4 (6,9) |
| | Outro | 2 (3,4) |
| | Não | 30 (51,7) |
| | Sem resposta | 9 (15,5) |

As práticas dos PS envolvendo o tratamento e a educação em saúde relacionada com as IPIs estão apresentadas na Tabela 3.5. Nota-se que, na pergunta fechada sobre medicamentos, 19,0% dos PS declaram que os pacientes não recebem os medicamentos apropriados no acolhimento/consulta. Essa resposta apresentou novas perguntas sobre o motivo desse achado que não foram respondidas através do QCAP (*i.e.*, se havia falta de medicamentos nas Unidades? Se recebiam os medicamentos apropriados em outro momento? Se os medicamentos dados não foram considerados apropriados?) e, em uma visita, foi levantada a falta de albendazol em suspensão oral na unidade.

As respostas para ‘tipo de informação’, apesar de ser uma pergunta aberta, foram vagas (*e.g.*, “prevenção”, “tratamento”). As únicas respostas mais elaboradas foram: “sobre estar descalço, fazer higiene das mãos após usar o banheiro, lavar bem as verduras frutas, etc.” (ACS), “como a pessoa se infecta, água e alimentos contaminados mal preparados e evitar infecção mantendo hábitos de higiene com lavagens das mãos” (enfermeira), “lavar bem as mãos e os alimentos” (CHW); e, uma técnica(o) de enfermagem discutiu como a informação pode ser trocada (*i.e.*, “folder ou conversas mesmo em grupo”). Para “fonte de informação” não havia limites de resposta e, mesmo assim, somente 43,1% dos PS incluíram a sua própria categoria profissional entre as respostas.

3.2.2 Solicitações de exames parasitológicos de fezes pela Estratégia de Saúde da Família

No período analisado (semana epidemiológica 01 de 2013 até semana epidemiológica 45 de 2014), 1393 solicitações para EPFs foram identificadas de acordo com os critérios de inclusão, 16,8% ($n=234$) das solicitações não foram realizadas devido à falta de retorno das amostras de fezes submetidas e 40,1% ($n=559$) das solicitações foram acompanhadas por observações clínicas (Tabela 3.6). As solicitações para EPFs entre crianças de 0-4 anos estavam associadas com suspeita de IPIs (OR: 4,33, IC95%: 1,31-14,32; $p=0,03$) e com condições respiratórias (OR: 4,77, IC95%: 1,42-16,02; $p=0,02$); 5-9 anos com rotina (OR: 3,83, IC95%: 2,10-6,97; $p=0,00$); 10-19 anos com pré-natal (OR: 2,70, IC95% 1,97-6,07; $p=0,01$); e solicitações para EPFs entre usuários de $60 \leq$ anos com hipertensão arterial e/ou diabetes (OR: 5,00; IC95%: 2,99-8,38; $p=0,00$).

Tabela 3.6. Variáveis preditoras para o cumprimento de solicitações de exames parasitológicos de fezes na Estratégia de Saúde da Família no Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro, 2013-2014. $n=1393$ solicitações.

| Características | Amostras <u>não</u> entregues <i>n</i> (%) | Amostras entregues <i>n</i> (%) | <i>p</i> -valor | Total de Solicitações |
|---------------------------|---|------------------------------------|-----------------|-----------------------|
| Sexo | | | 0,28 | |
| Masculino | 77 (15,4) | 424 (84,6) | | 492 (35,3) |
| Feminino | 157 (17,6) | 735 (82,4) | | 887 (63,7) |
| Idade (anos) | | | 0,27 | |
| 0-4 | 20 (15,4) | 110 (84,6) | | 130 (9,3) |
| 5-9 | 25 (15,4) | 137 (84,6) | | 162 (11,6) |
| 10-19 | 52 (21,6) | 189 (78,4) | | 241 (17,3) |
| 20-59 | 97 (15,5) | 530 (84,5) | | 627 (45,0) |
| 60≤ | 40 (17,2) | 193 (82,8) | | 233 (16,7) |
| Observações clínicas | | | 0,17 | |
| Anemia | 3 (20,0) | 12 (80,0) | | 15 (1,1) |
| Baixo peso | 2 (33,3) | 4 (66,7) | | 6 (0,4) |
| Diarreia | 1 (50,0) | 1 (50,0) | | 2 (0,1) |
| Dor abdominal | 4 (15,4) | 22 (84,6) | | 26 (1,9) |
| Hipertensão e/ou Diabetes | 21 (23,9) | 67 (76,1) | | 88 (6,3) |
| Pré-natal | 7 (25,0) | 21 (75,0) | | 28 (2,0) |
| Prurido anal | 0 (0,0) | 1 (100,0) | | 1 (0,1) |
| Condições respiratórias | 5 (35,7) | 9 (64,3) | | 14 (1,0) |
| Parasitoses intestinais | 4 (16,0) | 21 (1,8) | | 25 (1,8) |
| Rotina | 41 (15,0) | 233 (85,0) | | 274 (19,7) |
| Outro | 17 (21,2) | 78 (78,8) | | 80 (5,7) |
| Não especificado | 141 (16,9) | 693 (83,1) | | 834 (59,9) |
| TOTAL | 246 (17,7) | 1147 (82,3) | - | 1393 (100,0) |

Havia diferenças significativas em adesão às solicitações de EPFs entre as unidades de saúde (OR: 2,40, IC95%: 1,70-3,38; $p=0,00$). Diferenças entre a prática de solicitar e de aderir às solicitações foram encontradas entre as equipes de uma das unidades ($\chi^2=23,7$; $df=6$, $p=0,00$) mas não da outra ($\chi^2=10,6$; $df=5$; $p=0,10$). No intervalo estudado, solicitações seguiram uma tendência positiva (Figura 3.4). Ao observar cada ano separadamente, as linhas de tendência foram $y=0.423x+11.443$ ($R^2=0.406$) e $y=0.448x+9.0081$ ($R^2=0.277$) para 2013 e 2014, respectivamente. Não havia solicitações da SE4-SE10 de 2014 das unidades, coincidindo com as semanas que precedem o período festivo de Carnaval (SE9-10 de 2014).

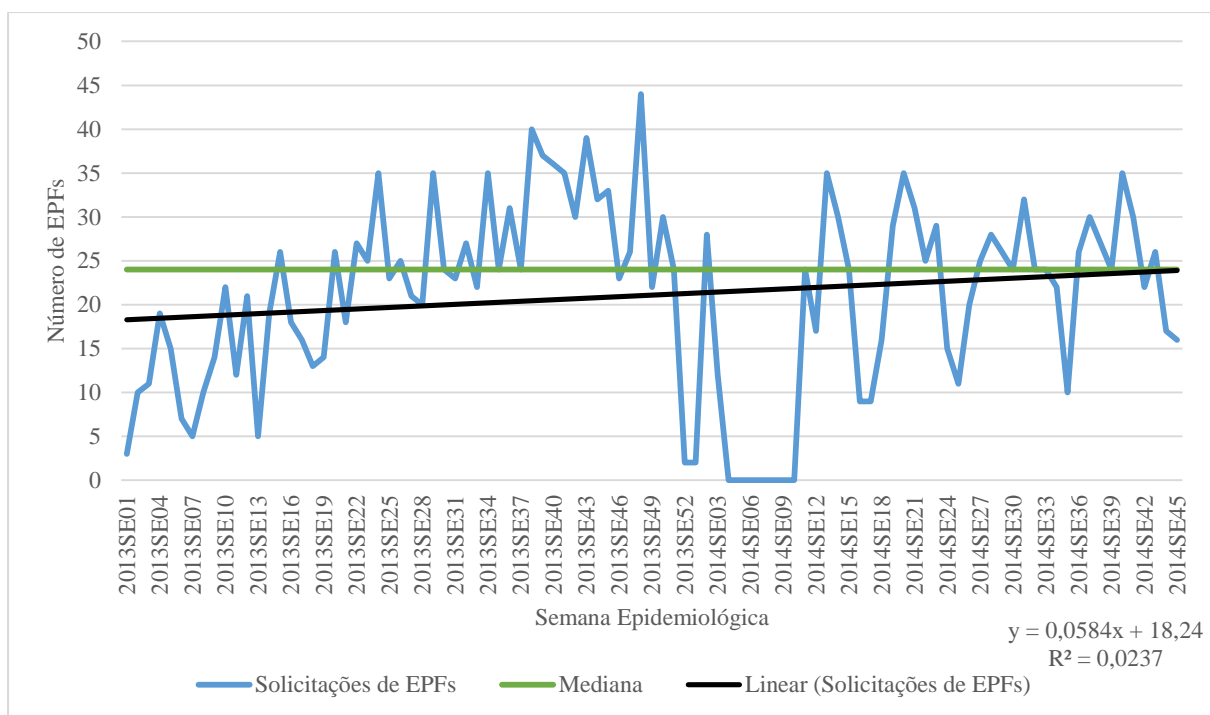


Figura 3.4. Solicitações de exames parasitológicos de fezes (EPFs) da Semana Epidemiológica (SE) 01 de 2013 – Semana Epidemiológica 45 de 2014 na Estratégia de Saúde da Família, Rio de Janeiro.

Das 1159 amostras entregues, 1,0% dos resultados estavam indisponíveis. A Tabela 3.7 mostra a frequência das IPIs por idade, sexo e observação clínica. Não havia diferenças estatisticamente significativas em positividade entre unidades (OR: 0,85, IC95%: 0,57-1,28; $p = 0,43$) ou equipes ($\chi^2=9,34$; $df=12$; $p=0,67$). A Tabela 3.8 exibe o perfil das IPIs: 95,8% ($n=254$) das infecções foram somente com protozoários e a frequência de poliparasitismo foi de 16,2% ($n=43$). Os comensais *E. coli* e *E. nana* foram os mais prevalentes, seguido por *G. intestinalis*, *E. histolytica/dispar*, *I. butschlii*, *A. lumbricoides* e *S. stercoralis*. *G. intestinalis* estava associada a crianças de 0-4 anos; mas, *E. nana* e *I. butschlii* estavam associados com adultos de 20-59 anos. Todos os casos de *S. stercoralis* ocorreram entre usuários do sexo masculino e *E. coli* entre as mulheres (Tabela 3.9).

Tabela 3.7. Variáveis de predição e infecções por parasitas intestinais entre os usuários da Estratégia de Saúde da Família, Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro, Brasil, 2013-2014. $n=1147$ amostras com resultados.

| Características | Negativo | Positivo | p-valor |
|---------------------------|------------|------------|---------|
| | n (%) | n (%) | |
| Sexo | | | 0,22 |
| Masculino | 313 (74,9) | 105 (25,1) | |
| Feminino | 569 (78,1) | 160 (21,9) | |
| Idade (anos) | | | 0,18 |
| 0-4 | 76 (71,0) | 31 (29,0) | |
| 5-9 | 97 (71,3) | 39 (28,7) | |
| 10-19 | 147 (78,6) | 40 (21,4) | |
| 20-59 | 417 (79,1) | 110 (20,9) | |
| 60+ | 145(76,3) | 45 (23,7) | |
| Observações clínicas | | | - |
| Anemia | 11 (91,7) | 1 (8,3) | |
| Baixo peso | 3 (75,0) | 1 (25,0) | |
| Diarreia | 0 (0,0) | 1 (100,0) | |
| Dor abdominal | 17 (77,3) | 5 (22,7) | |
| Hipertensão e/ou Diabetes | 51 (76,1) | 16 (23,9) | |
| Pré-natal | 16 (76,2) | 5 (23,8) | |
| Condições respiratórias | 7 (77,8) | 2 (22,2) | |
| Parasitoses intestinais | 16 (76,2) | 5 (23,8) | |
| Rotina | 174 (74,7) | 59 (25,3) | |
| Outro | 47 (74,6) | 16 (25,4) | |
| Não especificado | 540 (77,9) | 153 (22,1) | |
| TOTAL | 882 (76,9) | 265 (23,1) | |

Tabela 3.8. Distribuição das frequências de infecções por parasitas intestinais entre os usuários da Estratégia de Saúde da Família do Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro, Brasil, 2013-2014. $n=1147$ amostras com resultados.

| Parasitas | Frequência n (%) |
|---|---------------------|
| Monoparasitismo | 222 (19,4) |
| Protozoários | |
| <i>Entamoeba histolytica/ dispar</i> | 16 (1,4) |
| <i>Entamoeba coli</i> | 48 (4,2) |
| <i>Endolimax nana</i> | 90 (7,8) |
| <i>Iodamoeba butschlii</i> | 6 (0,5) |
| <i>Giardia intestinalis</i> | 55 (4,8) |
| Helmintos | |
| <i>Strongyloides stercoralis</i> | 5 (0,4) |
| <i>Ascaris lumbricoides</i> | 2 (0,7) |
| Poliparasitismo- 2 | 39 (3,4) |
| Somente protozoários | |
| <i>E. coli</i> & <i>E. nana</i> | 15 (5,7) |
| <i>E. coli</i> & <i>G. intestinalis</i> | 3 (0,3) |
| <i>E. coli</i> & <i>E. histolytica/dispar</i> | 5 (0,4) |
| <i>E. nana</i> & <i>E. histolytica/dispar</i> | 6 (0,5) |
| <i>E. nana</i> & <i>I. butshlii</i> | 5 (0,4) |
| <i>G. intestinalis</i> & <i>I. butshlii</i> | 1 (0,1) |
| Infecções mistas | |
| <i>E. coli</i> & <i>A. lumbricoides</i> | 2 (0,2) |
| <i>G. intestinalis</i> & <i>S. A. lumbricoides</i> | 2 (0,2) |
| Poliparasitismo- 3 | 4 (0,3) |
| Somente protozoários | |
| <i>Entamoeba coli</i> , <i>E. nana</i> , & <i>E. histolytica/dispar</i> | 1 (0,1) |
| <i>Entamoeba coli</i> , <i>E. nana</i> , & <i>G. intestinalis</i> | 1 (0,1) |
| <i>Entamoeba coli</i> , <i>E. nana</i> & <i>I. butshlii</i> | 1 (0,1) |
| <i>Entamoeba coli</i> , <i>I. butshlii</i> , & <i>G. intestinalis</i> | 1 (0,1) |

Tabela 3.9. Variáveis de predição e infecções por parasitas intestinais entre os usuários da Estratégia de Saúde da Família, Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro, Brasil, 2013-2014. *n*= 312.

| Características | Parasitas, <i>n</i> (%) | | | | | | |
|--------------------------|-------------------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| | Protozoários | | | | | Helmintos | |
| | <i>Entamoeba histolytica/dispar</i> | <i>Entamoeba coli</i> | <i>Endolimax nana</i> | <i>Iodamoeba butschlii</i> | <i>Giardia intestinalis</i> | <i>Strongyloides stercoralis</i> | <i>Ascaris lumbricoides</i> |
| Sexo | | | | | | | |
| Masculino | 11 (39,3) | 37 (48,0) | 42 (35,3) | 6 (42,9) | 26 (41,3) | 5 (100,0) | 2 (33,3) |
| Feminino | 17 (60,7) | 40 (51,9) | 77 (64,7) | 8 (57,1) | 37 (58,7) | 0 (0,0) | 4 (66,7) |
| <i>p</i> -valor | 0,75 | 0,03* | 0,78 | 0,62 | 0,41 | 0,00* | 0,87 |
| Idade (anos) | | | | | | | |
| 0-4 | 1 (3,6) | 5 (6,5) | 3 (2,5) | 0 (0,0) | 23 (36,5) | 0 (0,0) | 1 (16,7) |
| 5-9 | 2 (7,1) | 13 (16,9) | 12 (10,1) | 2 (14,3) | 14 (22,2) | 0 (0,0) | 2 (33,3) |
| 10-19 | 2 (7,1) | 10 (13,0) | 21 (17,6) | 0 (0,0) | 10 (15,9) | 0 (0,0) | 3 (50,0) |
| 20-59 | 17 (60,7) | 32 (41,6) | 55 (46,2) | 11 (78,6) | 14 (22,2) | 4 (80,0) | 0 (0,0) |
| 60+ | 6 (21,4) | 17 (22,1) | 28 (23,5) | 1 (7,1) | 2 (3,2) | 1 (20,0) | 0 (0,0) |
| <i>p</i> -valor | 0,11 | 0,30 | 0,00* | 0,04 ⁺ | 0,00* | 0,41 | 0,04 |
| Prevalência ^a | 28 (2,4) | 77 (6,7) | 119 (10,4) | 14 (1,2) | 63 (5,5) | 5 (0,4) | 6 (0,5) |

*Estatisticamente significativo: *p*<0,05

⁺ Ao analisar a faixa etária de 20-59 anos vs as outras faixas etárias: *p*=0,00, teste exato de Fisher.

^a *n*=1147 exames com resultados.

3.3 Oficina: As parasitoses intestinais no Complexo de Manguinhos

A partir das respostas do QCAP (Apêndice 5) foi desenvolvida uma aula visando promover ações de prevenção das IPIs no CM (Figuras 3.5 e 3.6). As respostas das perguntas do QCAP foram incorporadas ao desenvolvimento da oficina, porém com ênfase nas formas de transmissão e profilaxia das IPIs. A informação foi contextualizada com os resultados da busca ativa (levantamento epidemiológico com análise de amostras de fezes) e passiva (resultados dos exames parasitológicos de fezes feito através do SUS). Após estabelecer uma data (6 de junho 2016) com a Coordenação de Ensino e Pesquisa de Teias-Escola Manguinhos e os coordenadores do cuidado das Unidades, convidamos todos os PS das Unidades – com convites específicos direcionados aos profissionais que responderam o QCAP – para participarem da aula. Embora nesse período estivéssemos envolvidos nas mobilizações contra as Portarias 958 e 959/2016¹⁵ (Figuras 3.7 e 3.8), que levou a ida para Brasília de alguns ACS, todos que participaram (*n*=11) da aula foram ACS.



Figura 3.5 A-B. Agentes Comunitários de Saúde participando na aula “Oficina sobre as Infecções por parasitoses intestinais no Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro” (6 de junho de 2016). Fonte: Própria.

¹⁵ As Portarias 958 e 959/2016 precarizam o trabalho do Agente Comunitário de Saúde ao remover a sua inclusão obrigatória na equipe mínima de Saúde da Família. A pressão dos profissionais de saúde e da sociedade resultaram na suspensão das portarias.



Figuras 3.6 A-B. Participação com os Agentes Comunitários da Saúde e outros manifestando no Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro contra as Portarias 958 e 959/2016 (2 de junho de 2016). Fonte: Própria.

3.4 Discussão

A participação no estudo foi limitada, apesar dos esforços para evitar perdas; isto também aconteceu na pesquisa de Alicea-Planas et al. (2016). (183) A participação diferenciada entre os PS responsáveis pela GA1 – que se distinguiu das outras GA do CM devido às suas melhores condições socioeconômicas e distâncias autopercebidas das outras comunidades mais estereotípicas de favelas – apoia a hipótese de que, em áreas de maior necessidade, atividades não diretamente relacionadas à prática clínica são secundárias. (183) (184) (185) (186) Alicea-Planas et al. (2016) identificaram limitações de tempo como uma significativa barreira, principalmente para a educação em saúde em centros de saúde comunitária, servindo populações com múltiplas necessidades. (183) Os profissionais da ESF do CM também citaram falta de tempo para dialogar com usuários. (187) Embora, no momento de aplicação do QCAP, as equipes tenham se reunido em reuniões semanais, ao fim da pesquisa foi evidenciado que esses encontros de equipe foram adiados devido ao pouco tempo e muitas demandas.

A insegurança no conhecimento pode partir da falta de discussão. Em ambos centros comunitários de saúde e consultórios particulares, médica(o)s são menos propensa(o)s a desenvolver ou participar de atividades de educação em saúde, em comparação com outras categorias profissionais. (187) Nesse estudo, a maioria dos PS não reconheceram a sua categoria profissional como fonte apropriada de informação sobre a saúde e atividades de educação em saúde foram consideradas como responsabilidades dos outros, apesar de todos os membros da equipe multiprofissional de saúde da família compartilharem a responsabilidade pela educação em saúde. A transferência da responsabilidade para educação em saúde entre as categorias profissionais também foi observada por Bornstein & David (2014). (43)

Esse estudo corrobora os achados de Oliveira & Wendhausen (2014), uma vez que PS se sentem despreparados para se envolver com atividades de educação em saúde. (186) Os PS demonstraram que conheciam mais sobre temas relacionados ao diagnóstico do que temas relacionados à construção do autocuidado (*i.e.*, conhecimento geral, fonte das IPIs e destino dos parasitas fora do corpo). O paradigma atual de educar PS é inspirado no modelo

Flexneriano e focado nos aspectos biomédicos das doenças, especificamente diagnóstico e tratamento. (188) Bornstein & David (2014) relatam a fala de médicos que identificam os ACS como responsáveis por fazerem promoção da saúde enquanto os médicos são responsáveis pelo atendimento no consultório. (43) Por outro lado, a familiaridade dos moradores com as IPIs – visto pelo conhecimento e a codificação – levou à banalização dessas infecções como parte cotidiana da vida e à automedicação normalizada para prevenção e tratamento.

Dos moradores, uma porcentagem parecida identificou mãos sujas como fonte de infecção e lavar as mãos como forma de prevenção, apoiando uma conexão entre fonte de infecção e estratégia de prevenção. Porém, a comida representa um papel maior como fonte de infecção do que prevenção. Embora os PS mencionassem água e alimentos como as principais fontes de infecção, a discussão com os usuários raramente incluiu prevenção e manejo seguro de alimentos. Somente em questões posteriores, no questionário especificamente perguntando sobre água e prevenção, que os PS relataram abordar o tema da potabilidade da água. Nenhum aspecto de como a água ou alimentos ficavam contaminados foi abordado. Por outro lado, os residentes reconheceram a presença de parasitas nas fezes e no esgoto, porém não identificaram esses como fonte de infecção. Quando comparado com o conhecimento de moradores de outras comunidades, moradores do CM tiveram maior entendimento do papel do esgoto como destino para as parasitas, mas não como fonte. (134). Poder associar o ambiente contaminado com a infecção é fundamental para a construção de práticas individuais (*e.g.*, higiene, uso de calçados) e coletivos (*e.g.*, pressionar o Estado por melhorias no sistema de coleta e tratamento de esgoto).

Em territórios construídos a partir da exclusão econômica e sociopolítica, os processos subjacentes que levam ao parasitismo não são resolvidos apenas através de higiene como forma de prevenção. (189) O saneamento não é uma realidade para todos os moradores do CM e projetos públicos “*reproduced socio-spatial inequalities in already vulnerable areas*” e até criaram problemas (*e.g.*, esgoto entrando nas casas, valas de drenagem mal-acabadas, obras incompletas) onde previamente não existiam. (106) A educação em saúde para o empoderamento crítico dos moradores e PS é necessária para evitar atribuir uma carga injusta na responsabilidade individual e para enfrentar os processos complexos de saúde e doença. (186) (189)

A educação em saúde com os pais tem mostrado associação com prevalência de IPIs em crianças e perfis de infecção podem ser modificados através de iniciativas baseadas nos CAP e na codificação dos moradores. (104) (190) Um exemplo seria a inclusão da crença compartilhada de doces como a causa das IPIs. (104) (134) Em vez de validar o conteúdo, a incorporação do conhecimento popular – mesmo que pareça se opor ao conhecimento técnico-

científico estabelecido – reconhece os moradores, processos que levam à formação do conhecimento popular e inconsistências de ambas os tipos de conhecimento. (188) (191)

Embora alguns ACS não estivessem morando no território no momento da participação na pesquisa, as respostas dos ACS e dos moradores do CM estavam alinhadas, apoiando sua função de elo entre a população e os serviços de saúde. Não foi possível afirmar o motivo dessa discrepância ou se este achado é resultante de eventos isolados e específicos ao CM; porém, a residência no CM, no território de atuação, é um dos pilares dessa estratégia.

No estudo de Oliveira & Wendhausen (2014), os PS também relataram falta de locais adequados como barreiras para a educação em saúde. (186) Contudo, esta não deve ser vista como uma atividade isolada que precisa ocorrer em um espaço específico, em vez disso, deve permear todos os aspectos do cuidado. (185) A suspensão das reuniões semanais de equipe – o momento principal para diálogo entre os membros da mesma equipe – destaca as dificuldades em atender múltiplas demandas conflitantes na ESF.

A educação em saúde inovadora e crítica não equivale excluir todos os componentes biomédicos: IPIs e outras doenças podem servir como ponto de partida para uma reflexão que inclui e vai além dos aspectos tradicionais. (191) A problematização baseada nas realidades do território – incluindo seu perfil epidemiológico – é um elemento importante da abordagem crítica da educação em saúde situada no âmbito da promoção da saúde, da educação popular e da educação permanente. (192) (193) Porém, a familiarização com o território não é fácil: o perfil epidemiológico é difícil de alcançar, já que muitas doenças, principalmente as negligenciadas como as IPIs, não são de notificação compulsória¹⁶.

As IPIs, desproporcionalmente, afetam pessoas vivendo em condições de vulnerabilidade socioambiental, incluindo as favelas latino-americanas. A falta de saneamento básico, de acesso constante à água potável, a baixa escolaridade e aglomerações facilitam a transmissão. Os guias desenvolvidos para o enfrentamento das IPIs, além de não incorporarem as condições das comunidades como áreas centrais de atuação, não recomendam a realização de exames parasitológicos de fezes de rotina e não incluem a notificação compulsória. (194) Apesar das IPIs poderem ser assintomáticas ou apresentarem manifestações clínicas inconclusivas, guias geralmente sugerem a solicitação do EPF na presença de manifestações clínicas, particularmente a diarreia. (194) (195) Nesse estudo, as manifestações clínicas, frequentemente, não acompanharam as solicitações. Observações que identificaram parasitoses

¹⁶ Além de ser importante para o planejamento dos serviços de Saúde em um território, a notificação das IPIs poderia ser utilizada para desenvolver indicadores de eficiência e eficácia de outros serviços públicos – principalmente de saneamento. A disponibilidade de dados epidemiológicos sobre agravos de notificação compulsória abertamente pelo TabNet (DataSUS, <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=02>) é importante para gestores, profissionais de saúde, moradores e ativistas – podendo subsidiar demandas para melhorias locais da infraestrutura sanitária.

ou alguma manifestação consistente com a suspeita de IPIs também foram infrequentes: diarreia foi citada em 0,1% das solicitações, anemia em 1,1%, dor abdominal em 1,9% e suspeita de IPIs foi incluída em 1,1% das solicitações. Os pedidos com as observações de hipertensão e/ou diabetes podem ser atribuídos ao foco das ações direcionadas da atenção básica para a população com hipertensão arterial e/ou diabetes (Hiper/Dia).

O perfil de parasitismo encontrado na busca ativa e passiva foi parecido. Esperava-se que a positividade fosse maior entre os exames realizados no laboratório da ESF devido à utilização das manifestações clínicas como motivadoras da solicitação (194), porém a taxa de parasitismo foi maior na busca ativa (23,1% e 29,4%, respectivamente). Esse achado e a possibilidade de infecções assintomáticas sugerem que a prática atual de solicitação de exames não seja o suficiente para estabelecer o perfil das IPIs nessas comunidades. A familiaridade com as IPIs encontrada sugere que a prevalência pode ser maior do que a detectada através do levantamento parasitológico desse estudo. Mesmo reconhecendo a possibilidade de falsos negativos, recomendamos o uso de rotina da técnica de sedimentação espontânea na ESF, por ser uma técnica de baixo custo e alta abrangência. (98) (196) A prática de solicitar EPFs não deve se restringir às crianças, já que ambos grupos (crianças de 0-4 anos e adultos de 20-59 anos) foram os grupos com mais chance de diferentes IPIs. O conhecimento das vulnerabilidades dos moradores deve ser utilizado para direcionar atividades adicionais de *screening*, contudo não se pode restringir apenas a abordagens biomédicas, mesmo que clínicos gerais prefiram pacientes com demandas simples e diretas em vez de agendas complexas que requerem considerações mais integradas. (197) (198)

A adesão às solicitações para realização dos EPFs nesse estudo foi de 83,2% e em outro estudo com usuários da ESF a adesão foi 89,7% (148); porém, eles utilizaram a busca ativa das amostras de fezes em uma região rural, facilitando a participação. Não foram verificadas associações significativas entre sexo, idade, observação clínica e adesão com solicitações de EPFs; porém, as mulheres receberam a maioria das solicitações, de forma não representativa da distribuição de sexo na população geral. Geralmente, as mulheres procuram mais os serviços de saúde, parcialmente devido ao seu papel como cuidadoras de crianças e a dificuldade de incluir os homens nos serviços de saúde. (199) A associação encontrada entre mulheres e o desemprego (Capítulo 2) também apoia a maior participação das mulheres no serviço de saúde, considerando que os horários das UBS coincidem com horários tipicamente de trabalho.

Diferenças em adesão com as solicitações entre as Unidades e as equipes podem ser relacionadas à cultura de humanização e a prioridade dada para as interações entre os profissionais e moradores. (200) Interações humanizadas, que incluem a construção do vínculo através da confiança, respeito e diálogo mútuo, podem aumentar a adesão com solicitações das

equipes de saúde. (200) A literatura destaca o papel do apoio familiar, redes sociais, custo e estigma na adesão. (201)

3.5 Implicações

A ESF é onde os CAPs dos PS e dos moradores do CM se misturam para desenvolver e implementar estratégias para o manejo das IPIs. Identificamos que o manejo no CM está limitado: moradores e também alguns PS não tinham o conhecimento necessário para enfrentar essas infecções. A interrupção do ciclo de vida das PIs através do uso de medicamentos e ênfase na higiene pessoal tem sido as formas de controle comuns. Há alta adesão às solicitações de EPF, mesmo sem educação em saúde acerca das IPIs, mostrando valorização de tecnologias duras. Essa adesão pode ser devido à interpretação dos usuários de que os serviços de saúde são para obter exames e medicamentos. (43) Não foi possível analisar os motivos para as solicitações, já que a inclusão de observações foi limitada. Também não foi possível verificar se a prescrição de anti-helmínticos foi realizada a partir de exames parasitológicos de fezes.

A educação em saúde inadequada não é um fenômeno exclusivo dessas comunidades e nem de países de renda baixa e média. Os PS têm identificado a necessidade de aumentar o seu nível de conhecimento e a educação permanente oferece um caminho para o empoderamento dos PS para cumprir suas responsabilidades com a educação em saúde. (56) (183) (202) (203)

O potencial para transformação está no reconhecimento e internalização – através da comunicação, reflexão e problematização – do contexto humano complexo. (186) (204) A comunicação entre PS e moradores usuários da ESF tem o potencial de influenciar os conhecimentos, atitudes e práticas de ambos os lados. Santos (1996) destaca que a comunicação é um “processo no qual entram em jogo diversas interpretações do existente, isto é, das situações objetivas, resulta de uma verdadeira negociação social, de que participam preocupação pragmáticas e valores simbólicos”. (110) Assim, a comunicação é um ato de cooperação que gera conhecimento sobre a realidade e as interpretações da realidade do outro. (110)

O conhecimento dos processos complexos de saúde e doença vividos pelos usuários facilitou a reversão do quadro encontrado por Barry et al. (2000) de desconforto entre os PS ao abordar agendas complexas dos pacientes. (197) Esse desconforto manifesta-se na invisibilização dos aspectos socioambientais que influenciam na transmissão de doenças negligenciadas da pobreza – como as IPIs. Porém, o abismo de poder social, político, econômico e ambiental entre profissionais e os usuários em unidades de atenção básica – principalmente em favelas – dificulta os esforços para reconhecer e incorporar as realidades do território, incluindo o papel de privilégios e distância dos PS. (204) (205) Para enfrentar essa

barreira, Santos (2007) sugere intensa reflexão e reexaminação da epistemologia dominante, incluindo seu objetivo e sua implementação. (205)

3.6 Conclusões

A análise dos conhecimentos, atitudes e práticas dos moradores e dos PS ilustraram uma desconexão entre conceitos de transmissão e prevenção, lembrando que a transmissão passiva é a mais predominante no CM. Essa etapa também demonstrou que as IPIs não são necessariamente vistas como doenças que precisam ser prevenidas. Nesse sentido, a educação em saúde, como os processos do território, não foram componentes principais do cuidado.

Capítulo 4 – Processos de vulnerabilização no Complexo de Mangueiros

Mundialmente, há reconhecimento dos determinantes sociais da saúde (DSS), como os fatores fora do campo biomédico relacionados à vida cotidiana que influenciam a saúde. (206) (207) Porém, não há consenso no debate entre os DSS e o processo de determinação social da saúde. (208) A Organização Mundial da Saúde e a Fiocruz, através de espaços como o Centro de Estudos, Políticas e Informação sobre Determinantes Sociais da Saúde (CEPI-DSS, ENSP) e a Biblioteca Virtual em Saúde sobre DSS (BVS-DSS, ICICT), utilizam a abordagem dos DSS, frequentemente representados pelo modelo de Dahlgren e Whitehead (Figura 4.1). (5)



Figura 4.1. Modelo dos Determinantes Sociais de Saúde proposto por Dahlgren & Whitehead. Fonte: Buss & Pellegrini Filho. (5)

Outros criticam que o conceito dos DSS não considera os processos históricos, as relações de poder e os coletivos (não sendo apenas uma união de indivíduos). (208) (209) (210) Essa abordagem é mais abrangente e profunda por incluir o território (211), o capitalismo, o modo de vida¹⁷, multiplicidades de respostas à saúde¹⁸, conflitos de poder, entre outros. (210) (212) (213) Também reconhece que há um processo de marginalização e vulnerabilização. (151) (214) Relacionada ao conceito na epidemiologia clássica de risco, a vulnerabilidade é:

“um conjunto de aspectos que vão além do individual, abrangendo aspectos coletivos, contextuais, que levam à suscetibilidade a doenças ou agravos. Esse conceito também

¹⁷ Modo de vida é entendido como “as formas através das quais os indivíduos e as coletividades criam um conjunto de sentidos e significados da saúde e da vida que se materializam em práticas de saúde; do mesmo modo como as formas através das quais essas práticas em saúde entram em interação com as condições de vida determinadas para indivíduos e coletividades” (Breilh, 2008).

¹⁸ Breilh (2008) destaca o papel da hegemonia dos serviços de saúde e política/programa do Estado, e resistência à noção que esses devem ser “aceitos obedientemente pelos de ‘baixo’ com o argumento de que têm sustentação científica”.

leva em conta aspectos que dizem respeito à disponibilidade ou carência de recursos destinados à proteção das pessoas”. (214)

O conceito de vulnerabilidade dentro da determinação social da saúde tem implicações importantes nas práticas de pesquisa, em que as interpretações da população referentes à sua saúde e modo de vida sob um olhar histórico devem ser valorizadas. Não se deve abordar a gestão da ESF de forma isolada do território onde atua, devido à natureza do trabalho em saúde e o desenho territorializado dessa Estratégia. O território e suas vulnerabilidades devem direcionar o trabalho das equipes.

4.1 Diagnóstico de vulnerabilidade dos moradores do CM

Para levantar as vulnerabilidades dos moradores do CM para as IPIs foi utilizada uma combinação de métodos qualitativos complementários aos métodos quantitativos descritos anteriormente. O levantamento parasitológico de fezes e os QCAP apresentaram achados que serviram como pontos de partida e perguntas para serem aprofundadas (Quadro 4.1). Os processos de campo possibilitaram observações e trocas com os moradores participantes do estudo, os moradores do CM membros da equipe de campo e os PS que também orientaram o planejamento dessa etapa do estudo. Foi utilizada pesquisa bibliográfica que incluiu material escrito e audiovisual provenientes de fontes acadêmicas, a imprensa, Redes Sociais e entrevistas semiabertas.

| Etapa | Achado |
|--|--|
| Levantamento epidemiológico | Predominância dos protozoários |
| | Possíveis infecções importadas |
| | Limitação do domicílio como unidade de análise para as IPIs |
| QCAP | Desconexão entre conceitos de transmissão e prevenção |
| | Desconsideração de aspectos socioambientais ao abordar as IPIs |
| | Falta de envolvimento com a educação em saúde |
| | Familiaridade com as IPIs |
| | IPIs como uma parte da vida (doença vs não doença) |
| | Insegurança nos próprios conhecimentos |
| Combinação dos processos iniciais do campo | A cotidianidade da violência |
| | Comentários sobre os serviços de saúde |
| Levantamento bibliográfico | As Marcas Prioritárias da Política Nacional de Humanização |

Quadro 4.1 Achados das etapas originais do estudo que incentivaram a inclusão de novas metodologias.

Na rede social (*Facebook*), as páginas “Fala Manguinhos”, “Fórum Social de Manguinhos – FSM”, “Biblioteca Parque Manguinhos -RJ”, “Manguinhos Tem Voz”, “Laboratório de Direitos Humanos em Manguinhos” e “Cine Manguinhos” foram seguidas ao longo do período do estudo.

Foram realizadas entrevistas com perguntas semiabertas, que incluíam quatro temas subsidiados pelos achados do Quadro 4.1, cada um com perguntas que serviam para iniciar a conversa sobre o tema:

- Saúde: Como está a sua saúde? A saúde da sua família? Como sua saúde poderia ser melhor? Se pudesse mudar algum aspecto da sua saúde, que mudaria?

- Serviços de saúde: Onde você é atendido? Como é a sua relação com a sua equipe de saúde? A equipe influencia o seu estado de saúde? (Como?) O que faz ser uma equipe boa ou ruim? Qual é o papel do CSEGSF/ CFVV na sua vida? Como são as consultas? Como você gostaria que fossem as consultas? Se pudesse mudar alguma coisa sobre sua equipe de saúde ou o seu atendimento, o que mudaria?
- Modo de vida: Fale-me um pouco sobre como são os seus dias. A vida que você está levando impacta a sua saúde, como? Se pudesse mudar algo da sua vida, o que mudaria?
- O território: Fale-me um pouco sobre onde você mora. Como é morar aqui? Morar aqui te faz bem? (Por quê?) Se pudesse mudar alguma coisa na sua comunidade, o que mudaria?

O roteiro serviu apenas como um guia, podendo ser modificado de acordo com a fala do morador e/ou as observações feitas no momento da entrevista.

Os entrevistados participaram na pesquisa através do TCLE, QSE e QCAP na etapa anterior. Entre os participantes do estudo foi feita uma amostragem por conveniência, selecionada pela equipe de campo orientada pelos membros da equipe que também eram moradores do CM. Na seleção, foi considerada a vontade do morador para conversar com a equipe durante a aplicação dos questionários e a segurança da equipe de campo. As entrevistas foram feitas pela doutoranda e todos os moradores convidados a participar na entrevista já conheciam a doutoranda ou algum membro da equipe através das visitas iniciais da pesquisa. Apesar de todos já terem assinado o TCLE, a pesquisa e o TCLE foram novamente apresentados e uma autorização para gravação foi obtida. O áudio das entrevistas foi gravado, breves anotações foram tomadas durante a entrevista e aprofundadas logo após a entrevista. Foram desenvolvidas as categorias que se apresentaram nas falas. Nenhum limite foi pré-estabelecido para o número de entrevistas, usando o esgotamento das respostas como critério para finalizar as visitas domiciliares. (2)

Durante as entrevistas domiciliares, o caso de uma senhora idosa poliparasitada com *Entamoeba histolytica/díspar*, *Entamoeba coli* e *Iodamoeba butschlii* foi aprofundado. O nome fictício atribuído a ela foi Regina. A seleção do caso da Regina obedeceu ao seguinte critério: moradora do CM; participante da pesquisa através do QCAP, QSE e entrega de amostra de fezes; resultado positivo por parasitoses intestinais. Os critérios de exclusão foram: não ter vontade ou disponibilidade de participar da entrevista; não ser atendido exclusivamente pela ESF. Durante a participação inicial no estudo, a Regina demonstrou interesse em conversar sobre os temas de saúde, território e o cuidado na ESF. Foram feitas três visitas para conversar com a Regina que incluiu observações das suas práticas e condições de vida. A entrevista

semiestruturada seguiu o modelo descrito anteriormente. Com a sua autorização, as necessidades levantadas nas visitas domiciliares foram passadas para a(o) enfermeira(o) da equipe da ESF responsável pelo cuidado da Regina e sua família e sua fala também foi considerada; porém, a prioridade foi dada nesse relato para a perspectiva da Regina em relação aos processos complexos de saúde vividos por ela e presentes no CM. Além disso, a Regina foi apresentada à rede de mães de crianças com deficiências (“Projeto Marias: Como posso ajudar o meu filho especial?”) para sua inclusão e acompanhamento.

4.2 Os relatos das entrevistas

Foram realizadas 13 entrevistas, sendo 12 com mulheres e a idade média foi de 64 anos e mediana de 58 anos.

Nas entrevistas, ‘a saúde’ foi simultaneamente considerada tudo e negligenciada pelos entrevistados. Essas posições aparentemente contraditórias se manifestaram através de falas como “a saúde é tudo, né, porque sem saúde você não tem capacidade para mais nada” e, na mesma conversa, “só vou [para o posto] quando eu tiver muito doente.... sou muito acomodada”. O conceito da saúde manejado pelos entrevistados – saúde como falta de doenças – foi unânime: “a saúde tá boa, a gente quase não fica doente não”; e, “não sentir dor nas pernas, dor no corpo, dor nos ossos ou nas juntas, creio que a saúde é isso”.

Também destaca a natureza relativa do conceito de “saúde”, em que as moradoras comparavam o seu estado físico com conhecidos para avaliar a sua própria saúde. Uma senhora, apesar de ter múltiplas queixas de agravos (hipertensão, labirintite, cistocele e depressão), citou o câncer de mama de um familiar para ‘melhorar’ a apresentação do quadro de saúde dela. Outra moradora relatou que a sua saúde era boa, mas quando perguntada o que na vida ela gostaria de poder mudar, respondeu “tudo, mas, primeiramente, quero que Deus me ajude a melhorar a minha saúde”.

Em relação à promoção da saúde, moradores identificaram medidas de autocuidado envolvidas com a dieta (“Como de tudo. Sou igual criança: o que vejo, quero. Não tem essa de fazer dieta. Não faço dieta de nada”), o exercício, o fumo e o estresse. Os moradores identificaram que não cuidavam da própria saúde. Os motivos para ‘não se cuidar’ citados foram: a falta de tempo, barreiras para sair de casa (incapacidade física, violência e condições climáticas) e a despreocupação com o autocuidado devido a serem cuidadoras de outras pessoas. Algumas moradoras viviam em domicílios com até quatro gerações de parentes, sendo cuidadoras de pais idosos, netos e às vezes até bisnetos. Percebeu-se que não há um olhar na identificação de prioridades nos serviços de saúde no território para os cuidadores:

“Já vem da UPA, daquele caminho pra cá segurando a dor, como eu tô fazendo agora. Subo e desço escada com dor. Minha mãe tá com 75 anos, meu irmão e irmã moram

longe e como não trabalho, né...então tem eu, ela, minha filha de 29 anos, o meu de 19 anos, ele de 28 [apontando para um homem na sala], o meu neto de 4 e pouco e ela de 10”.

Outra cuidadora relatou procurar os serviços de saúde para a mãe, a filha e os netos, mas não para ela porque disse “eu não sinto nada”. O papel preventivo dos serviços de saúde foi ignorado.

O trabalho foi interpretado como meio para promover a saúde pela aquisição de recursos financeiros, mas também foi visto como prejudicial:

“Fato que eu trabalho todo dia [promove a minha saúde]. A gente trabalha e consegue outras coisas como alimentação saudável [através de dinheiro]”; e “Tô tão cansada. Trabalho de domingo a domingo. Não tenho folga para nada”.

O uso das UBS é complementado pela utilização de clínicas de preços populares fora do CM, serviços de saúde oferecidos através das Associações de Moradores, planos de saúde adquiridos pelo trabalho formal e independente da situação de trabalho e a Unidade de Pronto Atendimento (UPA) de Manguinhos.

O comentário mais frequente relacionado aos serviços de saúde foi a dificuldade em agendar consultas:

“A doutora encaminhou para eu fazer [o exame], fui fazer, mas não marcaram a volta, aí marcaram de novo. Fiz todos os exames lá, mas foi tudo jogado fora. Eu nem sei o que que deu agora”; “eles mandam a gente ir lá mas eu não gosto de ir lá. Monte de gente doente e a gente não consegue nada. Aí eu não vou. Fico aqui com minhas dores. Graças a Deus tô andando, fazendo minhas coisas, mas o remédio da pressão eu não deixo de tomar”.

Além das dificuldades de acesso, foi observada confusão sobre os processos da AB:

“Joga a gente pra cá e aí ficamos perdidos, ‘a senhora não é mais daqui’ [falando dos remanejamentos das delimitações dos territórios das equipes]”;

“Eu fiquei assim, meio constrangida, pelo fato que eles não terem me atendido porque você vai para a UPA e automaticamente mandam você procurar o seu posto. Na UPA só tomo injeção para dor e no posto não podem te atender porque não tá marcando consulta e aí você fica meio sem direção. Eu estou sentindo muitas dores, muita dor mesmo”.

A inabilidade de navegar pelos processos burocráticos do sistema de saúde dificulta a resolutividade e incentiva a busca pelos serviços fora da ESF. Melo et al. (2017) identificaram que confusão sobre os processos na AB ocorre entre usuários e profissionais de saúde, demonstrando a necessidade de estabelecer processos claros, bem divulgados e construídos com a participação de usuários, profissionais de saúde e gestores. (198)

Foi entendido pelas moradoras que as visitas domiciliares (VD) eram feitas pelo ACS para a entrega de resultados de exames ou outros papéis das UBS. Uma moradora relatou visitas regulares por membros da equipe de saúde ao seu domicílio. Essa moradora tinha histórico recente de hanseníase com incapacidade:

“Eu gosto que eles vêm aqui. Tenho que dizer que para mim são todas as pessoas da equipe boa... Eu gosto muito do posto, das pessoas, me ajudam e eu não posso falar nada. Se eu for falar que o posto é ruim e essa pessoa me ajuda também é ruim, eu vou ser castigada por Deus, é verdade”.

Os moradores queriam a resolução das dificuldades no agendamento (especialmente para consultas de retorno) e mais atenção das equipes – não somente durante o ato da consulta:

“quando a gente precisar, tem que dar uma melhor atenção. [entrevistadora: que seria melhor atenção?] ...Eu sou antiga nesse posto, da época da Dra.X que era ótima, ela marcava a volta da gente e conversava, mas agora.....e agente de saúde tem um montão mas eu não acho que dá aquela atenção que a gente precisa não”;

“[falando da médica que não faz mais parte da equipe] a doutora é muito boazinha, senta, fala, explica...”

A dificuldade para marcar consultas, principalmente de retorno, significou para as moradoras uma falta de cuidado com a saúde delas por parte das equipes. A inabilidade de ter momentos de interação e, portanto, troca com os membros das suas equipes demonstrou ‘falta de cuidado’.

Os membros da equipe de saúde mais reconhecidos pelas moradoras eram o/as médico/as e os ACS. Porém, mesmo com essas categorias profissionais, as moradoras não demonstravam muita familiaridade, frequentemente não sabendo o nome de nenhum membro da equipe. Em relação ao contato com os ACS, mesmo sem saber o nome do ACS, as moradoras em geral sabiam quem era e/ou como o encontrar.

As Unidades de saúde foram vistas, principalmente, como fonte de medicamentos: “vai no médico, passa remédio e pronto”. Os achados de Bornstein & David (2014) apoiam essa observação. (43) Também foi identificada a automedicalização a partir de recomendações de familiares, vizinhos e amigos e a partir da

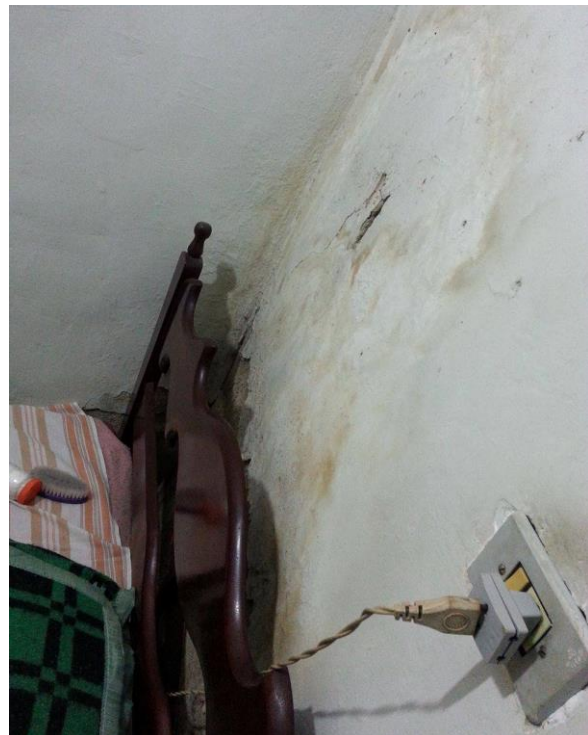


Figura 4.2 Parede de quarto com infiltração. Fonte: Própria.

mídia (principalmente da televisão): “meu filho comprou esse aqui que dá na televisão, eu vi e fiquei pedindo a ele e ele comprou”.

Nota-se que moradores, na mesma fala, identificaram problemas com a marcação e/ou a atenção recebida e que não tinham nada para se queixar: “..só tem vaga para as pessoas que vão sempre. Não são elas, sou eu que não tenho tempo para estar lá todo dia”. Quando essa inconsistência era aprofundada, as queixas se mantiveram, porém, foi detectado que a expectativa de qualidade para o serviço público de saúde era baixa.

O lar foi de muita importância para as moradoras com a satisfação ou insatisfação com o lar, sendo relacionado a promotor ou limitador da saúde:

“Ai, tô doida pra sair da minha casa. Tá cheia de problemas [assinalando rachaduras e infiltrações visíveis nas paredes e teto](Figuras 4.2 e 4.3)”; “a única coisa que me atrapalha é a casa [gesticulando para as escadas]”; “Acho que essa casa é ruim porque ela é toda



Figura 4.3 Teto da cozinha interditada pela Defesa Civil em 2014; ainda em uso. Fonte: Própria.



Figura 4.4 A janela (parcialmente obstruída pela casa vizinha) do domicílio. Fonte: Própria.

fechada. Pessoal fala que vivo doente porque ela é muito fechada. Aqui não tem um ar. [entrevistador: tem alguma janela?] Só lá nos fundos (Figura 4.4), no quarto mas mesmo assim não corre uma ventilação nem nada e aqui é tudo fechado. Não tem como fazer uma janela nem pro lado e nem pra trás porque são tudo casa”.

Ter a casa própria foi considerado promover a saúde enquanto alugar foi entendido como prejudicial, conferindo instabilidade e peso econômico.

A tentativa (percebida como fracassada) de resolver a insatisfação com o lar agravou a percepção de que as Instituições (inclusive a Fiocruz), o Estado e os direitos não se aplicam para todos igualmente:

“Eles têm reuniões porque tá chegando na época de política mas eles não vão fazer nada não”; “chamar de novo [a Defesa Civil] pra quê? Pra a gente pobre as coisas não funcionam assim....eles só tomam providência quando acontece o pior. Eu só posso ficar aguardando com fé em Deus”.

Uma das moradoras teve a sua cozinha condenada pela Defesa Civil em 2014 (Figura 4.3) devido às obras dos vizinhos e, possivelmente, piorou pela proximidade com as obras do PAC; porém, ela continua utilizando o domicílio normalmente, com pedaços caindo do teto, porém sem outras alternativas. Porto et al. (2015) relatam casos parecidos, apoiando a representatividade dessa fala. (106) A percepção de descaso do poder público com os moradores do CM foi observada também nas Redes Sociais e em observações de reuniões de moradores.

A igreja e/ou Deus foi mencionado pela maioria. Alguns usavam frequentemente a frase “graças a Deus”, mas não foi identificado se o uso dessa expressão provém da religiosidade ou de frases de uso comum. Enquanto outras, especificamente, destacaram o papel de Deus e da Igreja na sua vida e como forma de promover a saúde. A Igreja Universal do Reino de Deus e depois a Igreja Católica foram as duas instituições religiosas de destaque nas entrevistas.

Quando provocada sobre uma rachadura observada no chão, uma moradora relatou o esgoto como fonte de problema:

“Teve uma época aqui que encheu e rachou isso tudo aí. [entrevistadora: encheu com as chuvas?] Foi por causa do esgoto que veio até a boca e meu filho teve que fazer um buraco de baixo da caixa e jogar para rua... Foi o meu filho que resolveu, mas aí meu filho telefonou para o CEDAE¹⁹. A CEDAE veio e esvaziou a caixa de esgoto”.

Quando como é morar em Manguinhos foi abordado nas conversas, as relações entre vizinhos foram vistas como promotoras da saúde: “aqui tudo é ótimo, não tenho queixa de vizinho nenhum. Todo mundo é bom. Se precisar, o vizinho vem aqui e faz, se precisa fazemos também”. A presença de comércio locais, serviços de saúde e transporte também foram identificados como importante: “Graças a deus a gente tem tudo que precisamos por aqui por perto”.

Porém, as drogas e a violência foram identificadas como fatores relacionados ao território que prejudicava a saúde:

“[entrevistadora: o que na sua vida influencia a sua saúde?] A única coisa, para não dizer que não tem, são esses problemas, né...esses aborrecimentos, esses tiroteios, sabe? Essas coisas que a gente vê. Isso mexe muito com a saúde da gente, né. A última vez que tive lá no posto foi o dia que [a polícia] não deixavam ninguém sair e nem entrar. Foi o dia que a doutora ia finalmente ver os resultados do exame, né. Aí a polícia tava aí, tava trocando tiro, e você já viu, a pressão foi lá em cima. Mediram a pressão da gente e tava todo mundo com a pressão alterada”;

¹⁹ Companhia Estadual de Águas e Esgotos (CEDAE) é responsável pela “captação, tratamento, adução, distribuição das redes de águas, além da coleta, transporte, tratamento e destino final dos esgotos gerados dos municípios conveniados do Estado do Rio de Janeiro” (<https://www.cedae.com.br/apresentacao>).

“Mudaria o fato das drogas. Isso é que entristece a gente e mata a gente aos poucos. A gente mora numa comunidade tão bonita, perto de tudo, né, mas tem esse lado... Você ver os filhos, netos... Não os meus, mas pode um dia acontecer com um filho da gente. É triste, né”;

“Aqui às vezes o ambiente não é tão bom porque as crianças ficam vendo coisas que não deve e vai crescendo e vai achando que é uma coisa normal, né. Fora isso, é ótimo.”

Drogas e violência no CM não podem ser desassociadas, porém, esse tema foi abordado pelos moradores em vários níveis. Uns abordaram o papel das drogas de forma direta, porém superficial (*e.g.*, o impacto de respirar a fumaça), enquanto uma das moradoras teve três dos seus filhos assassinados e uma filha encarcerada devido a sua associação com o tráfico. Apesar das diferenças ao abordar o tema, destacou-se nas falas o estresse, e seu impacto na saúde, que já se tornou cotidiano.

Mesmo com os cuidados tomados, durante as visitas domiciliares, uma entrevista teve que ser encurtada para retorno à Fiocruz devido, ao início de uma operação policial na rua do domicílio. Também foi observado o som dos treinamentos da Cidade da Polícia²⁰. Na rede social, os sons dos treinamentos foram descritos como terrorismo do Estado devido ao impacto psicológico nas famílias já marcadas pela violência do CM.

Notou-se o uso da rede social para divulgar recursos, eventos (*e.g.*, cursos, inaugurações e decisões judiciais), notícias e avisos de momentos de conflitos violentos (*i.e.*, tiroteios). Destacamos postagens frequentes relacionadas à violência e às Unidades de Polícia Pacificadora (UPPs); e ao Programa de Aceleração de Crescimento (PAC) e o aluguel social. As postagens sobre a violência no território tinham duas principais vertentes: avisar os moradores para evitarem se movimentar nas regiões dos conflitos e denunciar violência associada com às UPPs, inclusive casos de abuso policial. As UPPs foram identificadas como fonte de estresse e revolta. Os temas das postagens alinharam se com os temas do levantamento bibliográfico, inclusive do material audiovisual do Laboratório Territorial de Manguinhos. Porém, o levantamento bibliográfico também destacou o ambiente, principalmente a frequência dos alagamentos em Manguinhos, como um tema chave no território.

²⁰ A Cidade da Polícia é um complexo de delegacias especializadas e treinamento para a Polícia Militar localizada entre o Complexo de Manguinhos e o Jacarezinho (<http://www.estadao.com.br/noticias/geral,cidade-da-policia-civil-e-inaugurada-no-rio,1080195>).

4.3 Estudo de caso

Regina nasceu na Paraíba e imigrou para o Rio de Janeiro na adolescência. Ela tem 71 anos, é viúva, parda, analfabeta funcional (escreve apenas o nome e o endereço) e evangélica. Ela possui um histórico de violência doméstica no seu primeiro casamento. A Regina viveu com o seu segundo e falecido marido durante 32 anos (faleceu em 2012; não casaram formalmente) com o qual teve um filho com deficiência cognitiva. Ele adotou os oito filhos dela do relacionamento anterior e foi o responsável financeiro pelo domicílio. Ela identifica o falecimento do marido como a “morte de um sonho” que a deixou desamparada financeiramente e socialmente. Durante vários momentos, em todos os encontros, a Regina demonstrou profunda tristeza, chorando e agradecendo pela companhia.

Atualmente, ela é cuidadora do filho – chamaremos ele de Miguel – de 34 anos com Síndrome de Down. Miguel é não verbal, não se veste, não se alimenta e nem realiza o seu asseio pessoal. Uma das filhas de Regina foi encarcerada. Regina e Miguel vivem sozinhos, outros parentes vivem em domicílios em cima da casa dela. Apesar da existência de parentes vivendo perto da Regina, ela relata não ter ajuda para a realização das atividades do lar. Durante as visitas, a Regina foi observada realizando tarefas como lavando cobertores na mão, limpando o chão e cuidando da higiene do filho. A presença dos familiares que moravam em cima da casa da Regina era uma fonte de estresse para ela, pois acreditava que limitaram o acesso aos serviços e recursos necessários que por direito lhe correspondiam. Regina relatou medo de procurar assistência por não saber se esses familiares tinham alguma associação com o tráfico de drogas.

A Igreja Universal e os comerciantes locais formam a rede frágil de apoio social dela. Ela frequenta a igreja semanalmente, onde já recebeu cestas básicas. Ela conta com os comerciantes locais para comprar alimentos fiados, o que também gera muito estresse para ela. Não possui telefone fixo nem celular e não faz parte de nenhuma outra organização como a Associação dos Moradores ou grupos terapêuticos.

A sua renda per capita é de R\$133,30; ou seja, a Regina e seu filho viviam em condição de pobreza. Ela destacou as contas de luz atrasadas (com aviso de corte), a geladeira destocada e as obras não acabadas no domicílio. As obras seriam prioritariamente para consertar danos relacionados às chuvas. Há um histórico de enchentes no local. Ela, por ser idosa, e o filho, por ter deficiência, têm direito a receber o benefício da Lei Orgânica da Assistência Social (LOAS); porém, Regina não sabe se sua filha – que atua como sua representante legal – recebe o benefício sem repassar para ela ou se não está recebendo.

São evidentes suas úlceras varicosas que trata por conta própria com um medicamento visto na televisão. Não dorme direito há meses porque o filho não está dormindo de noite e a

Regina está sob visível sofrimento psíquico. Regina tem mobilidade limitada devido a estas úlceras associadas a dores nas pernas. Além disso, é difícil sair de casa com o Miguel.

Apesar dessa situação, ela considera a sua saúde boa e procura atendimento na Unidade de saúde apenas para o filho. Sua avaliação de saúde é baseada em comparações com a saúde de Miguel. Ela acredita que os PS não se importam com ela (“só vou com meu filho, estão nem aí para mim”) e não confia neles (“não confio em médico, tem médico matador”). A falta de confiança decorre da morte do marido após ser internado. A equipe estava ciente do medo da Regina e identificaram a sua falta de conhecimento da gravidade do estado de saúde do falecido esposo como a fonte desse medo; porém, não foram relatadas tentativas de aliviar o medo que a Regina tinha de certos membros da equipe de saúde.

Regina não lembra de ter recebido visitas domiciliares após o falecimento do esposo (quatro anos atrás) e deseja receber visitas para aferição da pressão arterial dela e do filho. Ela relatou que, se pudesse mudar qualquer aspecto da sua vida, obteria ajuda da assistente social para receber aposentadoria para realizar obras no seu domicílio e comprar alimentos, pois relata que seu analfabetismo não possibilita que ela navegue as burocracias envolvidas para receber benefícios públicos. Porém, Regina destacou que só remédio pode promover a saúde dela.

Ao discutir a situação de Regina com a(o) enfermeira(o) da sua equipe, esta(e) relatou que “ela não consegue entender os processos que precisam ser seguidos. Chega na Unidade e quer ser atendida na hora”. Foram observadas graves limitações na comunicação entre a equipe e a Regina também como o descaso com as necessidades dela.

Durante as entrevistas, a Regina demonstrava a necessidade de ‘comprovar’ as falas, apresentando recibos, documentos, contas, fotografias etc., mesmo sem a solicitação de comprovantes.

O problema mais urgente identificado pela Regina foi sua vulnerabilidade econômica. Ela destacou a necessidade de receber a aposentadoria e gerir por conta própria a LOAS. A pobreza fragiliza as formas de resiliência através de múltiplos mecanismos, destacando-se, nesse caso, a limitação da autonomia; porém, as formas de mensurar a pobreza e seu impacto também são limitadas. (151) (215) Então, mesmo não sendo classificada como vivendo na extrema pobreza, Regina demonstra total dependência financeira com claras consequências no seu bem-estar.

Chama atenção o fato de Regina ter citado o papel da sociedade machista em relação ao encarceramento de uma das suas filhas. O seu papel ‘feminino’ de cuidadora, enquanto o seu marido desempenhava o papel de provedor lhe conferiu uma posição de dependência econômica (216) (217) e a piora repentina da sua situação econômica devido ao falecimento do seu companheiro foi um momento crítico de vulnerabilidade no relato dela. (151) (218)

Com a expectativa de vida ao nascer das mulheres consistentemente maior do que dos homens, o crescente papel das mulheres como chefes de família em centros urbanos, sua vinculação em trabalhos mal remunerados, entre outros, indicam que ser mulher significa desempenhar uma tripla carga ou estar dependente. (216) (219) (220) Pinto et al. (2011) identificaram “ter controle sobre o dinheiro” como uma fonte importante de força para mulheres chefes de família. (216) Regina assumiu o papel de chefe da família, com todo o peso das responsabilidades, sem também obter as atribuições positivas de autonomia e poder de escolha que esse papel pode oferecer. (216)

Sua dependência do marido foi além da questão econômica: o analfabetismo e a idade a tornou dependente da filha e facilitaram a sua exclusão social, ou “falta de acesso aos meios de vida [que afeta] a plena integração social”. (218) Lima-Costa et al. (2016) identificaram que, no Brasil, como em outros países, a autonomia ao envelhecer e a ajuda, caso houver a perda das habilidades de autocuidado, estão associadas à escolaridade e aos bens domiciliares, apoiando o encontrado nesse estudo de caso. (221)

Sua desconfiança da filha em relação ao recebimento e repasse dos seus benefícios financeiros foi um ponto de estresse e tristeza para a Regina. Essa desconfiança se estendeu para os familiares que moravam em cima do domicílio dela, que foram vistos como seus fiscalizadores:

”Olhe, minha filha, dá para ficar revoltada, tá. Eu tô revoltada por estar levando a vida que estou levando, entendeu? [Levantando a voz, chorando] Nunca passei fome. Nunca comprei fiado e agora estou nessa vida comprando fiado, entendeu? Olhe aqui, a conta de luz chegou. É tudo pra pagar. Não paguei ainda. Nem sei quanto que é que tá e ela [sinalando para a casa acima] nem procura saber. Só vive comprando roupa nova, sapato novo, maquiagem, fazendo o cabelo, mas olha aqui [apontando para as contas e a condição da casa]. Não me dá um centavo. Olha, não é brincadeira não. Isso é muito triste. Estou muito revoltada com isso”.

Apesar de não ser um tema central da fala dela, Regina fez referência ao poder paralelo no território como um motivo para não enfrentar os familiares e buscar apoio. A desconfiança foi identificada por Da Cunha (2009) como parte do cotidiano de moradores nas favelas (222), alimentado na presença de redes sociais fracas e desconhecimento das dinâmicas sociais. No caso de Regina, esse fenômeno se expressou através da profunda desconfiança dos seus familiares e da sua equipe médica. A família na vida da Regina desempenha uma dupla função: os conflitos com os filhos e netos e a sobrecarga de cuidar do filho deficiente levam ao desgaste de Regina; ao mesmo tempo, ser cuidadora faz parte da sua identidade assim como a sua relação de mãe com o Miguel – ela lhe chama de seu “guerreiro” – foi uma fonte de sentido de vida e força (fator protetor). (216) (223)

O ambiente de Regina contribui para a sua vulnerabilização. (151) O histórico de enchentes no local segue um padrão em que as populações mais pobres ocupam os territórios de maior risco à saúde, ou zonas de sacrifício, potencializando as condições de vulnerabilidade e exclusão. (106) A ocupação da antiga área de manguezal, hoje conhecido como o CM, seguiu essa lógica, que ainda domina a nova chegada de famílias e a fixação de famílias sem o capital (físico, sociopolítico e/ou humano) para efetivamente advogar por mudanças. (106) (218) A Regina encara as dificuldades apresentadas por seu ambiente da única forma que ela visualiza como possível: fazer obras que remediam os danos causados sem perspectivas de evitar futuros estragos enquanto reconhece que esses podem se repetir. O foco dela é no seu ambiente construído privado: o lar. Pinto et al. (2011) reconhecem o lugar de destaque do lar: a moradia é “uma representação de liberdade, de conforto e recompensa pelo trabalho”. (216) Principalmente para a Regina, que sai infreqüentemente de casa, o seu lar é uma parte importante do seu universo e a insatisfação contribui para o seu estado de saúde.

Outro mecanismo de enfrentamento utilizado por Regina é a religiosidade. A igreja é fundamental na vida da Regina como fonte de alimentação (através de cestas básicas), apoio espiritual e espaço de convívio social. Ela atribuía os acontecimentos positivos que têm lhe passado a igreja (e.g. um neto usuário de drogas conseguiu emprego após ela fazer oração por ele na igreja). Os achados de Pinto et al. (2011) e Minayo et al. (2016) identificam o papel de organizações não governamentais na vida de populações vulneráveis. (216) (223) Da Cunha (2009) trabalhou a relação entre a fé pentecostal como mecanismo de sobrevivência diante da violência enfrentada em favelas cariocas e uma forte presença de organizações pentecostais foi observada no CM. (222)

O olhar sobre a prevenção não existe em nenhum campo da sua vida, pois ela se encontra numa situação de busca da sobrevivência. Os seus problemas físicos de saúde, como as úlceras e muito menos as infecções por parasitoses intestinais, são considerados irrelevantes frente aos problemas econômicos e sociais enfrentados. Porém, a identificação de remédios como a única forma de promover a saúde não é uma visão exclusiva de Regina: a mídia e até o conceito hegemônico da saúde promovem essa percepção e tornam o Brasil um dos países que mais consomem medicamentos. (224) Luz (2013), ao mencionar o impacto da indústria farmacêutica nas políticas de Estado, afirma: “Desta maneira incentivam-se as consultas ambulatoriais e internações médicas, por um lado, e o consumo de medicamentos por outro. A medicina será um lenitivo para a extrema carência da população. O remédio, uma alternativa para a fome”. (22)

A associação entre os problemas enfrentados na vida dela e a saúde não é reconhecida pela Regina; assim, cabe à ESF abordar os processos complexos de saúde na vida dos moradores do CM, como a Regina, em uma abordagem integral da saúde.

4.3.1 A saúde e os serviços de saúde nas entrevistas domiciliares

Apesar de ser uma palavra de frequente uso no cotidiano, o conceito de saúde não é simples. A definição oferecida na Declaração de Alma-Ata de saúde – um “estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não simplesmente a ausência de doença ou enfermidade” (225) - não foi desenvolvida para a praticidade. A forma de conceber a saúde manejada no dia a dia tem importantes implicações para as práticas de promoção de saúde. A limitação de atividades de promoção no âmbito do indivíduo e do *estilo de vida* mostra que prevalece a imagem da saúde de responsabilidade individual. Dieta, exercício e tabagismo também são os ‘fatores de risco e proteção para doença’ identificados no “Manual técnico de promoção da saúde e prevenção de riscos e doenças na saúde suplementar” da Agência Nacional de Saúde Suplementar. (226) Porém, a Política Nacional de Promoção de Saúde, reconhecendo a importância “dos determinantes sociais, econômicos, políticos, culturais e ambientais”, amplia o escopo, tendo os seguintes temas prioritários: I. formação e educação permanente; II. alimentação adequada e saudável; III. práticas corporais e atividades físicas; IV. enfrentamento do uso do tabaco e de seus derivados; V. enfrentamento do uso abusivo de álcool e de outras drogas; VI. promoção de mobilidade segura; e VII. promoção da cultura da paz e dos direitos humanos; VIII. promoção do desenvolvimento sustentável. (226) Os temas prioritários abordam o estilo de vida e as condições de vida, pois, a promoção da saúde não pode ser restringida ao enfoque individual.

A percepção dos serviços de saúde e o potencial de impacto desses sobre a saúde, ao se limitar ao âmbito dos medicamentos e dos exames, demonstra falta de conhecimento do que é seu por direito e à propagação do modelo biomédico. (227) Os moradores não sabem que a promoção de saúde pode – e deve – ir além da identificação e tratamento das doenças. Se os serviços de saúde são para tratar doenças (no olhar dos moradores) e há dificuldades em acessar serviços curativos, tais fatos podem desestimular a ampliação do conceito de saúde, propagando a dominação do modelo biomédico nas demandas dos usuários. (227)

Mesmo com a cobertura relatada de 100% da ESF, como em Sánchez & Bertolozzi (2004), verificaram-se dificuldades no acesso ao serviço de saúde, sendo um “importante marcador de vulnerabilidade”. (214) O acesso aqui é inicialmente entendido como “a capacidade do usuário do serviço de saúde obter, quando necessita, cuidado à sua saúde de maneira fácil e conveniente”. (227) Essa visão de acesso depende do conceito de saúde manejado e parte do pressuposto da procura, e, portanto, é o primeiro plano de acesso. O aprofundamento desse conceito trabalharia a expansão das necessidades a partir de conceitos ampliados de saúde visando à promoção da saúde.

A principal barreira identificada no CM foi o processo de marcação de consultas que requer a ida do morador à Unidade em dias pré-estabelecidos de marcação para solicitar

agendamento, sendo a necessidade de atendimento avaliado antes da marcação. Mitre et al. (2012) identificaram que esse tipo de processo pode gerar a “percepção do usuário de que o profissional é quem decide por ele – se deve ou não ser atendido pelo médico – gera insatisfação e limitação da sua autonomia”. (227) Andersen et al. (2011) também identificaram que *gatekeeping*, ou esse controle de acesso, limita a autonomia e piora a assimetria de poder no relacionamento entre usuário e profissional de saúde. (228) Uma forma de amenizar o potencial efeito nocivo nesta relação seria a escuta: se o usuário sente que está sendo ouvido e que as suas necessidades estão sendo priorizadas, pode haver confiança na avaliação feita nesse momento. Porém, Mitre et al. (2012) alertam sobre o “risco de manter a avaliação do profissional de saúde somente para a queixa-conduta e aos aspectos clínicos dos problemas de saúde apresentados pelo usuário, limitando a clínica ampliada”. (227)

A Marca Prioritária 1 da PNH é a redução das “filas e o tempo de espera com ampliação do acesso e atendimento acolhedor e resolutiva baseados em critérios de risco”. (49) O acolhimento é um dispositivo da PNH que visa à efetivação do SUS, atuando sob essa Marca. Porém, o entendimento do acolhimento precisa ser esclarecido para não perpetuar “uma lógica produtora de mais adoecimento”. (229) O entendimento do acolhimento como “uma dimensão espacial, que se traduz em recepção administrativa e ambiente confortável” ou “uma ação de triagem administrativa e repasse de encaminhamentos para serviços especializados” compromete a humanização, a eficácia e a ampliação do acesso. (229) No processo de trabalho na ESF, ter o acolhimento como diretriz operacional significa, entre outras características, “o compromisso em dar respostas às necessidades de saúde trazidas pelo usuário (...) de forma a atender a todos que procuram os serviços de saúde, ouvindo seus pedidos e assumindo no serviço uma postura capaz de acolher, escutar e dar respostas mais adequadas ao usuário”. (229) Há limitações de vagas para consultas em qualquer sistema, mas em territórios como o CM, onde o número de famílias atendidas por equipe é alto, a capacidade de atender todas as demandas é ainda mais reduzida. No CM, o número de famílias por equipe está dentro das normas estabelecidas pela ESF e, durante o estudo, o território estava sendo redistribuído para manter uma média de 3330 famílias por equipe. Porém, a taxa de Médicos da Família/1000 habitantes no CM é 0,34²¹. No Brasil, em 2010, a taxa de médicos/1000 habitantes era de 1,86 nacionalmente, 2,51 no Sudeste e 3,52 no Rio de Janeiro. (230)

Os moradores queriam a resolução dos seus problemas de saúde através da atenção – resumida no ‘sentar, falar e explicar’ – da sua equipe; ou seja, queriam um atendimento humanizado. Porém, as demandas ultrapassam a capacidade atual de resolução, mesmo considerando que as expectativas dos moradores em relação aos serviços de saúde se

²¹ Essa taxa foi estabelecida utilizando o número de pessoas cadastradas com a ESF no CM de acordo com a Teias-Escola Manguinhos (<http://andromeda.ensp.fiocruz.br/teias/sausedafamilia>).

restringiram ao âmbito curativo, sugerindo a necessidade de: ampliar os recursos da ESF e dinamizar os processos, considerando os princípios da PNH. Mitre et al. (2012) identificaram excesso de demandas centradas no modelo biomédico que deixaram pouco espaço para a promoção da saúde. (227) Assim, a educação em saúde e o autocuidado ficam de lado, junto com a prevenção de agravos como as IPIs que não são consideradas doenças de grande gravidade pelos usuários e os PS (Capítulo 3) e que são altamente relacionadas com os processos socioambientais no território.

O modelo teórico de Anderson (*behavioral model of health service utilization*) estabelece que componentes pessoais e contextuais, ou aqueles que determinam os recursos e as oportunidades disponíveis dentro de uma comunidade, influenciam o acesso. (231) De acordo com esse modelo, as condições podem ser classificadas como: predisponentes que são fatores que influenciam a probabilidade de buscar serviços de saúde; “*enabling conditions*” ou condições que facilitam o acesso; e, predisponentes relacionados com as necessidades da população. (231) O processo utilizado para a marcação de consultas pode ser considerado uma barreira ao acesso, mas também uma condição predisponente por reduzir a busca pelo serviço no SUS, ou a autolimitação do acesso.

Além da falta de acesso aos serviços de saúde para aqueles que desejam e procuram atendimento, também foi detectada a autolimitação do acesso devido à não procura. Luz & Tesser (2009) identificaram que, na maioria das equipes da ESF avaliadas ($n=99$ equipes), as pessoas esperaram uma média de quatro semanas ou mais para serem atendidas, mesmo com a reserva de vagas para grupos alvo como gestantes, idosos, etc. (232) O acesso aos serviços especializados e diagnósticos também apresentam barreiras. (233) Essa demora no atendimento pode desestimular a procura pela atenção. Entrevistas com moradores identificaram que, ao ter experiências negativas ou ao considerar o SUS como fonte de cuidados de saúde inferiores em qualidade do que os serviços prestados através de plano de saúde ou consultas de preço popular, evitavam procurar a ESF. Moreira et al. (2015) avaliaram as expectativas dos usuários da ESF e encontraram que dos 22 itens avaliados, os com as piores expectativas foram: “os pacientes serem informados acerca do momento em que o atendimento será realizado”; “os funcionários nunca estarem ocupados demais para responder suas solicitações”; “os funcionários com atenção personalizada aos pacientes”, “o paciente sente-se seguro para solicitar o atendimento”; “a Unidade de Atendimento oferece atenção individualizada”; e “os funcionários executam os serviços prontamente” (por ordem de pior para melhor avaliado). (234) Esses itens pior qualificados estão diretamente ligados à PNH, indicando que usuários esperam um serviço faltando humanização. As falas no CM e o estudo de Moreira et al. (2015) mostram que as dificuldades em obter acesso e um atendimento de qualidade limitada já faziam parte do senso comum, sendo vistos como uma parte esperada do serviço. (234) A construção

desse senso comum ocorre através das experiências mas também é estimulada pela mídia. (235)
(236) (237)

Andersen et al. (2011), ao analisarem componentes da relação paciente-profissional de saúde que levam a autolimitação do acesso e seus achados, mostraram que o desequilíbrio de poder nessa relação faz com que pacientes demorem ou evitem procurar o atendimento. (228) No seu estudo, pacientes duvidaram da sua avaliação sobre a própria saúde e não queriam arriscar a qualidade do relacionamento ‘incomodando’ o profissional com assuntos que poderiam ser avaliados como desnecessários. (228) O constrangimento, ou vergonha, encontrado por Andersen et al. (2011), demonstrou falta de vínculo com os profissionais.

Na ESF, as VD são uma forma de aproximar os PS e os usuários. No estudo de caso, a Regina não acessava os serviços de saúde como parte do seu autocuidado por questões de logística (*i.e.* inabilidade de se locomover, dificuldades em sair da casa com o filho) e também de vínculo. Os moradores relataram falta de VD ou visitas apenas para tarefas burocráticas. Os achados de Pasqual et al. (2015) apoiam a ausência de visitas domiciliares no CM. (238) Essas VD são importantes ferramentas de aproximação e, portanto, para o avanço da Marca Prioritária (MP) 2 da PNH: “todo usuário do SUS saberá quem são os profissionais que cuidam de sua saúde, e os serviços de saúde se responsabilizarão por sua referência”. (49) A distância dos usuários dos processos da ESF mantém o desconhecimento desses processos – fato reconhecido pela fala do enfermeiro da equipe da Regina– que por sua vez promove o distanciamento.

As VD são necessárias para superar a barreira imposta pelas limitações logísticas de acesso e já fazem parte das atividades planejadas da ESF. Essas podem ser usadas também para promover a MP 3 da PNH: “as unidades de saúde garantirão as informações ao usuário (...) e os direitos do código dos usuários do SUS”. (49) O conhecimento dos processos pode ser promovido fora das Unidades e apoiariam a busca por atendimento. Atrasos na procura e no atendimento aumentam a necessidade de demandas curativas e limitam o espaço para a promoção da saúde, alimentando o processo de adoecimento no território.

A falta de vínculo também pode ser melhorada pelas VD, mas o fato de incluir o usuário nos processos do serviço não é suficiente para a construção do vínculo. O medo sentido por Regina direcionado a alguns PS vem da experiência do falecimento do esposo. A retirada do esposo adoecido do domicílio pela equipe não foi entendida pela Regina. A atitude da equipe – justificada pela avaliação das necessidades clínicas daquele usuário – não foi acompanhada por um levantamento das necessidades da família: ao remover o homem da casa, a Regina, como cuidadora do filho e idosa, não podia acompanhar o seu marido. Além disso, ela não havia interpretado a condição do esposo como de tanta gravidade, então ao receber a notícia do seu falecimento, foi criada uma desconfiança sobre as equipes (*e.g.* “tem médico matador”).

Assim, uma manifestação dessa desconfiança é a redução da utilização dos serviços e a automedicação a partir da informação oferecida pela televisão e outros conhecidos. O vínculo requer o reconhecimento e a valorização das crenças, preferências e sentimentos dos usuários.

Além das VD, o cuidado integral através de uma equipe multidisciplinar é importante para reverter esse quadro: no estudo de caso, o doente foi tratado em isolamento, sem incorporar o seu contexto na família e na comunidade, resultando na ruptura do vínculo da equipe com a família. A integração de psicólogos para o acompanhamento dos familiares e de assistentes sociais que contemplassem o impacto financeiro e social que o adoecimento dessa pessoa teria na família ajudaria na humanização desse acontecimento. A escuta das preocupações e dos medos da família, junto com uma comunicação baseada em empatia, para esclarecer os processos dos serviços de saúde e incluir a família no processo de cuidado, poderia evitar o ressentimento atual.

Independente da forma de limitação ao acesso, os DSS contribuem para a falta de acesso: a discussão dos DSS tende a enfatizar os DSS de indivíduos, mas Luo et al. (2014) investigaram o papel dos DSS de comunidades no acesso a serviços de saúde. Seu estudo, embora tímido e sem consideração das condições ambientais das comunidades, encontrou associações entre: porcentagem de negros, idade mediana, taxa de desemprego, taxa de graduação do segundo grau e prevalência de doença com a utilização de serviços de saúde preventivos (e.g., vacinação, consultas, autoavaliações); e idade mediana, taxa de desemprego, taxa de graduação do segundo grau e relação médico/habitante com a educação em saúde para o autocuidado. (231) Bocolini & de Souza Junior (2016) também identificaram iniquidades no uso de serviços de saúde por classe social, idade, nível educacional e sexo. (239) Esses autores encontraram que os grupos populacionais mais vulneráveis também são os mais afastados dos serviços de saúde. A ESF precisa levar em conta as percepções dos usuários sobre a saúde e os serviços de saúde, visando à ampliação do acesso ao serviço rumo à universalização e da promoção da saúde humanizada para interferir no processo de vulnerabilização da população.

4.3.2 O território no processo de vulnerabilização

Não se deve abordar a gestão da ESF de forma isolada do território onde atua devido à natureza do trabalho em saúde e o desenho territorializado dessa Estratégia. O território deve direcionar o trabalho das equipes e isso inclui obrigatoriamente as relações de poder. (240) No CM, aconteceram duas grandes intervenções que impactaram as relações de poder: as UPPs e o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). As UPPs e o PAC formam um conjunto de urbanização e militarização para as favelas. Cavalcanti (2015) argumentou que esse conjunto faz parte de um movimento publicitário para “resolver a questão da favela” frente aos olhares

do mundo. (141) Essa motivação é apoiada pela prioridade das zonas envolvidas com o turismo na cidade (e.g., Zona Sul, entorno do Maracanã e vias expressas importantes). (141) (240)

Lacerda & Brulon (2012) realizaram uma análise crítica de discursos no evento na Câmara Municipal do Rio de Janeiro sobre as UPPs. (240) Eles encontraram uma visão civilizatória – que, por suposto, também faz parte da história da Medicina Tropical – e motivações “econômicas externas”. A justificativa do Governo do Estado do Rio de Janeiro de implementar UPPs como parte da política pública de segurança se baseou na aproximação da polícia com a comunidade e na ‘devolução’ de paz e tranquilidade para a população. (81) (240) Porém, o discurso analisado por Lacerda & Brulon (2012) destacou o impacto positivo para o turismo e para “o restante da cidade” e a aplicação da autoridade verticalizada para a ordenamento econômico da cidade que beneficia “às classes mais ricas”. (240) Cavalcanti (2015) apoia essa análise: “*It [a policia pacificadora] seals a new pact with the business sector in the running of the city, with the establishment of public-private partnerships...*”. (141) Em 2007, antes dos Jogos Pan-Americanos, houve a intensificação de intervenções militares nas favelas, sendo a invasão com 8.000 soldados do Morro do Alemão, com alta letalidade para os moradores, seu exemplo mais drástico. (241) Esse estudo foi desenvolvido durante um período de grandes eventos no Rio de Janeiro: a Copa do Mundo da FIFA (2014) e as Olimpíadas (2016). A relação desses megaeventos com a violência não foi mencionada durante as entrevistas, porém, nas redes sociais, reuniões observadas e conversas informais mostravam essa preocupação.

Por sua vez, o PAC também apresentou inicialmente uma proposta participativa, mas, na prática, ocorreu em grande parte sem que a população tivesse o espaço para participar do processo decisório. O CM foi construído a partir de remoções e estas reforçam a percepção da “provisoriidade e a precariedade de políticas públicas, com promessas jamais cumpridas de entregas de moradias adequadas no futuro”. (106) Originalmente, o projeto foi apresentado de forma esperançosa com a inclusão de melhorias habitacionais, de saneamento e lazer – levando à procura para a inclusão no CM, como descrito na Seção 1.6 – porém, após completar as obras de maior interesse e visibilidade política, o que interessava os moradores ficou de lado. (242)

Para aprofundar a relação de problemas oriundos de deficiências no sistema de coleta de esgoto observados no CM, foi solicitada pela autora, como cidadã, o mapa da rede coletora de esgoto do CM na sede da CEDAE do Rio de Janeiro. A solicitação foi negada por esse canal, então foi solicitado através de um ofício institucional (Ofício nº 028/2016)(Apêndice 11). A solicitação foi aceita com o ressalve que solicitações desse tipo não são atendidas para alunos de doutorado e que esse caso foi atendido devido ao pedido institucional feito por um Pesquisador Titular; ou seja, não há transparência e acessibilidade das informações para os

cidadãos. Os mapas concedidos foram do ano 2000, período anterior às obras do PAC e, portanto, não foi possível avaliar o sistema de coleta de esgoto e seu papel no processo de vulnerabilização do território. Porém, as observações, a literatura e os relatos destacam as limitações dessas obras em oferecer melhorias no saneamento no CM, deixando o território com condições propensas para a propagação das IPIs.

As remoções, a distribuição das intervenções e a incompletude no saneamento (visto como prioritário pela população) exemplificam a falta de voz da população. (106) Assim, a lógica capitalista de intervenção no CM, no mínimo, contribuiu para a percepção que as políticas públicas são para os não-favelados, já que não visam avanços da autonomia e da subjetividade dos moradores de favelas. (106) (141) Como parte da oferta de serviços públicos nas áreas prioritárias do Mapa da Pobreza do qual o Plano BSM visa a ampliação do acesso (Figura 1.9), as motivações, a implementação e o impacto do PAC precisam ser analisados, como todos os serviços que fazem parte da oferta dos serviços públicos vinculados a esse Plano.

A Figura 4.5 resume alguns fatores importantes identificados no processo de vulnerabilização relacionado ao parasitismo no CM. Essa rede não esgota todos os fatores relevantes no território, mas demonstra quanto o território é complexo e indissociável aos agravos que ocorrem.

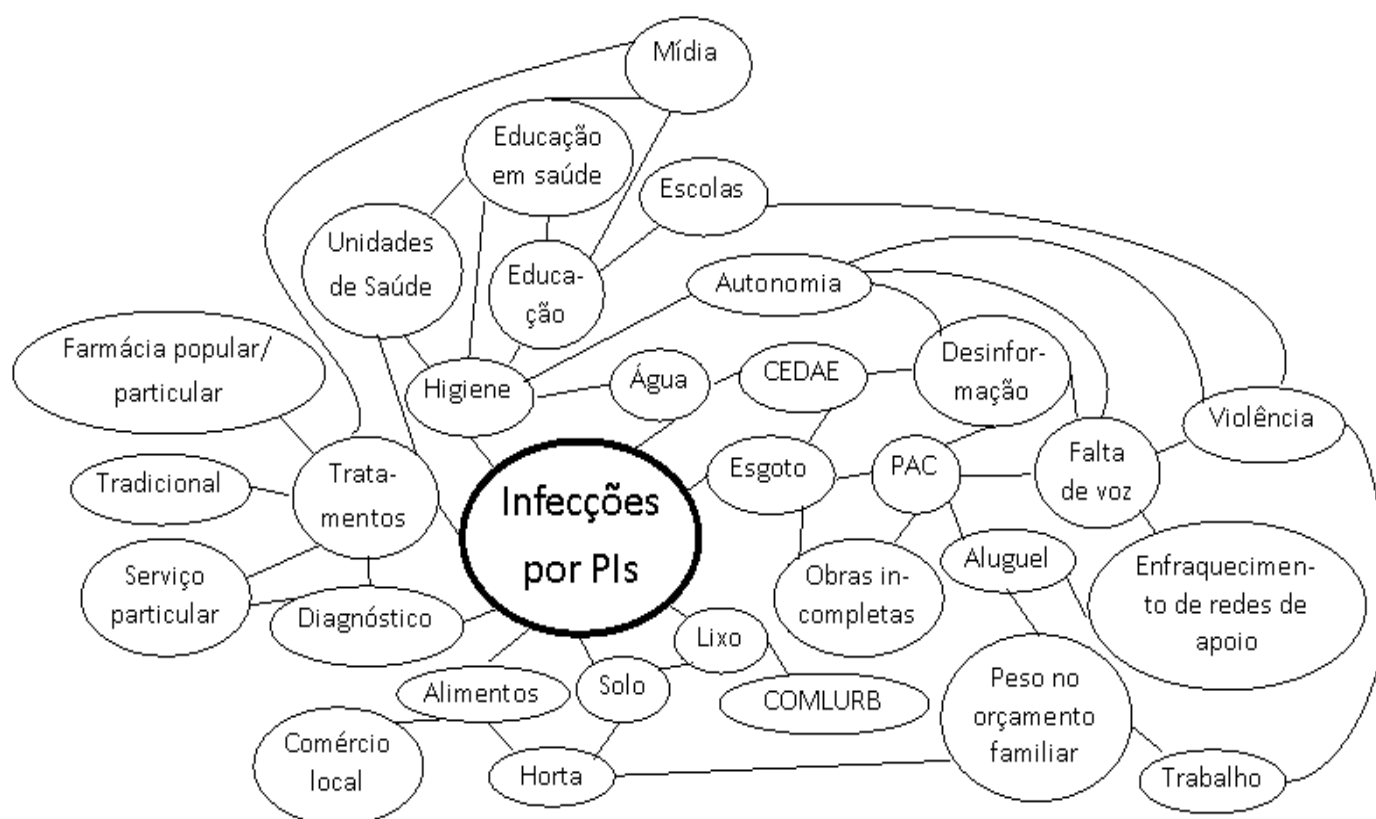


Figura 4.5. Rede de fatores, eventos e/ou instituições no Complexo de Manguinhos relacionados com as infecções por parasitoses intestinais. Fonte: Elaboração própria.

4.4 O manejo das vulnerabilidades: limites e potencialidades para a humanização

Em casos onde há alta vulnerabilidade e baixo acesso dos serviços, a busca ativa precisa fazer parte do processo de trabalho em saúde, seguindo as diretrizes da PNH na atenção básica. (49) A ESF destaca-se pela proximidade com a comunidade, o que possibilita o conhecimento das necessidades dos moradores. O CM apresenta necessidades múltiplas e variadas, mas a hierarquização de riscos deve orientar as ações. A hierarquização deve considerar um conceito amplo de riscos que vão além dos biomédicos, incluindo aspectos sociais, econômicos e ambientais desenvolvidos a partir da coleta de dados.

A Figura 4.6 parte das entrevistas e do estudo de caso, mas é fundamentado em trabalhos variados da área de Saúde Coletiva e em Políticas Públicas como: a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PNAISM), Política Nacional de Saúde Integral da População Negra, Política Nacional de Saúde Integral de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transexuais (LGBT) e a PNAB. Essas Políticas partem do reconhecimento da necessidade de lógicas centradas no usuário e no território para o “enfrentamento dos determinantes e condicionantes de saúde”. (42) (217) (243) (244)

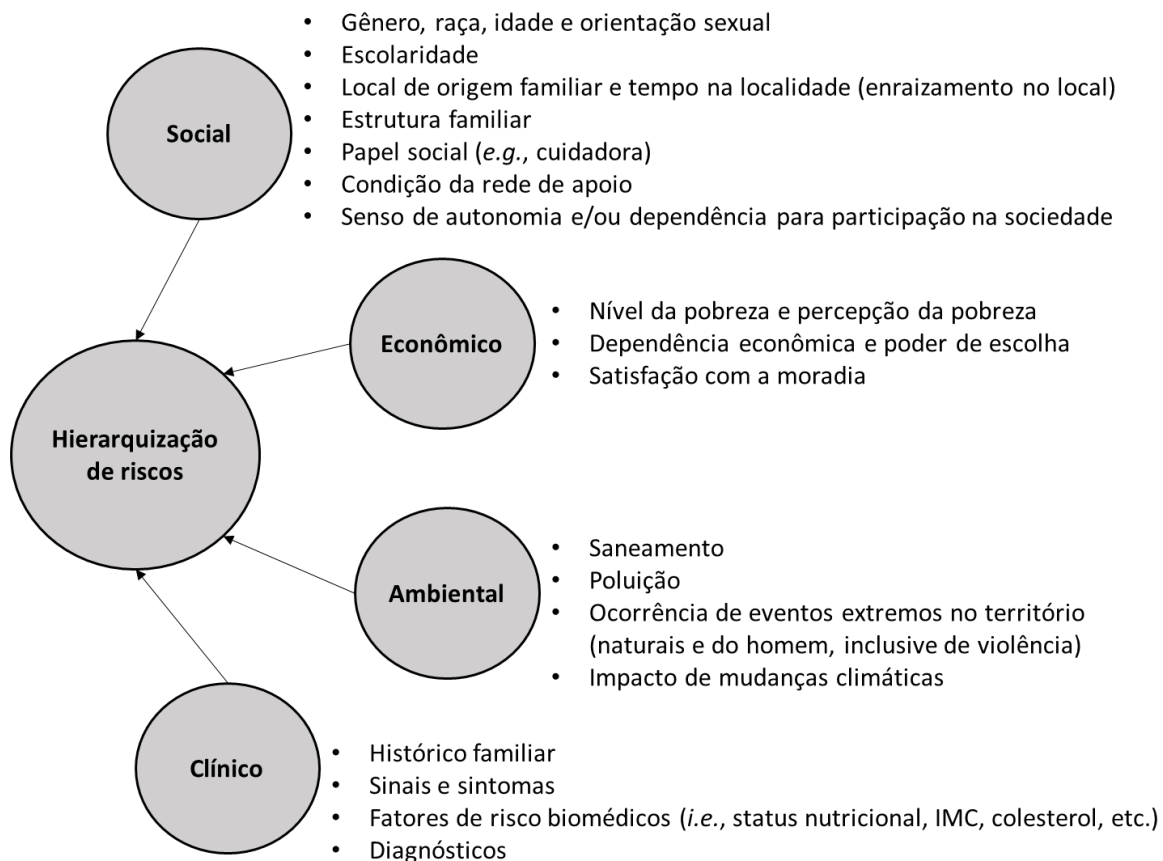


Figura 4.6. Áreas para serem consideradas na hierarquização de riscos para desenvolvimento de ações de cuidado na Estratégia de Saúde da Família. Fonte: Elaboração própria.

Maior & Cândido (2014) apresentaram modelos de avaliação de metodologias de vulnerabilidades socioambientais desenvolvidos para o contexto brasileiro. (218) Esses modelos abordam “os processos de exclusão social [que] fragilizam a população de pobres e miseráveis e influenciam na capacidade de respostas dos indivíduos diante de situação de risco”

utilizando indicadores sociodemográficos, sociais, econômicos e ambientais. (218) A Figura 4.7 mostra o percentual de indicadores por dimensões trabalhadas nos modelos de Alves et al. (2010), Alves (2010), Almeida (2010), Hogan (2007) e Deschamps (2004, 2006). (218) O Índice de Vulnerabilidade desenvolvido por Barata et al. (2011) para avaliar os municípios do Estado de Rio de Janeiro também aponta a necessidade de indicadores compostos e seguem as categorias da vulnerabilidade da saúde, da família e ambiental de forma apresentado em Figura 4.8. (245)

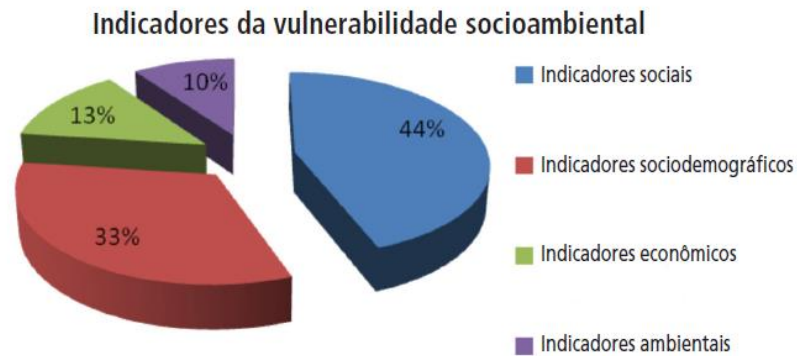


Figura 4.7. Percentual de indicadores por dimensões identificados por Maior & Cândido (2014) na sua avaliação das metodologias brasileiras de vulnerabilidade socioambiental como decorrência da problemática urbana no Brasil. (218)

| | |
|-----------------------------------|--|
| Índices de Vulnerabilidade | <p>Índice de Vulnerabilidade da Saúde:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ Morbidades: <ul style="list-style-type: none"> ○ Dengue, ○ Leptospirose ○ Leishmaniose Tegumentar Americana ✚ Mortalidade por diarreia em menores de 5 anos |
| | <p>Índice de Vulnerabilidade Social da Família:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ Estrutura Familiar ✚ Acesso ao Conhecimento ✚ Acesso ao Trabalho ✚ Disponibilidade de Recursos (renda) ✚ Desenvolvimento Infanto-Juvenil ✚ Condições Habitacionais |
| | <p>Índice de Vulnerabilidade Ambiental:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ Cobertura de vegetação nativa e em regeneração ✚ Conservação da biodiversidade ✚ Ocorrência de eventos hidrometeorológicos extremos e vítimas ✚ Área costeira |

Figura 4.8. Composição do Índice de Vulnerabilidade dos Municípios do Estado do Rio de Janeiro, desenvolvido por Barata et al. (2011).

Outros autores também pensam os processos de vulnerabilização que ocorrem em comunidades como o CM através de abordagens socioambientais. Monken et al. (2008) usaram o conceito de territórios do cotidiano, que parte das relações de proximidade e das práticas sociais no “entendimento diferenciado dos usos do território (...) que podem revelar contextos

vulneráveis para a saúde, e com isso, contribuir para a tomada de decisão”. (130) Essa abordagem inclui questões de controle dentro de um caráter político e integrador. (130) Porto et al. (2015) analisaram as vulnerabilidades em saúde a partir dos “processos de desigualdades socioespaciais”, com atenção especial para moradia, saneamento, enraizamento e invisibilidade. (106) Esses autores avaliaram como as políticas públicas podem, através desses conceitos, agir em prol ou em detrimento de uma promoção da saúde emancipatória e da autonomia dos moradores.

A ESF do CM utiliza um quadro para pontuação final de classificação por grau de risco, que está incluso nos prontuários eletrônicos, visando unir critérios socioeconômicos e clínicos (Figura 4.9). Porém, quando não preenchido adequadamente ou quando não há busca ativa de critérios de risco, esse quadro não contribui para a identificação de famílias de alta vulnerabilidade e, portanto, para o planejamento das ações da equipe. Os critérios socioeconômicos não estão claros e, no caso da Regina, a pontuação final foi apenas dois, já que faltou a consideração de informação importante. Uma limitação importante no uso de qualquer sistema de pontuação/ indicadores é a escolha da informação e o meio de coleta dos dados a serem considerados. Por isso, destaco a necessidade da ESF: identificar as áreas a serem consideradas na hierarquização de riscos para o desenvolvimento de ações de cuidado que melhor se adequem ao território (a Figura 4.6 apresenta um exemplo com base no CM); e utilizar uma abordagem humanizada que vai além da simples construção de relatórios e/ ou dados numéricos.

| PONTUAÇÃO FINAL PARA CLASSIFICAÇÃO POR GRAU DE RISCO | | P | CRITÉRIOS SÓCIO-ECONÔMICOS | | | |
|--|---|---|-----------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | | | Nenhum dos fatores de risco | Presença de um dos fatores de risco | Presença de dois fatores de risco | Presença de três fatores de risco |
| | | 0 | 0 | 1 | 2 | 3 |
| CRITÉRIOS CLÍNICOS | Nenhum dos componentes tem alguma condição ou patologia | 0 | 0 | 1 | 2 | 3 |
| | Apenas 1 dos componentes tem 1 patologia ou condição | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | 2 ou mais componentes têm 1 patologia ou condição | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 1 ou mais componentes têm concomitantemente 2 ou mais condições ou patologias | 3 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Pontuação Total | | | Grau de Risco | | | |
| 0 | | | Sem Risco | | | |
| 1 | | | Risco Baixo | | | |
| 2-3 | | | Risco Médio | | | |
| ≥4 | | | Risco Alto | | | |

Figura 4.9. Quadro utilizado no Complexo de Manguinhos nos prontuários clínicos eletrônicos para classificação por grau de risco. Fonte: CSEGSF, ALERT®.

4.5 Conclusões

A atenção integral e humanizada visa o empoderamento e a construção da autonomia, agindo diretamente sob a capacidade de superação. Porém, os indivíduos, famílias e comunidades que mais enfrentam momentos críticos de vulnerabilidade com menos recursos

para a construção da capacidade são os mesmos que podem ser invisibilizados pelos serviços públicos. Metodologias diversas de levantamento de vulnerabilidade socioambiental existem, cada uma com suas contribuições e seus enfoques, mas o levantamento dos processos de vulnerabilização, através da fala dos próprios moradores (em entrevistas e nas redes sociais), identifica processos complexos e interligados, frequentemente ignorados ao pensar as IPIs. Nesse contexto, as IPIs não são consideradas prioritárias, mas fazem parte da situação social, econômica, ambiental e clínica do território.

Por esses motivos, a incorporação na atenção de grupos de alta vulnerabilidade para a exclusão social precisa ser prioritária e realizada através de ferramentas já existentes, mas subutilizadas: a busca ativa baseada em conceitos ampliados de vulnerabilidade e do processo de determinação social da saúde; a escuta qualificada que visa à resolução de problemas; construção de vínculo através do convívio e da comunicação; a educação para a promoção da saúde e da autonomia; e o respeito das subjetividades. Essas ferramentas são as tecnologias leves, ou de relações, essenciais para promover o protagonismo, a corresponsabilidade e a autonomia dos sujeitos e coletivos – princípios centrais da PNH e da educação popular. Porém, seu uso também precisa buscar ir além do enfoque individual, para incorporar como as próprias dinâmicas do território promovem a saúde ou doença.

Capítulo 5- As relações humanas sob o olhar dos Agentes Comunitários de Saúde

A missão da ESF no CM é:

“promover, através da criação de espaços saudáveis, o cuidado integral, humanizado, longitudinal, equitativo e qualificado, no âmbito da Atenção Primária, nos níveis de promoção da saúde, prevenção e assistência, pautado no acolhimento, construção de vínculo e participação da comunidade, contribuindo para fortalecer a cidadania, a dignidade e a melhoria da qualidade de vida da população adscrita, assim como o estímulo a pesquisas e à formação e qualificação dos trabalhadores da saúde.” (246)

No Capítulo 4 vimos como os desafios para seguir essa missão são múltiplos, oriundos da complexidade do processo de vulnerabilização no CM e da própria dinâmica do serviço de saúde, porém, as perspectivas dos PS sobre como as IPIs fazem parte desse contexto foram limitadas durante a fase do QCAP, com baixa participação (Capítulo 3). Por esses motivos, foi necessário agendar outra forma de coleta de dados: para triangular a informação coletada durante as outras etapas do estudo, aprofundar o conhecimento sobre o manejo das IPIs e avaliar a dinâmica entre as diferentes categorias profissionais, foi resolvido fazer uma “Oficina de Atenção e Gestão das Parasitoses Intestinais em Manguinhos”. A Oficina foi agendada para um horário sem atendimento, reservado para sessões técnicas e outros encontros. Assim, o evento foi aberto para todos os PS, mas os PS que responderam o QCAP receberam convites personalizados. No total, 18 PS participaram da Oficina, de 2 horas e 5 minutos, sendo todos ACS (apesar do convite aberto). A oficina foi gravada (vídeo e áudio) e teve dois relatores (Figuras 5.1 A-C). O objetivo do estudo, a metodologia e as considerações éticas foram novamente apresentados, e o TCLE foi assinado pelos PS.





Figura 5.1 A-C. “Oficina de Atenção e Gestão das Parasitoses Intestinais em Manguinhos” com Agentes Comunitários de Saúde do Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro (02/09/2016). Fonte: Própria.

O roteiro foi desenvolvido a partir do objetivo geral do estudo e dos temas identificados nas outras etapas da pesquisa: humanização, comunicação, educação em saúde e território. Para cada tópico foram elaboradas questões-chave, porém, ao longo da Oficina alguns desses foram substituídos de acordo com as falas, como reconhecido por Cruz Neto et al. (2001). (247) O roteiro abordou os tópicos mais simples ou gerais primeiro até os mais específicos depois, com foco no problema das parasitoses intestinais, especificamente abordado na segunda metade da sessão. As respostas e os comentários (incluindo sugestões) foram anotados no Microsoft PowerPoint durante a Oficina, com todos os participantes construindo as anotações em conjunto. Os comentários em preto foram da moderadora, em azul dos ACS e em vermelho são as sugestões formuladas pelos ACS (Apêndice 10). A filmagem e a apresentação construída durante a Oficina foram enviadas para todos que participaram, através de correio eletrônico e confirmado no grupo de comunicação no aplicativo de celular (Whatsapp). Também foi enviado à PNH, como solicitado, durante a Oficina. A filmagem, a apresentação construída em conjunto e as anotações feitas pelos relatores foram utilizadas para a análise de dados,

considerando os temas, as concordâncias ou discordâncias entre os participantes e as prioridades estabelecidas pelos ACS no momento do registro das respostas. (248)

5.1 Resultados e Discussão

A Oficina ocorreu depois de várias interações com as equipes de saúde: encontros de apresentação e coleta do QCAP e a ação educacional sobre as parasitoses intestinais. Durante esses encontros prévios, a educação em saúde (ES) foi um tema frequentemente referido, por isso a Oficina iniciou abordando a ES. A ES foi definida pelos ACS como parte do trabalho deles “desenvolvido junto com o público-alvo, feito para a melhoria da qualidade de vida do indivíduo negligenciado”. O conceito incorporou aspectos importantes da construção em conjunto de conhecimento e do objetivo final de melhorias na qualidade de vida, porém, outras falas destacaram a manutenção do modelo de transmissão vertical de conhecimento, em que a informação serve para a mudança de comportamentos individuais. Besen et al. (2007) destacaram o impacto que a “educação patologizante e vertical” pode ter no individualismo e na culpabilização dos moradores. (188) Havia reconhecimento da necessidade de melhorar a abordagem da ES e a limitação do seu próprio despreparo.

Os ACS reconheciam a importância de educação em saúde situada nas realidades do território e a necessidade de ampliar o papel da ES. As sugestões apresentadas pelos ACS visavam à integração da ES com outros processos e sua ampliação para outros espaços. O desenvolvimento de ações educacionais no momento da pesagem para o Programa Bolsa Família foi identificado como um exemplo da possibilidade de repensar os processos para melhor atender às necessidades da população, porém, Magalhães et al. (2011) identificaram dificuldades na integração das necessidades do Bolsa Família com a atenção. (249) A sala de espera e até os espaços públicos do CM foram considerados subutilizados, principalmente para ações de ES. Os ACS relataram a necessidade de ações contínuas e interligadas com as realidades do território servindo como o fio condutor das ações. Apesar de terem sugestões para a integração dos processos de assistência com a ES, os ACS relatam a falta de oportunidades para efetivar mudanças nos processos ou até discutir sugestões com os demais membros da equipe e com os gestores.

Em relação ao CM, os desafios centrais identificados foram a pobreza, a violência e o saneamento. A pobreza absoluta de algumas famílias justapositionada com a riqueza da Fiocruz ao lado era uma imagem difícil para os ACS processarem e aceitarem:

“Levei muito tempo trabalhando isso, tive muitos problemas de saúde por causa disso, porque eu me questionava ‘como uma coisa dessas?’ Estamos 15 minutos do centro financeiro do Rio de Janeiro, no século 21 e você convive com famílias numa situação

dessa? E você ver no lado a Fiocruz, uma coisa linda com seu Castelo e todo mundo com carrão e no outro lado você vê isso que ultimamente tem piorado muito mais”;

“Do lado de cá é a beleza da Fiocruz e no lado de lá é a tristeza e a miséria”.

Os ACS notaram uma diferença no papel do tráfico no CM:

“Vejo uma coisa que eu não via antigamente, tô vendo criança de dez anos (...) com pistola na cintura, fumando”;

“Quando eu cheguei aqui, realmente quem comandava as coisas aqui dentro era cria daqui, não era cara novo então você dificilmente via cara armado circulando aqui e eles respeitavam”.

A falta de saneamento básico em algumas localidades deixou os ACS resignados, pois não havia como promover a saúde daquelas famílias:

“Na área dela, não tem como ter higiene. As casas são em cima do esgoto (...). A gente já fez visita onde o cocô tá bombando dentro de casa (...) não tem como eles [a família sozinha] arrumarem aquele esgoto”;

“Tem uma paciente que ela nunca vai ficar boa porque a casa dela é do tamanho dessa mesa de largura e o esgoto passa em frente da casa dela. Aquilo ali é muito úmido, tem muita lacraia e muita coisa ali dentro e quando ela me falou que pagou 6 mil naquilo ali eu fiquei horrorizada”.

As obras do PAC agravaram essa situação: o aluguel levou famílias a não ter condições financeiras ou motivação para investir em melhorias nas condições dos domicílios; e, detectando uma oportunidade para capitalizar nas remoções, casas pequenas e precárias foram construídas e vendidas em localidades sem estrutura de saneamento (como na fala acima). Apesar de serem trabalhadores do SUS, portanto, representantes do poder público, os ACS compartilhavam com os usuários ressalvas das intenções de intervenções públicas no território:

“A ideia do PAC nunca foi saneamento básico, não foi nem moradia para ser sincero, foi ganhar dinheiro”;

“Não foi feito estudo, foi feito de qualquer jeito”.

A corrupção nos serviços e no território, de forma geral, apareceu como limitação de melhorias, com os problemas sendo considerados fora do seu âmbito de atuação.

O potencial para contribuir no quadro de saúde da população foi no âmbito da ES, porém, apoiando os achados relatados no Capítulo 3, seu papel na construção de conhecimentos

com os usuários foi limitado pela percepção de incapacidade devido à sua própria falta de conhecimento:

“As pessoas estão entrando para ser ACS, mas não estão sendo preparadas para isso. Muitas vezes a pessoa faz a prova, passa, e entra no serviço com a cara e a coragem e vai aprendendo no dia a dia com os colegas”.

Os membros da Oficina relataram a falta de interesse dos gestores na Unidade e no Município com o seu crescimento profissional, citando dificuldades em obter autorização para participar em Cursos e outras capacitações no formato de educação continuada (Quadro 1.3):

“O ACS não pode nada, o ACS não pode discutir, o ACS não pode falar, não pode fazer curso, não pode se qualificar, não pode se ausentar (...) não está dentro do organograma a necessidade do ACS ter algum tipo de atualização (...) se você faz como médico um curso, você é liberado. Se você faz como enfermeiro um curso, você é liberado. Se você quer fazer um curso como ACS, você é perseguido... até para um curso à distância! ”

Essa percepção é apoiada pelo reconhecimento de que há argumentações contra a formação técnica dos ACS, em parte porque “ao se tornarem técnicos, poderiam reivindicar aumento dos salários”. (43) Não foi percebido pelos participantes um planejamento que visasse à educação permanente dos PS ou educação popular. Ao contrário, relataram inconsistências nas iniciativas, distanciamento dos processos de trabalho e o desvio das prioridades das ações educacionais:

“No nosso trabalho o foco principal é na promoção e na prevenção e o último seria na produção; mas na vida real é o contrário, a produção vem na frente e a promoção e a prevenção vêm depois”.

A reflexão a partir dessa observação levantou importantes questionamentos:

“Quais são os critérios para as ações de educação em saúde? Que educação em saúde a gente quer ter? Quer construir? (...) Vou ser muito sincera, a maior parte [das ações e das pesquisas] não interessa diretamente a população, por isso que não temos o respeito da população. ”

Os demais profissionais da equipe da ESF foram nomeados como “equipe técnica”, denunciando um distanciamento entre os ACS e os cargos que requerem formação acadêmica. Além das limitações dos ACS para desenvolver ações de ES, os participantes identificaram barreiras para a ES enfrentadas pela equipe técnica, sendo a maior o desconhecimento das realidades das famílias no CM:

“A Estratégia de Saúde da Família é o médico, o enfermeiro, o técnico e o ACS estar na comunidade, mas hoje em dia não é mais isso. Quem vai para a comunidade é o ACS que traz o problema e chega aqui e é tanto faz porque não é a pessoa que está vendo isso”;

“[Eles] não querem ensinar a população como se adequar da melhor maneira possível dentro da sua realidade, eles querem assim: ‘você tem que fazer isso isso isso’. Mas não sabem se a realidade daquele paciente é isso”.

Os ACS se orgulharam da sua proximidade com o território e os moradores:

“Nós somos a linha de frente, pode dar sol, pode dar tiro, chuva, o que for... que a gente vai lá para a casa entregar as coisas, tá entendendo? (...) Pode chegar 5 horas e dão uma coisa para entregar e lá vamos nós.. é por amor”.

A proximidade com o território e a solidariedade com os usuários foram identificadas como a maior diferença entre os ACS e os demais profissionais, possibilitando a criação de vínculos diferenciados e o melhor conhecimento dos processos de vulnerabilização no território. (43) Eles criticaram falas e comportamentos que demonstravam a falta de solidariedade com os usuários, destacando como essa atitude não faz parte da ESF:

“Como você fica depois, você com esse paciente, que tá o dia todo lá te esperando se você não pelo menos escuta? Se não quer escutar a gente, pelo menos escuta o paciente. Essa falta de escuta é horrível!”;

“Ele é uma pessoa meio suja ..(...) e eles [os médicos] têm nojo, falando sério!”.

A humanização foi definida pelo grupo como “tratar o outro como você gostaria de ser tratado, reconhecendo que cada ser humano tem as suas peculiaridades que têm que ser respeitado”. Identificaram práticas que contribuem para a humanização da saúde: tocar o paciente (e.g., apertar a mão ao cumprimentar; efetuar o exame físico); utilizar uma boa escuta e, chamar o usuário por seu nome de preferência. Verghese (2009) destaca a importância de tocar o paciente como um ritual de cuidado que fortalece a confiança e o vínculo entre usuário e o PS (250). A fala dos ACS confirma a importância do contato físico nessa relação: “o paciente chorou e falou ‘nunca ninguém tocou em mim e ela [médica] pegou e tocou”.

Apesar de não haver conhecimento da PNH, conceitos-chave da Política foram abordados. O vínculo como ferramenta para estimular a corresponsabilidade foi mencionado por todos. Houve destaque da conexão entre o vínculo e a humanização dos processos de atenção e gestão, com os ACS construindo um Ciclo de Promoção da Humanização aplicável às relações inter e intra-equipes, aos usuários e à coordenação. O Ciclo parte do pressuposto de

que o contato entre os sujeitos promoveria a comunicação, que gera a construção de vínculos e compromisso, incentivando a participação, que, por sua vez, aumenta o contato e continua o Ciclo. Nota-se que ‘comunicação’ pode incluir múltiplas formas, então, afirmamos que a comunicação que faz o Ciclo girar é a comunicação transversal entre sujeitos com poder desigual, já que a comunicação hierárquica e cooperativa já ocorre sem avançar a PNH. Esse processo identificado pelos ACS durante a Oficina dialoga com os princípios sintetizados da PNH, conforme a Figura 5.2. (251)

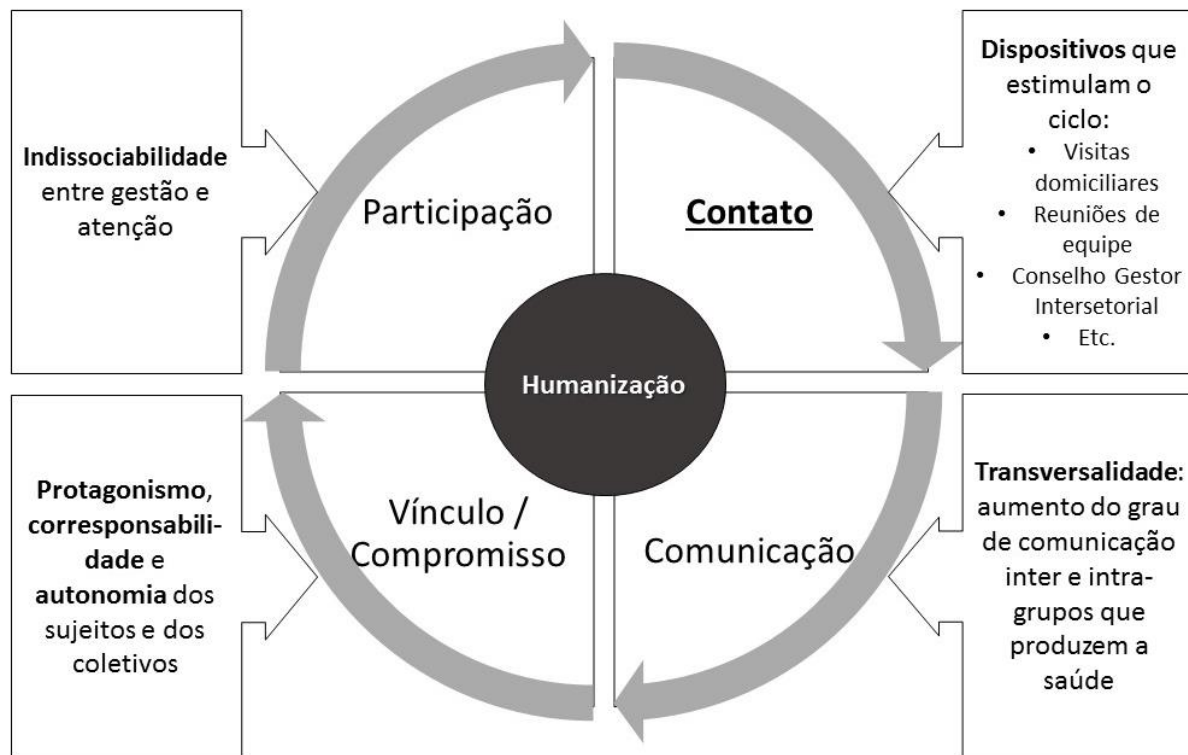


Figura 5.2 Ciclo de Promoção da Humanização, co-construído com os Agentes Comunitários de Saúde que participaram na Oficina de Atenção e Gestão das Parasitoses Intestinais, junto com os princípios principais de HumanizaSUS. Elaboração própria, com o uso da PNH.

A autonomia, apesar de ser necessária para abordar as necessidades complexas e particulares de cada paciente, família e território, foi problematizada: no CM, principalmente após as intervenções do PAC, há grande mobilidade das famílias e com cada troca de residência, também pode haver a troca de equipe. As diferenças em processos básicos (como de acolhimento²²) entre equipes deixam a população confusa e diminui a resolutividade e a satisfação. (198) A falta de coordenação entre a Unidade de Pronto Atendimento (UPA) e a atenção primária frustrava ambos os ACS e os moradores:

“Chega na UPA e falam ‘isso aqui não é caso de UPA, vai para clínica’, aí chega aqui e a UPA não manda o papel...[TROCA DE FALA] o problema maior é que o sistema

²² “Acolhimento” na fala dos Agentes Comunitários de Saúde que participaram da Oficina é a ação pontual de triagem administrativa para o acesso ou agendamento de serviços, que ocorre na recepção das Unidades.

de saúde não funciona, porque naturalmente aqui seria consultas agendadas e alguma vez chegar alguém, mas aqui virou UPA. Todo dia de manhã tem 20, 30 pessoas para serem atendidas no acolhimento porque a UPA não cumpre o papel dela e manda para cá. Às vezes sem analgésico, sem nada. Aí complica porque eles estão botando nas nossas costas o trabalho que é deles”.

Como identificado no exemplo da UPA, a sobrecarga associada com fluxos e processos mal definidos foi recorrente:

“É muito difícil você saber qual é o papel de cada profissional. Até onde vai o ACS, até onde vai o médico, até onde vai o enfermeiro? Acho que isso é uma cobrança muito grande porque as atribuições acabam sendo repassadas. (...) é muito responsabilidade em cima do ACS para o processo fluir”.

Dúvidas oriundas de encaminhamentos informais, processos de busca de atendimento confusos e sem resolução, e a falta de clareza sobre as atribuições de cada trabalhador, em virtude da multiplicidade de funções, causa estresse para todos os sujeitos envolvidos, sacrificando a qualidade do serviço. (198)

Outro fator que contribui para esse quadro é o estabelecimento de metas que promovem lógicas contraditórias: por exemplo, a escuta e a construção de vínculo são prejudicadas quando as VDs são feitas com pressa para alcançar uma meta não construída em parceria e pautada na realidade. Fonseca et al. (2012) identificaram uma limitação importante das metas utilizadas para avaliações: a minimização da carga do trabalho dos ACS nas avaliações, por essas serem traçadas sem compreender as complexidades e os esforços necessários das atividades desenvolvidas. (252) A cogestão das metas requer participação ativa dos ACS em determinar e renegociar as suas metas, com base nas realidades do trabalho.

A percepção dos moradores sobre os ACS desenvolvendo funções burocráticas (Capítulo 4) foi constatada na Oficina, ao exporem dificuldades em obter espaço dentro das equipes para participar nas tomadas de decisões, no desenvolvimento de planos terapêuticos e em outros processos da atenção. A divisão na equipe e a desvalorização dos ACS são concretizadas pela divisão de uso do espaço físico dentro da Unidade de acordo com categoria profissional:

“Nós, ACS, não podemos utilizar alguns espaços dentro [da Unidade] que são pertinentes somente para nível superior e o ACS têm a Sala do Agente Comunitário de Saúde que tem estrutura nenhuma”.

Trabalhar em equipe foi o aspecto do trabalho mais difícil, com a comunicação dentro da própria equipe sendo, particularmente, conflituosa. A comunicação entre equipes e com a coordenação também foi citada como desafio: “toda a comunicação, menos com o morador [é difícil]”; “é um processo complicado a gente pedir e eles não ouvirem o que estamos pedindo”. A falta de voz nos processos de trabalho prejudica a saúde do usuário e do próprio ACS:

“O ACS que está aí todo dia criando vínculo com a comunidade ele adocece. Ele adocece fisicamente, ele adocece mentalmente... porque ele vê a outra pessoa e o desespero da outra pessoa pela vida, pelo atendimento, pela medicação e não tem um avanço, um progresso, e isso, essa limitação que a gente tem, acho que também adoecemos porque somos de carne e osso. A gente se coloca no lugar [daquela pessoa]”.

A falta de voz não pode ser resolvida unilateralmente e os ACS são calados pela estrutura do serviço:

“Onde existe hierarquia não existe equipe, existe alguém que manda e alguém que obedece. O PSF²³, a lógica, não era essa [que temos agora], era horizontal e cada um com seus saberes. O médico tem o saber dele e o ACS também tem, e às vezes até mais em relação a essa convivência”;

“Estou muito incomodada e desde cedo tô querendo relatar isso, até como um desabafo: muitas vezes quando a gente tenta fazer algo diferente a gente é podado. Ainda ontem, numa reunião de equipe, eu me senti extremamente podada quando eu dei uma opinião que os grupos de pesagem de Bolsa Família devem ser melhor aproveitados e a gente tentar fazer mais do que pesar e medir para atender o critério de Bolsa Família”.

Dos PS, o ACS tem menos poder por não ser parte da “equipe técnica”, ou um PS com sua entrada no serviço padronizada por organizações terceiras. Bornstein & David (2014) identificaram que os ACS, mesmo com curso técnico, têm dificuldades para determinar as atividades das equipes. (43)

Adicionalmente, o protagonismo dos grupos que produzem a saúde precisa ser uma prioridade institucional com o fomento de dispositivos para esse fim. Contudo, os ACS relatam serem “silenciados” pela falta de mecanismos de resolução de conflitos e de reivindicação de direitos que não os expõem e põe em risco o seu emprego. Questionados sobre o papel do Sindicato dos Agentes Comunitários de Saúde, os participantes identificaram limitado impacto desta organização nas condições de trabalho. Devido à ausência dessa estrutura, alguns

²³ ‘PSF’ é a sigla para o Programa de Saúde da Família, o nome original da ESF até sua consolidação como estratégia em 1997.

participantes queriam utilizar a Oficina como um espaço seguro de desabafo, reflexão, problematização e aprendizagem. Porém, não havia esperança de melhora do quadro atual da assistência e gestão, por temerem a ser facilmente substituídos, principalmente em comparação com a(o)s médica(o)s. Havia conhecimento dos processos de vulnerabilização no território e seu potencial para interferir na vulnerabilização de pessoas, mas não do coletivo no território. Atuar sob o coletivo não foi visto como possibilidade por não estar localizado no seu âmbito de poder, porém, havia a motivação de ser agentes transformadores do território. Por outro lado, as motivações e os valores, de alguns PS, foram questionados:

“Ontem a gente teve reunião de equipe e [a(o) medica(o)] quis saber se tinha que participar na reunião porque ela(e) não veio para cá para estar em reunião, pra ela(e) tá fazendo outras coisas, veio pra cá para atender doente e tudo dela(e) se resume lá dentro [do consultório]. Eu falei para ela(e) você tem que ir para o território com a gente, você tem que conhecer as famílias, tem que participar da reunião de equipe. Isso deu para entender que ela(e) vai ser apenas mais um... só para carimbar”.

Mattos (2009) destaca que, na implementação de políticas para reformar a saúde, não foi considerada a transformação das práticas em saúde que produzia (e ainda produz) formas de cuidar que não alinham com os valores e princípios do SUS. (38) Assim, mudanças no contexto macro não são reproduzidos automaticamente no nível micro dos processos de cuidado. (43)

A partir dessas reflexões do seu cotidiano, os ACS apresentaram as seguintes sugestões:

- sessões técnicas para todos os membros da equipe que os preparasse para ‘educar’ a população e abordar a prevenção de agravos encontrados no CM;
- utilizar, de forma mais eficiente e eficaz, as áreas comuns (e.g., a área do acolhimento);
- disponibilidade de materiais didáticos para usar na comunidade (principalmente relacionado com a prevenção de agravos comuns como as IPIs);
- ida de todas as categorias profissionais para o território (visitas domiciliares);
- reflexão em grupo sobre a humanização, o vínculo e outros aspectos da atenção e gestão;
- metas realistas que valorizassem o momento de conversa e aproximação com as famílias;
- reuniões semanais de equipe;
- fluxo claro para reivindicações de saúde do trabalhador;
- utilizar o nome do usuário nas interações com o usuário;
- valorizar a escuta e ‘o tocar’ nas consultas;
- espaço apropriado para se cobrarem o comprometimento com a população;
- mecanismos para substituir PS com o ensino superior (da ‘equipe técnica’) que não compartilhem os valores da ESF ou com baixa qualidade de serviço;
- equipe técnica com especialização em Saúde da Família;

- padronização dos fluxos básicos de trabalho e disponibilização desses fluxos para os moradores e as equipes (e.g., acolhimento);
- controle de qualidade das VDs;
- durante as férias escolares, solicitar EPFs de crianças, desenvolver atividades de educação de prevenção de doenças e promoção da saúde;
- unir processos para aumentar a integração e a transversalidade de ações de educação em saúde (e.g., pesagem para o programa Bolsa Família);
- utilizar espaços públicos no CM para a divulgação científica²⁴;
- presença de material didático em áreas de espera das Unidades de acordo com temas mensais;
- debater entre as equipes o impacto que o cuidado pode ter na comunidade (refletir sobre os objetivos macros da ESF);
- debater em equipe as formas de abordar os problemas encontrados;
- trabalhar com o morador o conhecimento dos seus direitos (não limitados aos serviços de saúde), visando o seu empoderamento e reivindicações de direitos.

Na formulação das sugestões, os ACS partiram de problemas ou críticas, mas poderiam ter partido do “SUS que dá certo”, pois houve, nas falas exemplos de assistência e gestão que seguem as diretrizes da PNH, mesmo se feitos de forma não consciente:

“Até costume dizer que ACS, não é ‘ACS’, é ‘Amor’, ‘Carinho’ e ‘Superação’. A gente faz aquilo lá por amor”;

“Quando eu entrei aqui... as minhas primeiras reuniões de equipe eu pensava assim ‘acho que essas pessoas são meio malucas’ [risos] Vocês vão me entender quando eu contar. Elas falavam assim: ‘Olha, não tem o Sr. Tal?’, ‘Sim, o marido da Dona Maria’, e outro falava ‘que o filho é o Joazinho’, ‘É sim, e o cachorro e Fulano’. Isso entre os ACS, eles sabem assim, tudo. (...) Hoje, tem pacientes meus que eu sei o endereço de cabeça. É só falar o nome da pessoa que eu já sei, eu conheço”;

“A gente tá na comunidade dia a dia e está lidando com a família. A gente entra nas casas e por isso as pessoas contam pra gente muitas coisas que às vezes não contam [para outros]”;

“Se eu soubesse que a saúde era tão gostosa assim, eu teria feito algo quando eu era mais novo para a área de saúde”.

O trabalho na ESF no CM tem muito que pode ser refletido e melhorado, mas é importante que isso não seja um motivo para desistir da ESF ou do SUS. Reorientar um modelo que está há décadas em construção, interligado com relações hegemônicas de poder, é difícil, mas os ACS reconheciam e acreditavam no potencial e na importância dessa estratégia. A educação permanente é uma forma de empoderamento dos PS para ampliar a sua capacidade

²⁴ Uso o conceito de divulgação científica trabalhado por Costa Bueno (2010), em que o objetivo da divulgação científica é a democratização do conhecimento para letramento funcional em saúde. (260)

de transformação. Esse tipo de educação “deve embasar-se num processo pedagógico (...) envolvendo práticas que possam ser definidas por múltiplos fatores (conhecimentos, valores, relações de poder, planejamento e organizações de trabalho, etc.) e que considerem elementos que façam sentido para os atores envolvidos (aprendizagem significativa)”. (42) Nesse sentido, a Oficina apontou a necessidade do planejamento da educação permanente abordar as hierarquias nas Unidades que desestimulam a comunicação, a cogestão e o trabalho em equipe, de forma geral. Lembrando que a EP é um processo carregado de valores que orientam as decisões do seu desenvolvimento e valores para serem cultivados dentro da organização de saúde.

5.2 Conclusões

Percebe-se uma divisão nas equipes de saúde da ESF entre os ACS e os demais PS, ou a “equipe técnica”. Esse achado é apoiado pela contextualização histórica do Capítulo 1, onde a tendência ao conhecimento especializado, técnico e positivista favorece a valorização de conhecimentos técnicos comprovados por titulações. A vinculação de respeito e poder a esse tipo de conhecimento não foi superada ao instituir grupos multiprofissionais de saúde na ESF. Nesse contexto, por serem membros de uma categoria profissional sem a necessidade de ensino técnico especializado, os ACS identificaram a sua separação dos demais membros das suas equipes. Perceber os ACS separadamente da sua equipe prejudica a classe, conferindo-os menos respeito e poder do que seus companheiros de equipe.

Essa divisão perpetua a hierarquização dentro das equipes e a assistência orientada pela doença, já que os ACS incentivam a ampliação do olhar com base nas realidades do modo de vida no CM. Interações com o território e com os moradores, aplicando a comunicação transversal, contribuem para alimentar vínculos que apoiam a resolutividade. Os ACS consideram-se os PS com melhores vínculos com os usuários, porém sem o poder de transformar o vínculo em ações de promoção da saúde. A capacidade de transformação pode ser cultivada através de espaços e/ou momentos de comunicação entre os membros das equipes, onde todos possuem o poder de “voz e voto”. Também se destaca a importância das VDs feitas por todos os membros das equipes e a utilização de espaços e momentos-chave nas comunidades para a promoção da saúde. Várias sugestões de melhorias para a assistência e a gestão foram construídas pelos ACS, porém, sem a expectativa de que as suas contribuições podem ser valorizadas pelos demais profissionais atuando na UBS.

Capítulo 6 – A atenção e gestão no contexto de vulnerabilização

O estudo visava como produto final à criação de indicadores quali-quantitativos do processo de gestão do autocuidado com relação às parasitoses intestinais. Espera-se, com isso, contribuir para a redução da prevalência em áreas vulneráveis no âmbito do Plano BSM. Foi desenvolvido um processo multifacetado, em que cada achado do levantamento inicial (feito através da análise das amostras de fezes, o QSEH e o QCAP) gerou novos procedimentos de coleta de dados (Figura 6.1).

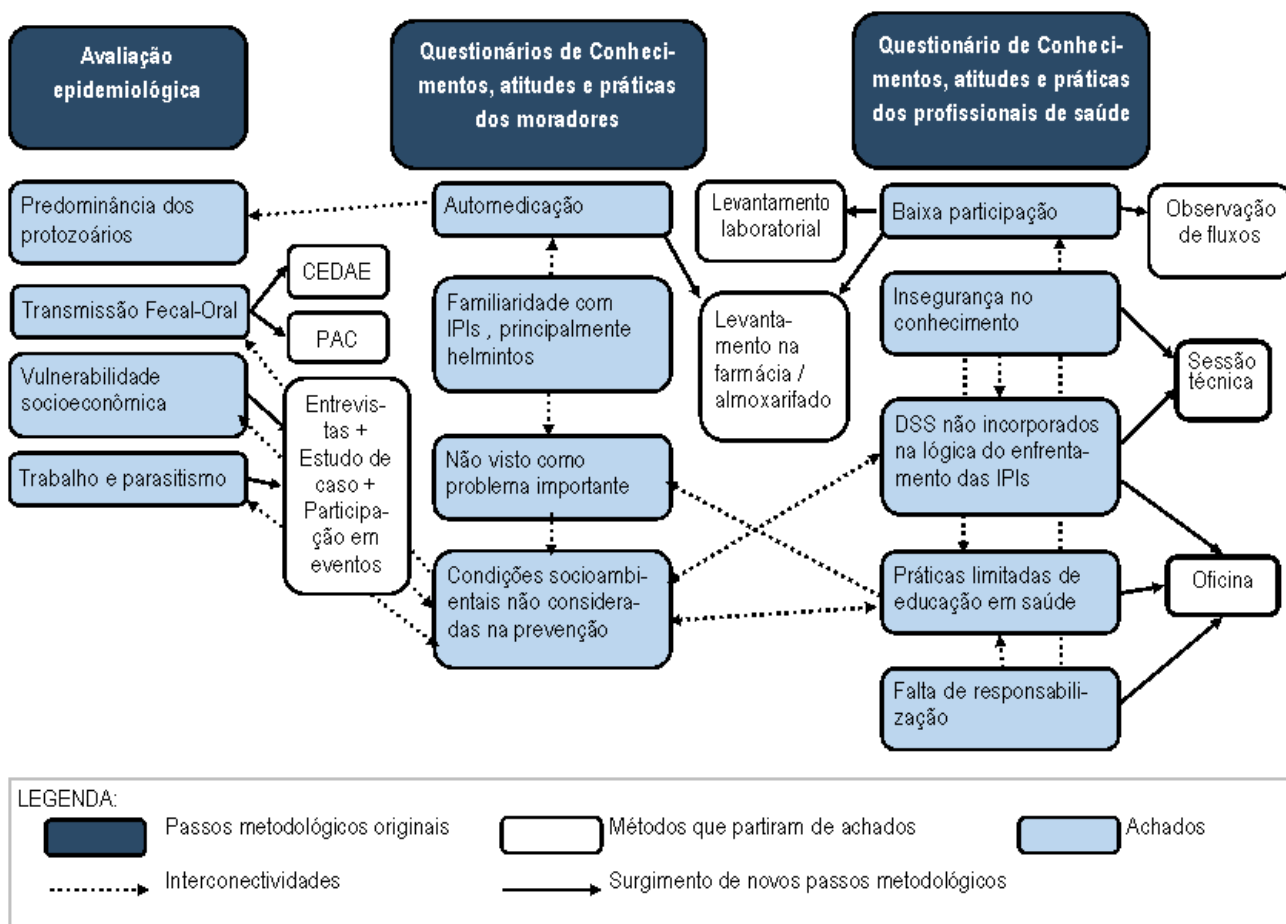


Figura 6.1. Desenvolvimento da metodologia do estudo a partir dos achados.

Assim, o estudo destacou que o processo de adoecimento por IPIs – ou qualquer outro agravo – não tem um processo único e linear, mesmo reconhecendo que as IPIs são doenças infectocontagiosas com agentes biológicos conhecidos. A exposição ao parasita e a susceptibilidade ao adoecimento ocorrem e são moderadas por processos complexos e interligados. Além disso, “o conhecimento [sobre as IPIs] deve mover-se, necessariamente, do simples para o complexo, e vice-versa...”. (3) (253)

Para atuar sobre a prevalência de um agravo específico, como as IPIs, o território tem um papel central. O território, nesse sentido, vai além de apenas uma delimitação de terra e as estruturas físicas que se encontram dentro dessa delimitação, pois, além dessas questões fixas

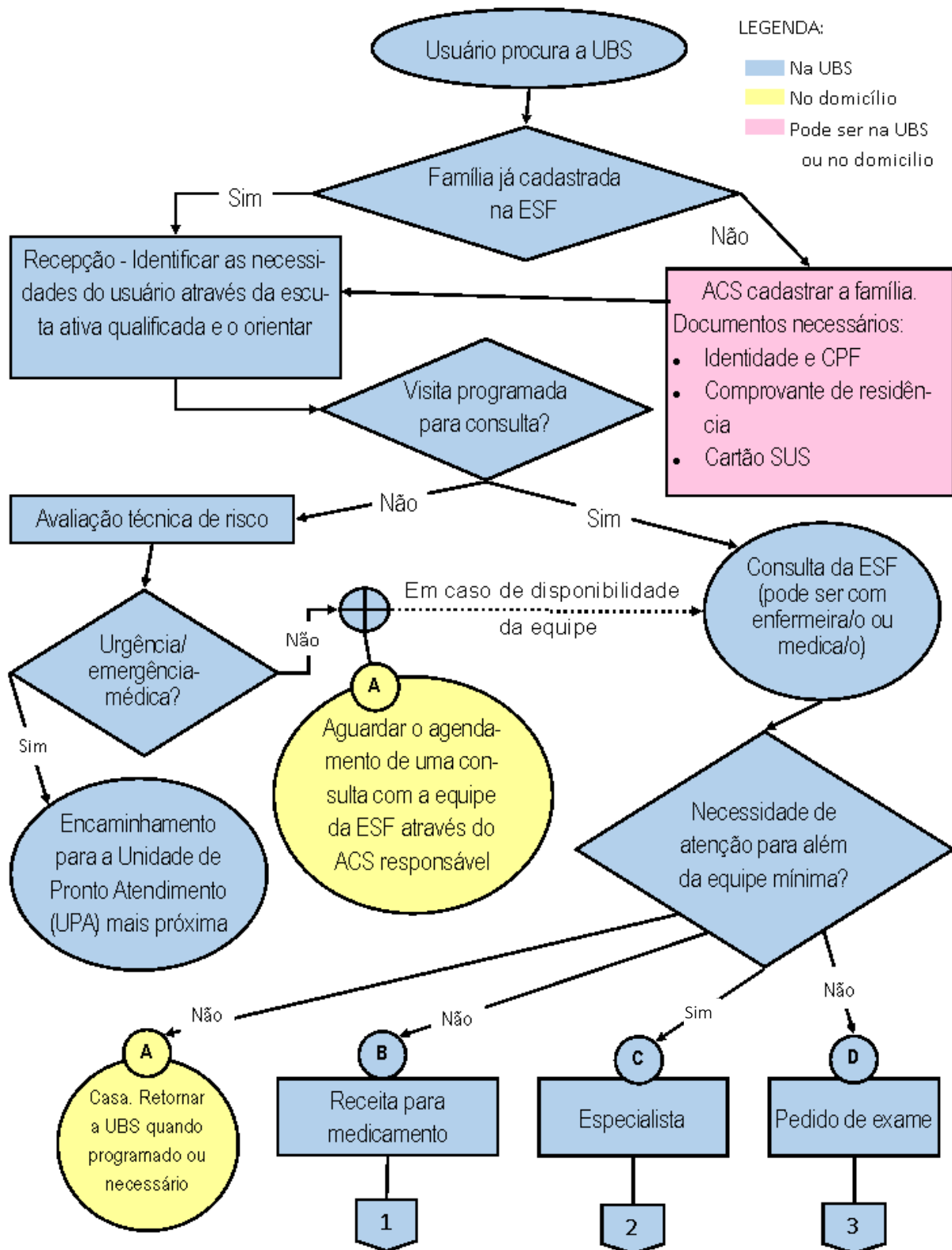
e tangíveis, o território também é definido pelos processos naturais e humanos, incluindo as relações cotidianas. (130)

Como enfrentar essa complexidade na Estratégia de Saúde da Família? Como os PS, mesmo formando uma equipe multiprofissional, poderiam abordar tantos aspectos diferentes? Essa tarefa parece estar além da esfera de impacto dos PS quando olhamos a equipe de saúde sob o olhar detectado entre usuários e PS que limita seu papel na função de tratar doenças; mas, as equipes da ESF não têm “o tratar” – visto de forma mecanicista como um ato biomédico de devolver o corpo ao seu funcionamento ‘normal’ – como objetivo final. A Saúde da Família visa à “reversão do modelo assistencial vigente... [que] faz com que a família passe a ser o objeto precípua de atenção, entendida a partir do ambiente onde vive”. (254) As equipes são corresponsáveis pela saúde da população. Essa corresponsabilidade se manifesta na gestão do autocuidado, que deve “estimular a participação dos usuários como forma de ampliar sua autonomia e capacidade na construção do cuidado à sua saúde e das pessoas e coletividades do território, no enfrentamento dos determinantes e condicionantes de saúde, na organização e orientação dos serviços de saúde a partir de lógicas mais centradas no usuário e no exercício do controle social”. (42) Mesmo com a necessidade de ações intersetoriais, sob esses olhares, a complexidade pode ser abordada na ESF através da comunicação (que respeita e reconhece os sujeitos) e a territorialização. Essa comunicação que promove a humanização é transversal, ou seja, fomenta a lateralidade entre atores desiguais e não pode ser substituída por formas de comunicação hierárquicas ou somente cooperativistas (entre os membros da mesma categoria profissional).

A territorialização é um pressuposto básico da ESF, que deve se manifestar em três formas: “de demarcação de limites das áreas de atuação dos serviços; de reconhecimento do ambiente, população e dinâmica social existente nessas áreas; e de estabelecimento de relações horizontais com outros serviços adjacentes e verticais com centros de referência”. (255) O presente estudo identificou que havia a demarcação de limites das áreas e uma preocupação em redistribuir essas áreas para manter a cobertura total do CM pela ESF; porém, essas demarcações são norteadas por necessidades administrativas e não pelo modo de vida das comunidades. Pereira & Barcellos (2006) identificaram essa tendência e destacaram limitações no manejo dos outros sentidos da territorialização que se manifesta na: falta de inclusão dos processos de determinação socioambiental da saúde no processo do cuidado; e na manutenção de relações verticalizadas de poder e conhecimento entre as equipes e os moradores e entre os próprios PS. (255)

O Ciclo de Promoção da Humanização (Figura 5.2) destaca a importância do contato com as pessoas e com as relações ocorrendo no território. Essa interação é um fator essencial para a territorialização e para a humanização da atenção e da gestão. Como o Dr. Souza

identificou, na primeira metade do século XX, sair da Unidade para a comunidade continua importante para promover a saúde daquele território. (30) A PNH atua sob os processos, se manifestando nas interações diárias entre os sujeitos que constituem o SUS. Também é nas interações diárias que o processo de autocuidado é moldado. Durante o estudo, através de observações e das falas, foi desenvolvido o fluxograma básico da atenção (Figura 6.2).



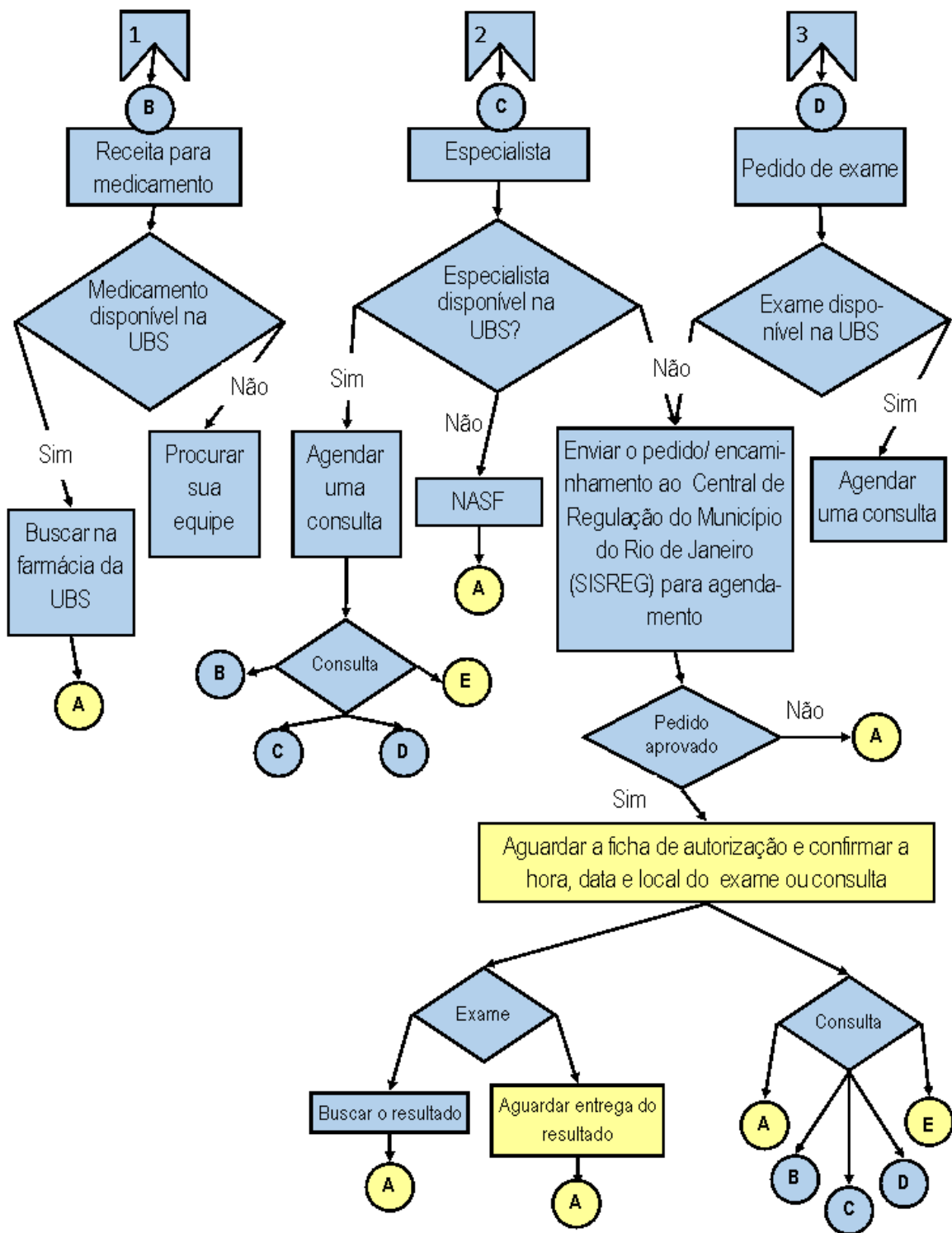


Figura 6.2 Fluxograma de atendimento do Usuário. Fonte: elaboração própria.

O fluxograma destaca a predominância da lógica do modelo assistencial, em que a queixa orienta a busca pelo atendimento e o andar dentro do fluxograma. Em nenhum momento do estudo levantamos a busca da UBS para ações de educação em saúde ou promoção da saúde (além da busca por atestados médicos). Usuários esperam que a UBS seja uma fonte de resolução de problemas existentes de doenças, em vez de local para a construção da saúde. (43) Esse conflito entre as expectativas para a ESF e os objetivos da ESF se materializa nos processos de trabalho dominados pela demanda por ações curativas.

A etapa no fluxograma da consulta na ESF é com a(o) médica(o) ou a(o) enfermeira(o): uma avaliação técnica de risco vai estabelecer para os usuários da demanda espontânea se a consulta deve ser com a(o) enfermeira(o) ou com a(o) médica(o); e, no ato do agendamento, também há uma avaliação de risco para estabelecer com qual profissional da equipe será a consulta. Assim, os usuários passam por um filtro baseado em critérios biomédicos, promovendo o modelo que a ESF visa reorientar.

Ações de educação em saúde devem permear todos os espaços e momentos de interação entre PS e usuários. A comunicação é importante para a educação em saúde, mas também para a garantia dos direitos dos usuários, que inclui o acesso a informações diretas, respeitadas e compreensíveis sobre a sua saúde e suas opções terapêuticas para a construção em conjunto do plano terapêutico (Apêndice 8). Essas informações são necessárias para o letramento funcional em saúde e formam a base para a participação e a cogestão da saúde, fortalecendo o autocuidado e possibilitando que a educação em saúde tenha uma abordagem alinhada com a PNEPS-SUS. (256)

Embora nenhum estudo seja capaz de identificar a totalidade da realidade, os achados descritos nesta tese, junto com as Políticas Públicas (*i.e.*, a PNH, a PNAB, a Política Nacional de Promoção da Saúde, o Plano Integrado e a ESF) e a literatura podem oferecer propostas que visam contribuir para a humanização das práticas de atenção e gestão.

6.1 Indicadores como ferramentas de educação permanente

Indicadores, de forma geral, possibilitam a comparabilidade com outros processos e com ele mesmo (temporalidade) e, por isso, devem ser úteis e de fácil implementação pelos atores envolvidos e pelo público interessado. (257) Porém, destacamos o papel de indicadores como parte de acompanhamento avaliativo: o acompanhamento avaliativo é “uma prática avaliativa que atravessa permanentemente todos os processos de trabalho/ ação e inseparável do ato de planejar-fazer (intervir)”. (258) Nesse sentido, indicadores servem como instrumentos de educação permanente, baseados em valores que orientam toda a ação.

Os indicadores apresentados aqui utilizam as IPIs no CM como os pontos de partida para instigar a reflexão baseada na realidade do serviço. Esse exercício avaliativo fortalece a capacidade analítica dos ‘avaliadores’; nesse caso composto por PS das equipes, gestores e usuários. (258) Normalmente, a humanização como prioridade fica de lado na busca em atuar sobre as doenças, porém, a incorporação da PNH deve ser entendida também como parte do enfrentamento de agravos. Indicadores apontam as prioridades institucionais, conferindo um sistema de valores e, por consequência, orientando os processos de trabalho. (252) Esses indicadores partem da experiência com as IPIs, mas estabelecem a humanização da atenção e da gestão como o valor central, orientador de processos. A avaliação focou nos processos

porque a humanização, a promoção e a prevenção se efetivam e se consolidam “por meio das próprias ações de rotina dos serviços, agregando os princípios [desses conceitos] nos passos da produção desses serviços”. (258) Além de estabelecer a humanização como valor orientador, essa avaliação visa incorporar a reflexão e a autoavaliação ao cotidiano para a transformação das práticas. (252)

Visando ao seu uso como ferramenta de educação permanente, foram desenvolvidos indicadores que se situam nos conceitos identificados, através do estudo, como centrais nos processos de atenção e gestão. A construção dos indicadores partiu do reconhecimento dos direitos dos usuários e dos trabalhadores e da consideração da eficiência, eficácia, continuidade, aceitação, adequação, resolutividade ou qualidade geral das atividades que buscam atender a PNH, a PNAB, e/ou o Plano Integrado.

O quinto princípio da PNH²⁵ e a observação das reuniões do Conselho de Gestão Intersetorial, a dificuldade de obter participação na aplicação dos QCAP direcionado aos PS, a fala dos ACS²⁶ na Oficina e as entrevistas domiciliares orientaram a escolha dos “avaliadores”: membros “técnicos”, ACS, coordenação da Unidade e usuários. Os indicadores foram quantitativos (QUANTI), qualitativos “pela lógica quantitativista” (QUALI/QUANT) e “qualitativos por estratégias qualitativas” (QUALI). (257) Apesar de ter tido a preocupação de lidar com ambas abordagens, esse estudo priorizou a validade em relação à precisão²⁷. (258)

Mesmo com as limitações da escolha metodológica para desenvolvimento e implementação, Santos Filho (2010) reconhece o seu potencial:

“Com essas características, pode-se constatar a pertinência e necessidade de diferentes abordagens metodológicas para abrigar as avaliações no âmbito da Política Nacional de Humanização. E essas possibilidades avaliativas devem ser tomadas como favoráveis e aproveitadas. Torna-se interessante, com isso, que sejam desencadeadas análises diferentes e complementares. Avaliações epidemiológicas podem ser paralelas, anteceder ou suceder as análises qualitativas...”. (258)

Santos Filho (2010) também identifica que, ao enfrentar o desafio de avaliar os processos de cuidado, é importante que os indicadores apontem “resultados significativos, ainda que difíceis de mensurar, ao invés de outros facilmente mensuráveis, mas que não refletem a concepção ou essencialidade do projeto em questão”. (258) Holanda et al. (2012)

²⁵ O quinto princípio da Política Nacional de Humanização (PNH) é a “utilização da informação, da comunicação, da educação permanente e dos espaços da gestão na construção de autonomia e protagonismo de sujeitos e coletivos”. (49)

²⁶ Os ACS relataram uma separação entre os membros das equipes de saúde como pertencendo à equipe ‘técnica’ ou não, sendo a equipe técnica composta pelas categorias profissionais que requerem ter concluído o nível superior. Essa divisão foi percebida como determinante do nível de poder praticado nas equipes e da Unidade de Saúde.

²⁷ Santos Filho (2010) identifica a validade como a acurácia – produto de abordagens mais qualitativas – e a precisão como a confiabilidade – produto de abordagens quantitativas. (258)

identificaram que a satisfação geral dos usuários é mais associada ao atendimento do profissional do que com a limpeza, tempo de espera e disponibilidade de informações. Desse modo, embora a limpeza, o tempo de espera e a disponibilidade de informações sejam mais fáceis de avaliar, o atendimento do profissional teria que ser o foco, por ser mais fortemente ligado com o projeto em questão (sendo a satisfação do usuário no caso do trabalho citado). (259) A tendência de utilizar indicadores mais facilmente mensuráveis, apesar de serem excessivamente simplificados, promove uma lógica produtivista que negligencia a eficácia em prol da efetividade. (252) Outro ponto importante é a contraposição entre reconhecer a indissociabilidade dos processos complexos de vulnerabilização e de saúde e utilizar avaliações que dependem de indicadores quase exclusivamente quantitativos e biomédicos. (252) A padronização dos indicadores possibilita comparações, porém não pode considerar todas as múltiplas realidades complexas e descentralizadas. (258) Por isso, a avaliação proposta a partir de, e para a ESF no CM, pode ser modificada de acordo com as realidades de outros territórios, com sua implementação, mantendo o modelo de construção participativa orientada pela humanização.

6.1.1 Matriz de Avaliação da Humanização dos Processos de Enfrentamento das IPIs

Os indicadores da Matriz podem ser agrupados de acordo com: a origem do fundamento prático ou teórico, o conceito abordado naquele indicador, o seu atributo, o tipo (QUANT, QUALI/QUANT, ou QUALI) ou o perfil dos avaliadores. O Apêndice 15 apresenta os indicadores organizados por atributo.

Além do conceito geral de humanização, os conceitos principais abordados pelas questões são: acesso, autocuidado, comunicação, educação em saúde, educação permanente, letramento funcional em saúde, longitudinalidade, participação, prevenção das IPIs, promoção da saúde, resolutividade, saúde do trabalhador, segurança do trabalho, territorialização, vigilância epidemiológica e vínculo.

6.1.2 Validação

A validação dos resultados do estudo e dos indicadores ocorreu através da Técnica Delphi com duas conjunturas. (257) Moradores com participação no estudo e líderes comunitários identificados durante a pesquisa foram os especialistas convidados para criticar o conteúdo do estudo após uma apresentação no CM (Apêndice 14). Os ACS que participaram da Oficina foram convidados para o encontro de apresentação e crítica; adicionalmente, devido a sua pouca disponibilidade, eles também receberam o conteúdo do estudo via correio eletrônico com solicitação por comentários. O ressalve mais comum foi a falta de interesse da equipe técnica e dos coordenadores em adotar as novas práticas sugeridas, gerando a maior limitação da sua aplicação: as Unidades com uma cultura que valoriza a humanização estará

mais propensa a aplicar a Matriz, sendo que essas não são as Unidades que mais poderiam se beneficiar da sua aplicação.

6.2 Limitações do estudo

Espera-se que as UBS que participaram desse estudo sejam UBS modelos, devido à sua inclusão na Rede PDTSP-TEIAS e por se situar no âmbito de ações de especialistas em saúde pública. Assim, essas Unidades podem não ser representativas de outras Unidades com menos envolvimento acadêmico. Além disso, os achados mostram que o papel da Fiocruz na gestão das UBS e na saúde do CM deve ser debatido honestamente, sempre priorizando o bem estar da população.

A atual conjuntura política e as ameaças que ela traz para a valorização do ACS como membros essenciais da equipe de saúde e do SUS de qualidade como um direito de todos precisa orientar as ações daqui em diante. O estudo não analisou o papel das organizações sociais, da renda e de outras questões relacionadas aos salários e ao financiamento do SUS, porém, essas questões são fundamentais para entender o *status quo* e propor melhorias.

O estudo, principalmente, contou com a participação dos usuários e dos ACS. A participação dos outros PS foi limitada pela falta de disponibilidade e/ou interesse deles mesmos com múltiplas tentativas de inclusão. Os coordenadores/ profissionais de gestão não foram incluídos no levantamento de dados, porém a importância do seu papel nos processos de cuidado e atenção é reconhecida. No lugar da Oficina de Atenção e Gestão das Parasitoses Intestinais em Manguinhos, foi planejada a existência de dois grupos, porém, após várias tentativas de agendar junto com os gerentes das Unidades, não foi possível implementar grupos focais compostos por números reduzidos de participantes. (2) Mesmo com essas limitações, o estudo contou com a participação dos sujeitos tipicamente com menos voz, valorizando-os e apresentando as suas perspectivas, seguindo a linha da pesquisa-ativista.

Capítulo 7- Conclusões

Esse estudo analisou o processo de gestão do autocuidado relacionado às doenças negligenciadas da pobreza com foco nas parasitoses intestinais e os resultados apoiaram a hipótese de que a abordagem na Estratégia de Saúde da Família sobre helmintos e protozoários no Complexo de Mangueiros, Rio de Janeiro, não inclui discussão sobre os processos socioambientais do território e o papel do conhecimento dos profissionais da Estratégia de Saúde da Família no seu papel como gestores do autocuidado no CM. Os capítulos, como os objetivos específicos, são interligados, mas tendem a seguir a ordem dos objetivos específicos. O quadro 7.1 apresenta as sessões nos capítulos mais diretamente ligadas às conclusões de cada objetivo específico. Este capítulo visa integrar os anteriores, apresentando uma síntese das conclusões do estudo.

| Objetivo específico | Sessão de conclusões |
|---|----------------------|
| 1.6.2.1. Obter dados sobre conhecimentos, atitudes e práticas (CAPs) em relação às parasitoses intestinais, condições de risco, abordagem clínica e abordagem social dos profissionais de saúde e usuários da Estratégia de Saúde da Família (ESF); | 2.3 |
| 1.6.2.2. Obter dados sobre o perfil das parasitoses intestinais no CM; | 3.6 |
| 1.6.2.3. Obter dados quali quantitativos de vulnerabilidade dos moradores do CM; | 4.5 |
| 1.6.2.4. Realizar ações de promoção da saúde direcionadas aos profissionais de saúde que atuam nas comunidades alvo; | 5.2 |
| 1.6.2.5. Desenvolver indicadores quali quantitativos do processo de gestão do autocuidado com relação às parasitoses intestinais a fim de contribuir para a redução de prevalência em áreas vulneráveis no âmbito do BSM. | 6.1 |

Quadro 7.1 Sessões apresentando as conclusões de cada objetivo específico.

Conforme proposto no objetivo específico 1.6.2.1, o levantamento do perfil das IPIs no CM foi realizado e mostrou uma prevalência de 29,4% com uma predominância de monoparasitismo e protozoários. A transmissão passiva foi a forma de transmissão mais relevante nesse território. Os fatores de vulnerabilidade para as IPIs identificadas incluíram a idade, moradia e fonte de água de consumo: *G. intestinalis* estava associada com crianças de 0-9 anos; *E. nana* com não viver em moradia própria; *E. coli* com o consumo de água canalizada; *E. nana* com a presença de *E. histolytica/dispar*; *E. coli* com *A. lumbricoides*; e *A. lumbricoides* com morar na GA1, mas as GA não foram consideradas unidades apropriadas de análise devido às dinâmicas de convívio no território. O uso de anti-helmínticos foi considerado normal, apesar dos EPFs feitos pela ESF também identificarem a predominância de protozoários. A familiaridade com esses agravos mostra que as IPIs foram normalizadas como parte cotidiana da vida no CM e sua prevenção também foi relegada como secundária ao tratamento com anti-helmínticos.

A educação em saúde, quando segue os pressupostos da educação popular em saúde, deve ter um enfoque crítico que reconhece a construção histórica do processo saúde-doença; porém, no CM, quando havia educação em saúde, foi preventivista e individualizante com orientações no âmbito da lavagem das mãos e o uso de calçados. Foi frequente não haver

conexão entre a prevenção com as formas de transmissão, sendo identificado no QCAP a ‘não-responsabilização’ de PS pela a educação em saúde. Precisa haver cuidado para não se produzir um discurso que culpabilize as famílias ou que contribua para o preconceito (visto aqui como o ‘nojo do usuário’ denunciado na oficina). As IPIs não foram vistas como importantes, como as condições estruturais que contribuem para o parasitismo também não foram consideradas importantes para serem incluídas no desenvolvimento de estratégias de promoção da saúde. Houve pouca discussão sobre os aspectos da vida que afetam a saúde de forma transversal como o modo de vida e o território – embora o estudo tenha levantado processos de vulnerabilização complexos e importantes – sendo essa discussão a base tanto para a prevenção das IPIs quanto para a promoção da saúde.

Os processos utilizados na ESF não estimulavam a promoção da saúde, sendo propícios para perpetuar um cuidado assistencialista orientado pelas doenças. Nota-se que ter uma equipe multiprofissional não significa um trabalho multi ou interdisciplinar e a matriz prevê a inclusão de profissionais de outras disciplinas – como a geografia, a sociologia e a antropologia – e dos usuários no desenvolvimento de ações de educação permanente para ampliar o olhar da saúde e a capacidade das equipes trabalharem com a educação popular em saúde. As expectativas dos usuários também se encaixaram no modelo do cuidado assistencialista, em que consultas médicas, exames e prescrições foram prioritários. As dificuldades em acessar o serviço para resolver demandas relacionadas a agravos não permitiu a ampliação dessas expectativas.

A identificação de alguns aspectos dos processos de vulnerabilização no território mostra um grande potencial para ações de promoção da saúde que visam atuar sob esses processos e destaca a importância da aproximação entre as equipes e o território de atuação. Nessa aproximação, os ACS desempenham um papel essencial por, entre múltiplas funções, também serem um elo entre a equipe e o território. Sendo assim, falta valorizar esses profissionais nas equipes.

Atualmente, a hierarquização de riscos inclui critérios clínicos e socioeconômicos no prontuário eletrônico, contudo, ambas essas categorias não estão aprofundadas ou bem definidas para análise. A partir dos dados de vulnerabilidade dos moradores do CM detectados, propõe-se que a identificação de famílias prioritárias ocorra através de uma hierarquização de riscos ampliada, que tem como pano de fundo o reconhecimento dos processos de vulnerabilização, baseada em aspectos sociais, econômicos, ambientais e clínicos conforme a Figura 4.5. Durante esse estudo, foi levantada a relação entre pobreza, crianças e aquelas pessoas que desempenham o papel de cuidador(a). O impacto da renda per capita na dinâmica familiar deve ser aprofundado, principalmente em relação ao papel social das crianças e dos idosos nas famílias, com atenção especial para os cuidadores.

Para atuar sob qualquer uma dessas ferramentas de hierarquização para identificação de prioridades, é essencial planejar e implementar em conjunto com a população, para evitar a replicação da forma de fazer de outras iniciativas públicas, como o PAC, em que o setor público intervém com uma ação para ‘melhorar’ algum aspecto de vida no território e, na realidade, deixa a condição igual²⁸ ou pior. A participação da população possibilita a co-construção de prioridades e a realização de trocas que apoiam a PNH e a PNEPS-SUS.

Qual seja a intervenção no território, tem que partir da humanização. Os moradores de favelas não podem ser vistos como sujeitos sem capacidade de envolvimento ativo, portanto o respeito e a escuta são pré-requisitos para a participação verdadeira. Na Saúde, a PNH oferece marcos prioritários e diretrizes para orientar a abordagem da atenção e a gestão da saúde para melhor atender os valores do SUS. Assim, o serviço precisa partir da transversalidade; da indissociabilidade entre a gestão e a atenção; e da corresponsabilidade e autonomia dos sujeitos e coletivos. No enfrentamento das IPIs, a humanização oferece um caminho para ir além da assistência individualista e culpabilizadora, significando a ampliação do escopo das ações a partir da aproximação de sujeitos, da comunicação, do compromisso e da participação efetiva de todos os sujeitos envolvidos no cuidado. Devido à sua base nas formas de se relacionar com os atores e com o território, a humanização oferece um caminho para aproximar o serviço das condições de vida.

A hipótese foi confirmada e, reconhecendo as limitações de abordagens de promoção da saúde não pensadas em torno da PNH, propomos um instrumento para ser utilizado como parte da educação permanente na ESF em territórios de enfrentamento das doenças negligenciadas, especificamente das IPIs. Esse instrumento é uma matriz que não se restringe à lógica avaliativa, mesmo reconhecendo o papel de avaliações no direcionamento das práticas. Sua contribuição está na aplicação como um processo de aprendizagem e na sua discussão como fomentador da reflexão crítica em equipe, baseada nos valores da PNH.

A reflexão e a problematização dos processos de atenção e gestão pelos sujeitos envolvidos na produção do cuidado podem ser mais transformadoras do que a implementação de novas políticas, por serem ligadas à realidade, à dinâmica e à participação. As políticas que abordam o processo de vulnerabilização são, por si, vulneráveis porque dependem de agendas políticas e ideológicas. Atualmente, houve um desvio abrupto na lógica ordenadora das políticas públicas, que extinguiu o Ministério das Mulheres, da Igualdade Racial, da Juventude e dos Direitos Humanos, criado pela MP 696 em 13 de outubro de 2015. Para promover a saúde, os processos de vulnerabilização precisam ser incluídos nas iniciativas macros e micros, transcendendo disciplinas e setores. Nesse estudo, as parasitoses intestinais foram utilizadas

²⁸ Além das limitações do PAC relacionadas ao saneamento, atualmente o Parque Aquático, a Biblioteca Parque e a Casa da Mulher, componentes centrais do Centro Cívico, encontram-se desativados.

como um exemplo para destacar como a abordagem atual – construída ao longo dos séculos para ser produtivista, biomédica e focada no autocuidado individual – precisa ser ampliada, incorporando aos processos cotidianos os valores do SUS e da PNH. Apesar das limitações do manejo das IPIs na ESF, detectados em Manguinhos, a ESF é uma abordagem que traz benefícios para a população²⁹ e as críticas são feitas com a intenção de, continuamente, melhorar os processos de atenção e gestão. A matriz pode contribuir para a inclusão da discussão sobre os processos de determinação da saúde no território e sobre o papel do conhecimento dos profissionais da ESF no seu papel como gestores do autocuidado no CM.

7.1 Recomendações e perspectivas

A partir dos resultados deste estudo, com foco no enfrentamento das parasitoses IPIs, sugerimos algumas recomendações para a humanização da atenção e gestão na Estratégia de Saúde da Família em áreas com características semelhantes às do Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro, RJ:

- a utilização de exames parasitológicos de fezes para diagnosticar e tratar as IPIs;
- a implementação de prontuários e sistemas eletrônicos que permitam vincular diagnósticos, exames e receitas, possibilitando a avaliação deste processo;
- a inclusão de educação popular em saúde que aborda, além das formas de prevenção e transmissão das IPIs e outras doenças negligenciadas associadas à pobreza, os processos de determinação social da saúde no território;
- a priorização da educação permanente territorializada com base na realidade enfrentada pelo serviço e pelos usuários;
- a valorização da humanização da atenção e gestão através de serviços que contemplam o usuário, sua família, sua comunidade e os profissionais de saúde, incorporando o território, a comunicação transversal e a educação promotora de autonomia;
- a utilização de uma hierarquização de riscos ampliada, construída a partir dos processos de vulnerabilização no território, incluindo considerações sociais, econômicas, ambientais e clínicas;
- a priorização da escuta e da cogestão ao desenvolver estratégias de prevenção de agravos e promoção da saúde;
- a inclusão de mecanismos que promovam a cogestão, como reuniões semanais de equipes de saúde da família para discussão de casos e de processos;

²⁹ A ESF está associada à redução da mortalidade neonatal e à redução de hospitalizações por asma, acidente vascular cerebral e outras doenças cardiovasculares. (44) (233) Como também está associada a ter uma fonte habitual de cuidado. (261)

- a aplicação da “Matriz de Avaliação da Humanização dos Processos de Enfrentamento das Parasitoses Intestinais” por usuários, agentes comunitários, demais membros das equipes da ESF e gestores, possibilitando a sua utilização como ferramenta de educação permanente.

As recomendações para o Plano Brasil Sem Miséria incluem:

- o aumento da concentração de profissionais de saúde da família em territórios vulneráveis em centros urbanos;
- a implementação de melhoras no sistema de referência e contrarreferência no SUS;
- a ampliação do olhar dos serviços de saúde visando à maior integração com os demais serviços no leque do Plano Brasil Sem Miséria e à promoção da autonomia dos profissionais de saúde e usuários;
- a incorporação dos princípios doutrinários e éticos que norteiam o SUS e o Plano Brasil Sem Miséria à qualificação e à avaliação dos agentes que atuam nas políticas, programas e ações no âmbito público.

As perspectivas futuras do estudo “Análise do Processo da Gestão do Autocuidado em Relação às Parasitoses Intestinais: Uma Proposta de Dinamização e Humanização do Serviço no SUS” incluem:

- elaboração de materiais educacionais sobre o tema em parceria com os agentes interessados;
- edição de vídeo composto por falas dos ACS destacando seu posicionamento frente às IPIs, à humanização, à ESF e no âmbito do Plano *Brasil Sem Miséria*.

7.2 Artigos submetidos

Quadro 7.2 apresenta os artigos acadêmicos desenvolvidos para revistas indexadas (Apêndices 13, 16 e 17).

| Revista | Artigo | Status |
|--|---|-------------------------------------|
| Revista de Patologia Tropical | <i>Intestinal Parasitic Infections in a Low-Income Urban Community: Prevalence and Knowledge, Attitudes and Practices of Inhabitants of Parque Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brazil</i> | Publicado (17/04/2017) |
| Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo | <i>Socioenvironmental conditions and intestinal parasitic infections in Brazilian urban slums: a cross-sectional study</i> | Aceito para publicação (01/03/2017) |
| <i>Primary Health Care Research & Development</i> | <i>Management of Intestinal Parasitic Infections and Health Promotion in the Brazilian Family Health Strategy</i> | Aguardando parecer |

Quadro 7.2 Artigos acadêmicos desenvolvidos para revistas acadêmicas.

7.3 Participação em Congressos

- Apresentação Oral intitulada “*Knowledge, Attitudes and Practices of Health Professionals of the Family Health Strategy Regarding Intestinal Parasites*” no *13th International Congress of Parasitology* na Cidade de México, México (10-15 de agosto 2014) (Anexo 4).
- Apresentação de pôster intitulado “*Risk Factors of Intestinal Parasitic Infections Versus Knowledge, Attitudes and Practices of inhabitants of a Low-Income Community of the Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro, Brazil*” no *13th International Congress of Parasitology* na Cidade de México, México (10-15 de agosto 2014) (Anexo 5).
- Apresentação de pôster intitulado “Conhecimentos, Atitudes e Práticas de Profissionais da Estratégia de Saúde da Família acerca das Infecções por Parasitoses Intestinais no Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro, Brasil” no *XXIV Congresso Latinoamericano de Parasitología (FLAP)* em Salvador, Brasil (27-31 de outubro 2015) (Anexo 6).
- Apresentação de pôster intitulado “Parasitoses Intestinais: Prevalência e Conhecimentos, Atitudes e Práticas de moradores de Manguinhos, Rio de Janeiro” no *XXIV Congresso Latinoamericano de Parasitología (FLAP)* em Salvador, Brasil (27-31 de outubro 2015) (Anexo 7).
- Apresentação oral intitulada “*Management in the Family Health Strategy of the Self-Care Process of Intestinal Parasitic Infections in the Manguinhos Complex of Favelas, Rio de Janeiro, Brazil*” no – *22nd IUHPE World Conference on Health Promotion* em Curitiba, Brasil (22-26 de maio 2016) (Anexo 8).

- Apresentação de pôster intitulado “Matriz de Avaliação de Programas de Promoção da Saúde” no – *22nd IUHPE World Conference on Health Promotion* em Curitiba, Brasil (22-26 de maio 2016); Apresentação de pôster intitulado “Estratégia Participativa de Capacitação Comunitária para o Enfrentamento de Doenças Associadas à Pobreza em Comunidades Vulneráveis do Estado do Rio de Janeiro, RJ” no – *22nd IUHPE World Conference on Health Promotion* em Curitiba, Brasil (22-26 de maio 2016) (Anexo 9).
- Apresentação de pôster intitulado “Estratégia Participativa de Capacitação Comunitária para o Enfrentamento de Doenças Associadas à Pobreza em Comunidades Vulneráveis do Estado do Rio de Janeiro, RJ” no – *22nd IUHPE World Conference on Health Promotion* em Curitiba, Brasil (22-26 de maio 2016) (Anexo 10).

7.4 Outras atividades

- Co-orientadora de aluna Danielle Iglesias Bezerra, do Projeto Jovens Talentos para a Ciência de Junho-Dezembro de 2014.
- Co-orientadora de aluna Lunna Mikaella, estudante do 3º ano de nível médio e técnica (Escola Técnica Estadual Juscelino Kubitschek - ETEJK/FAETEC), do Projeto Jovens Talentos para a Ciência de Junho-Dezembro de 2015 (Nº de processo de Bolsa E-26/201.302/2015).
- Monitora no Curso Saúde Comunitária: Uma Construção de Todos do IOC, no período de 29 de outubro a 12 de dezembro de 2014 (Anexo 11).
- Comissão de Avaliação do curso Saúde Comunitária: Uma Construção de Todos do Instituto Oswaldo Cruz, no período de 29 de outubro a 12 de dezembro de 2014 (Anexo 12).
- Monitora no curso Saúde Comunitária: Uma Construção de Todos do Instituto Oswaldo Cruz, no período de 06 de novembro a 11 de dezembro de 2015 (Anexo 13).
- Participação na Oficina “Programas de Promoção da Saúde: Relevância da Avaliação e Monitoramento para a População”, no dia 15 de julho de 2016, Fiocruz (Anexo 14).
- Delegada Titular durante a 4ª Conferência Nacional de Políticas para as Mulheres, realizada de 10 a 13 de maio de 2016, Brasília – DF (Anexo 16).

7.5 Produtos da pesquisa em consonância com o Acordo de Cooperação Técnica com o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome e com a Fiocruz, Plano Brasil Sem Miséria

Os objetivos do Plano BSM:

- objetivo a) estimular a geração de conhecimentos voltados para a mitigação de problemas relacionados à extrema pobreza;
- objetivo b) articular a geração de conhecimentos com a elaboração de propostas de aplicação de tecnologias biomédicas, sociais e educacionais capazes de atender o público do Plano Brasil Sem Miséria, com especial atenção a temas relacionados a: (i) doenças perpetuadoras da pobreza; (ii) ambiente, saúde e pobreza; (iii) educação, saúde e pobreza; (iv) cultura, saúde e pobreza; e (v) atenção materno-infantil;
- objetivo c) promover processos formativos voltados para a qualificação de agentes públicos e sociais que atuam nas políticas, programas e ações no âmbito do Plano BSM.

Produtos de acordo com os objetivos do Plano BSM:

- produto 1: material didático para alunos de graduação ministrado para a turma de odontologia da disciplina Saúde Bucal Coletiva I, no Instituto de Saúde da Comunidade, Departamento de Saúde e Sociedade, Universidade Federal Fluminense, com o objetivo de conhecer abordagens teóricas-metodológicas de educação em saúde, dos modelos tradicionais às propostas inovadoras, para sua problematização e utilização no SUS (Apêndice 7);
- produto 2: material didático interativo para incentivar a reflexão sobre a humanização abordando os direitos e deveres dos usuários do SUS na Atenção Básica. Aplicação testada no Fiocruz Pra Você Edições 2015 e 2016 (Apêndice 8);
- produto 3: “Oficina sobre as Infecções por Parasitoses Intestinais no Complexo de Manguinhos” abordou as principais infecções por parasitoses intestinais identificados no levantamento epidemiológico, visando o embasamento de atividades de educação em saúde (Apêndice 9);
- produto 4: “Oficina de Atenção e Gestão das Parasitoses Intestinais em Manguinhos” debateu os processos de assistência e gestão relacionados com as infecções por parasitoses intestinais no Complexo de Manguinhos e recomendações para a melhoria destes processos (Apêndice 10);
- produto 5: banco de dados com os dados parasitológicos e do questionário socioeconômico e habitacional em TabWin para integração com a Rede PDTSP-Teias e com o SUS (Apêndice 12);
- produto 6: “Oficina de Avaliação: Matriz de Avaliação da Humanização dos Processos de Enfrentamento das Parasitoses Intestinais” visando à avaliação da Matriz e a capacitação dos participantes (Agentes Comunitários de Saúde e usuários do SUS) sobre ferramentas básicas de avaliação e gestão (Apêndice 14);

- produto 7: *Shapefiles* para uso em ArcGis para a visualização de variáveis socioambientais do Complexo de Manguinhos;
- produto 8: Matriz de Avaliação da Humanização dos Processos de Enfrentamento das Parasitoses Intestinais (Apêndice 15).

8. Referências

1. Instituto Oswaldo Cruz (IOC). IOC, Missão e Visão. [Online]. [cited 2016 fevereiro 26. Available from: <http://www.fiocruz.br/ioc/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=253>.
2. Minayo MCS. O Desafio do Conhecimento - Pesquisa Qualitativa em Saúde. 12th ed. São Paulo: Editora Hucitec; 2010.
3. Farmer P. Infections and Inequalities: the modern plagues London: University of California Press; 1999.
4. Gilles HM, Lucas AO. Tropical Medicine: 100 years of progress. British Medical Bulletin. 1998; 54(2): p. 269-280.
5. Buss PM, Pellegrini Filho A. A Saúde e seus Determinantes Sociais. PHYSIS. 2007; 17(1): p. 77-93.
6. Quevedo E, Borda C, Elsave JC, García CM, Guzmán MdP, Mejía P, et al. Café y Gusanos, Mosquitos y Petróleo: El transito desde la higiene hacia la Medicina Tropical y la Salud Pública en Colombia 1873-1953. 1st ed. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia; 2004.
7. Peard JG. Race, Place, and Medicine: The Idea of the Tropics in Nineteenth-Century Brazilian Medicine Durham: Duke University Press; 2000.
8. Corel CM. Inovação em saúde e doenças negligenciadas. Cadernos de Saúde Pública. 2006; 22(8): p. 1522-1523.
9. Arouca ASS. O Dilema Preventivista: Contribuição para a Compreensão e Crítica da Medicina Preventiva. Tese de Doutorado. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas; 1975.
10. Edler FC. Escola Tropicalista Baiana: um mito de origem da medicina Tropical no Brasil. História, Ciências, Saúde - Manguinhos. 2002; 9(2): p. 357-385.
11. Cronologia Histórica da Saúde Pública – Uma Visão Histórica da Saúde Brasileira 17 julho 2016] Disponível em:. [Online].; 2011 [cited 2016 julho 17. Available from: <http://www.funasa.gov.br/site/museu-da-funasa/cronologia-historica-da-saude-publica/>.
12. Organização Mundial da Saúde. World Health Organization (WHO). [Online].; 2016 [cited 2016 setembro 28. Available from: http://www.who.int/neglected_diseases/resources/publications_year_list/en/.
13. Progress in the Fight against Yaws. New England Journal of Medicine. 1953; 248: p. 741-742.
14. Organização Mundial da Saúde. The WHO Strategic and Technical Advisory Group for Neglected Tropical Diseases (WHO STAG). [Online].; 2016 [cited 2016 setembro 28. Available from: http://www.who.int/neglected_diseases/diseases/Adoption_additional_NTDs.pdf?ua=1.
15. Morel CM. Agência Fiocruz de Notícias. [Online].; 2011 [cited 2014 setembro 7. Available from: <https://agencia.fiocruz.br/artigo-discorre-sobre-o-c%C3%ADrculo-infernal-das-chamadas-doen%C3%A7as-negligenciadas>.
16. Porto MF, Martinez-Alier J. Ecologia política, economia ecológica e saúde coletiva: interfaces para a sustentabilidade do desenvolvimento e para a promoção da saúde. Cadernos de Saúde Pública. 2007; 23(4): p. S503-S512.

17. Yoeli M. The Evolution of Tropical Medicine: A Historical Perspective. *Bulletin of the New York Academy of Medicine*. 1972; 48(10): p. 1231-1246.
18. Albanese G, Venturi C. Albendazole: a new drug for human parasitoses. *Dermatologic Clinics*. 2003; 21(2): p. 283-290.
19. Trouiller P, Olliaro P, Torreele E, Orbinski J, Laing R, Ford N. Drug development for neglected diseases: a deficient Market and a public-health policy failure. *Lancet*. 2002; 359(9324): p. 2188-2194.
20. Dimitri N. R&D Incentives for Neglected Diseases. *PLoS One*. 2012; 7(12): p. e50835.
21. Nunes ED. Saúde Coletiva: História de uma Idéia e de um Conceito. *Saúde e Sociedade*. 1994; 3(2): p. 5-21.
22. Luz MT. *As Instituições Médicas no Brasil*. 2nd ed. Porto Alegre: Rede Unida; 2013.
23. Campos C. A transformação da cidade pela educação sanitária. A atuação do sanitarista Geraldo Horácio de Paula Souza em São Paulo, 1922-1927. *Seminário de História da Cidade e do Urbanismo*. 2000; 6(1): p. 1-11.
24. Silva AR, Varga IVD, Alecrim WD. Assistência e Prevenção das Doenças Infecciosas e Parasitárias pelo Sistema Único de Saúde. In Coura JR. *Dinâmica das Doenças Infecciosas e Parasitárias*. 2nd ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2013. p. 585-595.
25. Pereira JC, Ruffino Netto A. Mortalidade por Tuberculose e Condições de Vida: O Caso do Rio de Janeiro. In Santos EM, Natal S. *Dimensão técnico-operacional: unidade didático-pedagógica: modelo lógico do programa*. Rio de Janeiro: ABRASCO; 2005.
26. Silva CMC, Meneghim MC, Pereira AC, Mialhe FL. Educação em saúde: uma reflexão histórica de suas práticas. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2010; 15(5): p. 2539-2550.
27. Souza IPMA, Jacobina RR. Educação em saúde e suas versões na história brasileira. *Revista Baiana de Saúde Pública*. 2009; 33(4): p. 618-627.
28. Valla VV, Stotz EN. *Participação popular, educação e saúde: teoria e prática* Rio de Janeiro: Dumará Distribuidora de Publicações Ltd.; 1993.
29. Renovato RD, Bagnato MHS. Da educação sanitária para a educação em saúde (1980-1992): discursos e práticas. *Revista Eletrônica de Enfermagem*. 2012; 14(1).
30. Souza GHP, Vieira FB. *Centro de Saúde da Organização Sanitária. Boletim 59*. São Paulo: Instituto de Higiene de São Paulo, Escola de Higiene e Saúde Público do Estado; 1944.
31. Pereira Neto AF, Maio MC. Origem e trajetória inicial do sindicato médico brasileiro: algumas considerações. In Martins RB. *Grupos profissionais propostas e atuação política*. Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz; 2012. p. 108-112.
32. Bahia L. *Mudanças e Padrões das Relações Público-Privado: Seguros e Planos de Saúde no Brasil*. Tese de Doutorado. Fundação Oswaldo Cruz, Saúde Pública, Escola Nacional de Saúde Pública; 1999.
33. Pelicioni MCF, Pelicioni AF. Educação e promoção da saúde: uma retrospectiva histórica. *O Mundo da Saúde*. 2007; 31(3): p. 320-328.
34. Organização Mundial da Saúde. *Official Records of the World Health Organization, No. 95: Twelfth World Health Assembly*. Geneva: World Health Organization; 1959.

35. Reis TC, Figueiredo MFS, Souza LPS, Silva JR, Amaral AKM, Messias RB, et al. Educação em saúde: aspectos históricos no Brasil. *Journal of Health Science Institutions*. 2013; 31(2): p. 219-223.
36. Brasil. Política Nacional de Educação Popular em Saúde. Brasília - DF: Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa, Comitê Nacional de Educação Popular em Saúde (CNEPS); 2012.
37. Correia ADMS, Geniole LAI, Kodjoaglanian VL, Vieira CCA. Políticas públicas de saúde e processo de trabalho em saúde da família Campo Grande: Editora UFMS: Fiocruz Unidade Cerrado Pantanal; 2010.
38. Mattos RA. Princípios do Sistema Único de Saúde (SUS) e a humanização das práticas de saúde. *Interface: Comunicação, Saúde e Educação*. 2009; 13(1): p. 771-780.
39. Amaral JL. Duzentos Anos de Ensino Médico no Brasil. Tese de Doutorado. Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Instituto de Medicina Social; 2009.
40. Brasil. Portaria 2.488, de 21 de outubro de 2011. Brasília-DF: Ministério de Saúde; 2011.
41. Olaniran A, Smith H, Unkels R, Bar-Zeev S, Broek Nvd. Who is a community health worker? - a systematic review of definitions. *Global Health Action*. 2017; 10(1): p. 1272223.
42. Brasil. Política Nacional de Atenção Básica. Série E. Legislação em Saúde. Brasília-DF: Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica; 2012.
43. Bornstein VJ, David HMSL. Contribuições da Formação Técnica do Agente Comunitário de Saúde para o Desenvolvimento do Trabalho da Equipe Saúde da Família. *Trabalho Educação e Saúde*. 2014; 12(1): p. 107-128.
44. Macinko J, Souza MFM, Guanais CF, Simões CCS. Going to scale with community-based primary care: An analysis of the family health program and infant mortality in Brazil, 1999-2004. *Social Science & Medicine*. 2007; 65(10): p. 2070-2080.
45. Brasil. Portaria N399, de 22 de fevereiro de 2006; Divulga o Pacto pela Saúde 2006 - Consolidação do SUS e aprova as Diretrizes Operacionais do Referido Pacto. Brasília, DF: Ministério da Saúde, Gabinete do Ministro; 2006.
46. Vianna E, O'Dwyer G, Silva ALP. Teias-Escola Manguinhos. [Online].; s/d [cited 2016 novembro 01]. Available from: <http://andromeda.ensp.fiocruz.br/teias/>.
47. Brasil. Departamento de Atenção Básica (DAB/MS). [Online].; 2015 [cited 2015 Dezembro 28]. Available from: http://dab.saude.gov.br/dab/historico_cobertura_sf/historico_cobertura_sf_relatorio.php.
48. Brasil. Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2011.
49. Brasil. HumanizaSUS: Política Nacional de Humanização: a humanização como eixo norteador das práticas de atenção e gestão em todas as instâncias do SUS. Série B. Textos Básicos de Saúde. Brasília-DF: Ministério da Saúde, Secretaria-Executiva, Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização; 2004.
50. Rocha JY. Do Caos Mercantilista à Racionalidade de Saúde: A Reconstrução do Processo Assistencial. *Saúde e Sociedade*. 1995; 4(1/2): p. 123-125.

51. Grabois V. Gestão do Cuidado. In de Oliveira G, Grabois V, Mendes Júnior WV. Qualificação de Gestores do SUS. Rio de Janeiro: EAD/ENSP; 2009. p. 404.
52. Azevedo CS. A Sociedade Contemporânea e as Possibilidades de Construção de Projetos Coletivos e de Produção do Cuidado nos Serviços de Saúde. In Azevedo CS, Sá MC. Subjetividade, Gestão e Cuidado em Saúde - abordagens da psicossociologia. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2013. p. 423.
53. Brasil. Rede Humaniza SUS. [Online].; s/d [cited 2016 dezembro 4. Available from: <http://www.redehumanizasus.net/36080-area-da-pnh>.
54. Mintzberg H. Criando organizações eficazes: estruturas em cinco configurações São Paulo: Atlas; 1995.
55. Dussault G. A Gestão dos Serviços Públicos de Saúde: Características e exigências. Revista de Administração Pública. 1992; 26(2): p. 8-19.
56. Brasil. Política Nacional de Educação Permanente em Saúde. Série B. Textos Básicos de Saúde, Série Pactos pela Saúde 2006, v. 9. Brasília-DF: Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde, Departamento de Gestão da Educação em Saúde; 2009.
57. Organização Pan-Americana de Saúde. Neglected Diseases: The Diseases of Poverty. Pan American Health Organization; 2009.
58. Araújo-Jorge T, Pieri O, Bóia M. Nota Técnica N.º 1/2011/IOC-FIOCRUZ/DIRETORIA. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, Instituto Oswaldo Cruz; 2011.
59. Organização Mundial da Saúde. Media Centre. [Online].; 2016 [cited 2016 julho 14. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs366/en/>.
60. Cimerman S, Cimerman B. Giardíase. In Coura R. Dinâmica das Doenças Infecciosas e Parasitárias. 2nd ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2013. p. 815-819.
61. Cunha AS. Amebíase. In Rodrigues CJ. Dinâmica das Doenças Infecciosas e Parasitárias. 2nd ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2013. p. 820-831.
62. Camillo-Coura L, Conceição MJ, Lanfredi R. Geo-helminthíases e Enterobíase. In Coura JR. Dinâmica das Doenças Infecciosas e Parasitárias. 2nd ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2013. p. 1073-1101.
63. David ÉB, Guimarães S, Oliveira AP, Oliveira-Sequeira TCG, Bittencourt GN, Nardi ARM, et al. Molecular characterization of intestinal protozoa in two poor communities in the State of São Paulo, Brazil. Parasites & Vectors. 2015; 8(103).
64. Castro ED, Germini MCBY, Mascarenhas JDP, Gabbay YB, Lima ICG, Lobo PS, et al. Enteropathogens detected in a daycare center, Southeastern Brazil: bacteria, virus, and parasite research. Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo. 2015; 57(1): p. 27-32.
65. Cimino RO, Jeun R, Juarez M, Cajal P, Vargas P, Echazú A, et al. Identification of human intestinal parasites affecting an asymptomatic peri-urban Argentinian population using multi-parallel quantitative real-time polymerase chain reaction. Parasites & Vectors. 2015; 8(380).
66. Organização Mundial da Saúde. The Millennium Development Goals. The evidence is in: deworming helps meet the Millennium Development Goals. Geneva: World Health Organization; 2005.

67. Clerici J, Pigatto AGS. Associação entre parasitoses intestinais e rendimento escolar: revisão sistemática. *Disciplinarum Scientia*. 2015; 16(1): p. 1-10.
68. Gilgen D, Mascie-Taylor CGN, Rosetta L. Intestinal helminth infections, anaemia and labour productivity of female tea pluckers in Bangladesh. *Tropical Medicine and International Health*. 2001; 6(6): p. 449-457.
69. Morel C. Promotoras da pobreza. *Valor Econômico*. 2011 fevereiro.
70. Reynolds LA, Finlay BB, Maizels RM. Cohabitation in the intestine: interactions between helminth parasites, bacterial microbiota and host immunity. *The Journal of Immunology*. 2015; 195(9): p. 4059-4066.
71. Moreau E, Chauvin A. Immunity against Helminths: Interactions with the Host and the Intercurrent Infections. *Journal of Biomedicine and Biotechnology*. 2010; 2010(Article ID 428593): p. 9.
72. Papier K, Williams GM, Luceres-Catubiq R, Ahmed F, Olveda RM, McManus DP, et al. Childhood malnutrition and parasitic helminth interactions. *Clinical Infectious Diseases*. 2014; 59(2): p. 234-243.
73. Carmo E, Alves R. Plano Nacional de Vigilância e Controle das Enteroparasitoses. Brasília-DF: Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS); 2005.
74. Pullan RL, Smith JL, Jasrasaria R, Brooker SJ. Global numbers of infection and disease burden of soil transmitted helminth infections in 2010. *Parasites & Vectors*. 2014; 7(37).
75. Volotão AC, Costa-Macedo LM, Haddad FSM, Brandão A, Peralta JM, Fernandes O. Genotyping of *Giardia duodenalis* from human and animal samples from Brazil using B-giardin gene: A phylogenetic analysis. *Acta Tropica*. 2007; 102: p. 10-19.
76. Saboyá MI, Catalá L, Nicholls S, Ault SK. Update on the Mapping of Prevalence and Intensity of Infection for Soil-Transmitted Helminth Infections in Latin America and the Caribbean: A Call for Action. *PLoS Neglected Tropical Diseases*. 2013; 7(9): p. e2419.
77. Li XX, Zhou XN. Co-infection of tuberculosis and parasitic diseases in humans: a systematic review. *Parasites & Vectors*. 2013; 6(79).
78. Adekolujo DR, Olayinka SO, Adeniji JA, Oyeyemi OT, Odaibo B. Poliovirus and other enteroviruses in children infected with intestinal parasites in Nigeria. *Journal of Infection in Developing Countries*. 2015; 9(10): p. 1166-1171.
79. Azeredo-Coutinho RB, Pimentel MI, Zanini GM, Madeira M, Cataldo JI, Schubach AO, et al. Intestinal helminth coinfection is associated with mucosal lesions and poor response to therapy in American tegumentary leishmaniasis. *Acta Tropica*. 2016; 154: p. 42-49.
80. Jejaw A, Zemene E, Alemu Y, Menistie Z. High prevalence of *Schistosoma mansoni* and other intestinal parasites among elementary school children in Southwest Ethiopia: a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2015; 15(600).
81. Bragagnoli G, Silva MTN. *Ascaris lumbricoides* infection and parasite load are associated with asthma in children. *Journal of Infection in Developing Countries*. 2013; 8(7): p. 891-897.
82. Rey L. Nematelmintos Parasitos do Homem. In Coura JR. *Dinâmica das Doenças Infecciosas e Parasitárias*. 2nd ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2013. p. 1064-1072.

83. Funasa. Manual de Saneamento. Brasília-DF: Ministério da Saúde, Departamento de Engenharia de Saúde Pública, Coordenação Geral de Cooperação Técnica em Saneamento, Coordenação de Desenvolvimento Tecnológico em Engenharia Sanitária; 2015.
84. Araújo NS, Mundim MJS, Gomes MA, Amorim RMR, Viana C, Queiroz RP, et al. *Giardia duodenalis*: Pathological alterations in gerbils, *Meriones unguiculatus*, infected with different dosages of trophozoites. *Experimental Parasitology*. 2008; 118(4): p. 449-457.
85. Feng Y, Xiao L. Zoonotic Potential and Molecular Epidemiology of *Giardia* Species and Giardiasis. *Clinical Microbiology Reviews*. 2011; 24(1): p. 110-140.
86. Nunes BC, Pavan MG, Jaeger LH, Monteiro KJL, Xavier SCC, Monteiro FA, et al. Spatial and Molecular Epidemiology of *Giardia intestinalis* Deep in the Amazon, Brazil. *PLoS One*. 2016; 11(7): p. e0158805.
87. Kohli A, Bushen OY, Pinkerton RC, Houghton E, Newman RD, Sears CL, et al. *Giardia duodenalis* assemblage, clinical presentation and markers of intestinal inflammation in Brazilian children. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*. 2008; 102(7): p. 718-725.
88. Ignatius R, Gahutu JB, Klotz C, Steininger C, Shyirambere C, Lyng M, et al. High Prevalence of *Giardia duodenalis* Assemblage B Infection and Association with Underweight in Rwandan Children. *PLoS Neglected Tropical Diseases*. 2012; 6(6): p. e1677.
89. Minetti C, Lamden K, Durband C, Cheesbrough J, Fox A, Wastling JM. Determination of *Giardia duodenalis* assemblages and multi-locus genotypes in patients with sporadic giardiasis from England. *Parasites & Vectors*. 2015; 8(444).
90. Fantinatti M, Bello AR, Fernandes O, Da-Cruz AM. Identification of *Giardia lamblia* assemblage E in humans points to a new anthroponotic cycle. *Journal of Infectious Diseases*. 2016; 214(8): p. 1256-1259.
91. Halliez MC, Buret AG. Extra-intestinal and long term consequences of *Giardia duodenalis* infections. *World Journal of Gastroenterology*. 2013; 19(47): p. 8974-8985.
92. Persson R, Wensaas KA, Hanevik K, Eide E, Langeland N, Rortveit G. The relationship between irritable bowel syndrome, functional dyspepsia, chronic fatigue and overactive bladder syndrome: a controlled study 6 years after acute gastrointestinal infection. *BMC Gastroenterology*. 2015; 15(66).
93. Calegar DA, Nunes BC, Monteiro KJL, Santos JP, Toma HK, Gomes TF, et al. Frequency and molecular characterisation of *Entamoeba histolytica*, *Entamoeba dispar*, *Entamoeba moshkovskii*, and *Entamoeba hartmanni* in the context of water scarcity in northeastern Brazil. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*. 2016; 111(2): p. 114-119.
94. Gomes TS, Garcia MC, Peralta JM, Peralta RHS. Differential Diagnosis of *Entamoeba* spp. in Clinical Stool Samples Using SYBR Green Real-Time Polymerase Chain Reaction. *Scientific World Journal*. 2014; 2014(Article ID 645084): p. 8.
95. Nikolay B, Brooker SJ, Pullan RL. Sensitivity of diagnostic tests for human soil-transmitted helminth infections: a meta-analysis in the absence of a true gold standard. *International Journal for Parasitology*. 2014; 44: p. 765-774.
96. Schlemper Junior BR, Trevisol-Bittencourt PC. Complexo Teníase-Cisticercose. In Coura JR. *Dinâmica das Doenças Infecciosas e Parasitárias*. 2nd ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2013. p. 1028-1050.

97. Tello R, Terashima A, Marcos LA, Machicado J, Canales M, Gotuzzo E. Highly effective and inexpensive parasitological technique for diagnosis of intestinal parasites in developing countries: spontaneous sedimentation technique in tube. *International Journal of Infectious Diseases*. 2012; 16: p. e414-e416.
98. Tibiriçá SHC, Abramo C, Simões AS, Pinheiro IO, Ribeiro LC, Coimbra ES. Validação do número de lâminas para realização do método de sedimentação espontânea das fezes. *HU Revista*. 2009; 35(2): p. 105-110.
99. Strunz EC, Addiss DG, Stocks ME, Ogden S, Utzinger J, Freeman MC. Water, Sanitation, Hygiene, and Soil-Transmitted Helminth Infection: A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS Medicine*. 2014; 11(3): p. e1001620.
100. Brasil. Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2000/2008. Tabela 1 - Municípios, total e com algum serviço de saneamento básico por tipo de serviço, segundo as Grande Regiões e as Unidades da Federação. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Diretoria de Pesquisas; 2010.
101. Brasil. Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos -2009. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), Ministério das Cidades 2012; 2012.
102. Ferreira HS, Assunção ML, Vasconcelos VS, Melo FP, Oliveira CG, Santos TO. Saúde de populações marginalizadas: desnutrição, anemia e enteroparasitoses em crianças e uma favela do "Movimento dos Sem Teto", Maceió, Alagoas. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*. 2002; 2(2): p. 17-185.
103. Comissão para os Determinantes Sociais da Saúde. Locais saudáveis - pessoas saudáveis. In *Saúde OMD. Comissão para os Determinantes Sociais da Saúde - Relatório Final*. Lisboa: WHO Press; 2010. p. 63-76.
104. Pereira APMF, Alencar MFL, Cohen SC, Souza-Júnior PRB, Cecchetto F, Mathias LS, et al. The influence of health education on the prevalence of intestinal parasites in a low-income community of Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro State, Brazil. *Parasitology*. 2012; 139(6): p. 791-801.
105. Brasil. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, 2008-2009. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento; 2010.
106. Porto MFS, Cunha MB, Pivetta F, Zancan L, Freitas JD. Saúde e ambiente na favela: reflexões para uma promoção emancipatória da saúde. *Serviço Social e Sociedade*. 2015; 123: p. 523-543.
107. Brasil. Plano Integrado de Ações Estratégicas de Eliminação da Hanseníase, Filariose, Esquistossomose e Oncocercose como Problema de Saúde Pública, Tracoma como Causa de Cegueira e Controle das Geohelminthíases. Plano de Ação 2011-2015. Brasília-DF: Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis; 2012.
108. Brasil. Portaria n. 2.556, de 28 de outubro de 2011. ; 2011.
109. Davis SM, Worrell CM, Wiegand RE, Odero KO, Suchdev PS, Ruth LJ, et al. Soil-Transmitted Helminths in Pre-School-Aged and School-Aged Children in an Urban Slum: A Cross-Sectional Study of Prevalence, Distribution and Associated Exposure. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*. 2014; 91(5): p. 1002-1010.

110. Santos M. A Natureza do Espaço. Técnica e Tempo. Razão e Emoção. Hucitec E, editor. São Paulo; 1996.
111. Organização Mundial da Saúde. Coordinated use of anthelmintic drugs in control interventions: a manual for health professionals and programme managers. Geneva: World Health Organization, Preventive Chemotherapy and Transmission Control, Department of Control of Neglected Tropical Diseases; 2006.
112. Organização Pan-Americana de Saúde. Workshop for Training on Regional Guidance for Implementation of Integrated Deworming Actions: Meeting for Intensifying Integrated Efforts for Control of Soil-Transmitted Helminthiases in the Region of the Americas: Working Together for a Common Goal. Bogota: Pan American Health Organization; 2013.
113. Companhia Estadual de Águas e Esgotos (CEDAE). Relatório Mensal de Controle de Qualidade da Água Distribuída (Rede de Distribuição). Relatório Mensal - Setembro/2016. Rio de Janeiro: CEDAE, Diretoria de Produção e Grande Operação, Gerência de Controle de Qualidade da Água; 2016.
114. Brasil. Portaria 2914 de 12 de dezembro de 2011. Brasília-DF; 2011.
115. Santos PR. Ocorrência e remoção dos protozoários patogênicos *Giardia spp* e *Cryptosporidium spp* em Sistemas de Tratamento de esgoto sanitário. Dissertação de Mestrado. São Carlos: Universidade de São Paulo, Escola de Engenharia de São Carlos, Departamento de Hidráulica e Saneamento; 2015.
116. Miranda SVC. Atuação dos Profissionais da Estratégia Saúde da Família (ESF) Frente Às Principais Parasitoses Intestinais. Trabalho de Conclusão de Curso. Corinto: Universidade Federal de Minas Gerais, Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família; 2013.
117. Grupo Banco Mundial. Índice de Gini. [Online].; 2016 [cited 2016 outubro 31. Available from: <http://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.GINI?locations=BR>.
118. Östan I, Kilimcioglu AA, Girginkardesler N, Ozyurt BC, Limoncu ME, Ok ÜZ. Health inequities: lower socio-economic conditions and higher incidences of intestinal parasites. BMC Public Health. 2007; 7(342).
119. Brasil. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília-DF: Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos; 1988.
120. UN Secretary General and Supported by the UN Development Group. MillenniumProject. [Online].; 2006 [cited 2016 Outubro 31.
121. Organização Mundial da Saúde. Health in 2015 from MDGs to SDGs Geneva: World Health Organization Press; 2015.
122. Brasil. Decreto No. 7.492, de 2 de junho de 2011. Brasília - DF: Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos; 2011.
123. Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário. Apresentação. [Online].; 2015 [cited 2016 Outubro 26. Available from: <http://mds.gov.br/assuntos/brasil-sem-miseria/o-que-e>.
124. Colin DRA, Gonelli VMM, Moreno AHVS. O Plano Brasil sem Miséria e a Contribuição da Política de Assistência Social na Oferta de Serviços para a Garantia de Necessidades Sociais Básicas. In Campello T, Falcão T, Costa PV, editors. O Brasil sem Miséria. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome; 2014. p. 349-364.

125. Hullen ACN, Brotto ME. Estratégia para a redução da pobreza no estado no Rio de Janeiro: algumas reflexões sobre o Plano Rio Sem Miséria. *Serviço Social em Revista*. 2015; 18(1): p. 40-63.
126. Campello T, Mello J. O Processo de Formulação e os Desafios do Plano Brasil Sem Miséria: por um país rico e com oportunidades para todos. In Campello T, Falcão T, Costa PV, editors. *O Brasil Sem Miséria*. Brasília-DF: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome; 2014. p. 33-66.
127. Brasil. BOLETIM - O Brasil Sem Miséria no seu Município - Município: RIO DE JANEIRO / RJ. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome; 2016.
128. Araújo-Jorge T, Matraca M, Moraes Neto AHA, Trajano V, d'Andrea P, Fonseca A. Doenças Negligenciadas, Erradicação da Pobreza e o Plano Brasil Sem Miséria. In Campello T, Falcão T, Costa PV, editors. *O Brasil Sem Miséria*. Brasília-DF: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome; 2014. p. 703-726.
129. Instituto Oswaldo Cruz. Bolsas Fiocruz-CAPES Brasil Sem Miséria. ; 2013.
130. Monken M, Peiter P, Barcellos C, Rojas LI, Navarro M, Gondim GMM, et al. O território na saúde: construindo referências para análises em saúde e ambiente. In Miranda AC, Barcellos C, Moreira JC, Monken M. *Território, Ambiente e Saúde*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2008. p. 23-41.
131. Hale CR. What is Activist Research? *Items and Issues*. 2001; 2(1): p. 13-15.
132. Borda OF. Investigating reality in order to transform it: the Colombian experience. *Dialectical Anthropology*. 1979; 4: p. 33-55.
133. Calderón PAL, Guedes ALM. Abordagem metodológica em estudos decoloniais: possível diálogo entre a análise crítica do discurso e as epistemologias do sul. XI Congresso Internacional de Administração da ESPM. 2016; 168.
134. Moraes Neto AHA, Pereira AP, Alencar MFdL, Souza Jr PR, Dias RC, Fonseca JG, et al. Prevalence of intestinal parasites versus knowledge, attitudes, and practices of inhabitants of low-income communities of Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro State, Brazil. *Parasitology Research*. 2010; 107(2): p. 295-307.
135. Fernandes TMD, Lima ALdS. O PAC Favelas em Manguinhos: reflexões sobre o morar e a moradia (2008-2012). In Santos IS, Goldstein RA. *Rede de pesquisa em Manguinhos: sociedade, gestores e pesquisadores em conexão com o SUS*. São Paulo: Hucitec; 2016. p. 125-140.
136. Lima CM, Bueno LB. *Território, Participação Popular e Saúde: Manguinhos em debate* Rio de Janeiro: ENSP/Fiocruz; 2010.
137. Santos MSP. *Planejamento e Desenvolvimento. O Estado da Guanabara*. Tese de Doutorado. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Arquitectura e Urbanismo; 1990.
138. R7 Notícias. Balanço Geral. [Online].; 2011 [cited 2016. Available from: <http://noticias.r7.com/rio-de-janeiro/balanco-geral-rj/videos/conheca-a-faixa-de-gaza-carioca-20102015>.
139. Redação Veja.com. Veja. [Online].; 2012 [cited 2016. Available from: <http://veja.abril.com.br/brasil/policia-ocupa-faixa-de-gaza-no-rio/>.

140. D'Agostino R. UOL Noticias. [Online].; 2009 [cited 2016. Available from: <http://veja.abril.com.br/brasil/policia-ocupa-faixa-de-gaza-no-rio/>].
141. Cavalcanti M. Waiting in ruins: the aesthetics and politics of favela urbanization in "PACification" Rio de Janeiro. In Graham S, McFarlane C. *Infrastructural lives: Urban infrastructure in context*. New York: Routledge; 2015. p. 86-113.
142. Santos IS, Goldstein RA, Rabello A. Trajetória da Rede PDTSP-Teias: Aprendizados e desafios de um modelo de gestão de pesquisa para soluções em saúde pública. In Santos IS, Goldstein RA. *Rede de pesquisa em Manguinhos: sociedade, gestores e pesquisadores em conexão com o SUS*. São Paulo: Hucitec Editora; 2016. p. 27-54.
143. Aagaard-Hansen J, Chagnat CL. Neglected tropical diseases: equity and social determinants. In Blas E, Kurup S. *Equity, social determinants and public health*. Geneva: WHO Press; 2010. p. 135-157.
144. Turkeltaub JA, McCarty III TR, Hotez PJ. The intestinal protozoa: emerging impact on global health and development. *Current Opinion in Gastroenterology*. 2015; 31(1): p. 38-44.
145. Bruno PRA, Oliveira RM, Carvalho DA, Santos EJA, Silva G. Diagnóstico Socioambiental de Manguinhos: Relato de uma Experiência de Pesquisa em Favelas. In Santos IS, Goldstein RA. *Rede de pesquisa em Manguinhos: sociedade, gestores e pesquisadores em conexão com o SUS*. São Paulo: Hucitec; 2016. p. 231-246.
146. Serra MAAO, Chaves CS, Coelho ZCB, Rodrigues NLC, Vale JM, Teixeira MJ, et al. Comparison between Two Decades of Prevalence of Intestinal Parasitic Diseases and Risk Factors in a Brazilian Urban Centre. *Interdisciplinary Perspectives on Infectious Diseases*. 2015; 2015(Article ID 546705): p. 8.
147. Sinniah B, Hassan AK, Sabaridah I, Soe MM, Ibrahim Z, Ali O. Prevalence of intestinal parasitic infections among communities living in different habitats and its comparison with one hundred and one studies conducted over the past 42 years (1970 to 2013) in Malaysia. *Tropical Biomedicine*. 2014; 31(2): p. 190-206.
148. Casavechia MTG, Lonardon MVC, Venazzi EAS, Campanerut-Sá PAZ, Benalia HRC, Mattiello MF, et al. Prevalence and predictors associated with intestinal infections by protozoa and helminths in Southern Brazil. *Parasitology Research*. 2016; 115(6): p. 2321-2329.
149. Martins M, Lacerda MVG, Monteiro WM, Moura MAS, Santos ECS, Saraceni V, et al. Progression of the load of waterborne and intestinal parasitic diseases in the State of Amazonas. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. 2015; 48(1): p. 42-54.
150. Brasil. *Caderno Brasil Sem Miséria: O Brasil assume o desafio de acabar com a miséria*. Brasília - DF: Brasil, Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome; s/d.
151. Castel R. A Dinâmica dos Processos de Marginalização: da vulnerabilidade a "desfiliação". *Caderno CRH*. 1997; 26/27: p. 19-40.
152. Rasella D, Aquino R, Santos CAT, Paes-Sousa R, Barreto ML. Effect of a conditional cash transfer programme on childhood mortality: a nationwide analysis of Brazilian municipalities. *The Lancet*. 2013; 382(9886): p. 57-64.
153. Mendes MRSSB, Gusmão JL, Faro ACM, Leite RCBO. A situação social do idoso no Brasil: uma breve consideração. *Acta Paulista de Enfermagem*. 2005; 18(4): p. 422-426.

154. Gil FF, Busatti HGNO, Cruz VL, Santos JFG, Gomes MA. High prevalence of enteroparasitosis in urban slums of Belo Horizonte- Brazil. Presence of enteroparasites as a risk factor in the family group. *Pathogens and Global Health*. 2013; 107(6): p. 320-324.
155. Kiani H, Haghighi A, Rostami A, Azargashb E, Seyyed Tabaei SJ, Solgi A, et al. Prevalence, risk factors and symptoms associated to intestinal parasite infections among patients with gastrointestinal disorders in Nahavand, Western Iran. *Revistas do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*. 2016; 58(42).
156. Srinivasan P, Lawa R, Rosado JL, Al Mamun A, Khatun M, Santos JI, et al. Household and personal factors are sources of heterogeneity in intestinal parasite clearance among Mexican children 6-15 months of age supplemented with vitamin A and zinc. *Acta Tropica*. 2016; 156: p. 48-56.
157. Fonseca JG. Novos conceitos sobre o problema da água. Tese de Mestrado. Universidade Estadual do Norte Fluminense (UENF); 2005.
158. Sandoval NR, Ríos N, Mena A, Fernández R, Perea M, Manzano-Román R, et al. A survey of intestinal parasites including associated risk factors in humans in Panama. *Acta Tropica*. 2015; 147: p. 54-63.
159. Macchioni F, Segundo H, Gabrielli S, Totino V, Gonzales PR, Salazar E, et al. Dramatic Decrease in Prevalence of Soil-Transmitted Helminths and New Insights Into Intestinal Protozoa in Children Living in the Chaco Region, Bolivia. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*. 2015; 92(4): p. 794-796.
160. Ribeiro SR, Furst C. Parasitological stool sample exam by spontaneous sedimentation method using conical tubes: effectiveness, practice, and biosafety. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. 2012; 45(3): p. 399-401.
161. Knopp S, Mgeni AF, Khamis IS, Steinmann P, Stothard JR, Rollinson D, et al. Diagnosis of Soil-Transmitted Helminths in the Era of Preventive Chemotherapy: Effect of Multiple Stool Sampling and Use of Different Diagnostic Techniques. *PLoS Neglected Tropical Diseases*. 2008; 2(11): p. e331.
162. Suchdev PS, Davis SM, Bartoces M, Ruth LJ, Worrell CM, Kanyi H, et al. Soil-Transmitted Helminth Infection and Nutritional Status Among Urban Slum Children in Kenya. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*. 2014; 90(2): p. 299-305.
163. Sinhabahu VP, Perera TMR, Samarasinghe S. A case of *Hymenolepis diminuta* (rat tape worm) infestation in a child. *Ceylon Medical Journal*. 2014; 59: p. 70-71.
164. Rochela M, Ngui R, Lim YAL, Kalaichelvan B, Wan Hafiz WI, Mohd Redzuan AN. A case report of *Hymenolepis diminuta* infection in a Malaysian child. *Tropical Biomedicine*. 2012; 29(2): p. 224-230.
165. Patamia I, Cappello E, Castellano-Chiodo D, Greco F, Nigro L, Cacopardo B. A Human Case of *Hymenolepis diminuta* in a child from Eastern Sicily. *Korean Journal of Parasitology*. 2010; 48(2): p. 167-169.
166. Machado ER, Santos DS, Costa-Cruz JM. Enteroparasites and commensals among children in four peripheral districts of Uberlândia, State of Minas Gerais. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. 2008; 41(6): p. 581-5.
167. Alvarez-Fernandez BE, Rodriguez-Bataz E, Dfaz-Chiguer DL, Marquez-Navarro A, Sanchez-Manzano RM, Nogueira-Torres B. Mixed *Hymenolepis* species infection in two family

- members: a case report from an urban area of Chilpancingo, Guerrero, México. *Tropical Gastroenterology*. 2012; 33(1): p. 83-4.
168. Uribe Jaramillo TM. El autocuidado y su papel en la promoción de la salud. *Investigación y Educación en Enfermería*. 1999; 17(2): p. 109-118.
 169. Pascom ARP. Pesquisa de Conhecimentos, Atitudes e Práticas na População Brasileira (PCAP) de 15 a 24 anos. Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância Saúde, Programa Nacional de DST e AIDS; 2005.
 170. Paiva EP. Conhecimentos, atitudes e práticas acerca da detecção do câncer de próstata. Tese de Doutorado. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação da EScola de Enfermagem Anna Nery; 2008.
 171. Mouhieddine TH, Olleik Z, Itani MM, Kawtharani S, Nassar H, Hassoun R, et al. Assessing the Lebanese population for their knowledge, attitudes and practices of antibiotic usage. *Journal of Infection and Public Health*. 2015; 8: p. 20-31.
 172. Castañeda O, Segura O, Ramirez AN. Conocimientos, actitudes y prácticas comunitarias en un brote de Dengue en un municipio de Colombia, 2010. *Revista de Salud Pública*. 2011; 13(3): p. 514-527.
 173. Organização Mundial da Saúde. Advocacy, communication and social mobilization for TB control: a guide to developing knowledge, attitude and practice surveys. Geneva: The World Health Organization, HTM/STB; 2008.
 174. Park K. *Park's Textbook of Preventive and Social Medicine*. 21st ed. Jabalpur: Banarsidas Bhanot Publishers; 2011.
 175. Médecins du Monde. KAP Survey Model (Knowledge, Attitudes, and Practices). [Online]; 2011 [cited 2015 novembro 3. Available from: <https://www.spring-nutrition.org/publications/tool-summaries/kap-survey-model-knowledge-attitudes-and-practices>.
 176. Fishbein M, Ajzen I. *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Reading: Addison-Wesley; 1975.
 177. Prochaska JO, Velicer WF. The Transtheoretical Model of Health Behavior Change. *American Journal of Health Promotion*. 1997; 12(1): p. 38-48.
 178. Launiala A. How much can a KAP survey tell us about people's knowledge, attitudes and practices? Some observations from medical anthropology research on malaria in pregnancy in Malawi. *Anthropology Matters Journal*. 2009; 11(1).
 179. Mello DA, Pripas S, Fucci M, Santoro MC, Pedrazzani ES. Helminthoses Intestinais: Conhecimentos, Atitudes e Percepções da população. *Revista de Saúde Pública*. 1988; 22(2): p. 140-149.
 180. Persell SD, Doctor JN, Friedberg MW, Meeker D, Friesema E, Cooper A, et al. Behavioral interventions to reduce inappropriate antibiotic prescribing: a randomized pilot trial. *BMC Infectious Diseases*. 2016; 16.
 181. Soukup T, Petrides KV, Lamb BW, Sarkar S, Arora S, Shah S, et al. The anatomy of clinical decision-making in multidisciplinary cancer meetings: A cross-sectional observational study of teams in a natural context. *Medicine (Baltimore)*. 2016; 95(24): p. e3885.

182. Gonçalves GS, Rocha RDR, Vieira BM, Garófalo GC, Costa MdS, Belém MEP, et al. Estudo Comparativo de Técnicas Parasitológicas de Sedimentação Espontânea: Kit Comercial Coproplus 10 e Método de Hoffman, Pons e Jenner - HPJ. *Revista Iniciação Científica*. 2016;; p. 124-129.
183. Alicea-Planas J, Pose A, Smith L. Barriers to Providing Health Education During Primary Care Visits at Community Health Centers: Clinical Staff Insights. *Journal of Community Health*. 2016; 41: p. 220-225.
184. Fernandes TM, Costa RGR. As comunidades de Manguinhos na história das favelas no Rio de Janeiro. *Revista Tempo*. 2013; 17(34): p. 117-133.
185. Alves GG, Aerts D. As práticas educativas em saúde e a Estratégia Saúde da Família. *Ciência & Saúde*. 2011; 16(1): p. 319-325.
186. Oliveira SRG, Wendhausen ÁLP. (Re)Significando a Educação em Saúde: Dificuldades e Possibilidades da Estratégia Saúde da Família. *Revista Trabalho, Educação e Saúde*. 2014; 12(1): p. 129-147.
187. Hing E, Hooker RS, Ashman JJ. Primary health care in community health centers and comparison with office-based practice. *Journal of Community Health*. ; 36(3): p. 406-13.
188. Besen CB, de Souza Netto M, da Ros MA, da Silva FW, da Silva CG, Pires MF. A Estratégia Saúde da Família como Objeto de Educação em Saúde. *Saúde e Sociedade*. 2007; 16(1): p. 57-68.
189. Ferreira MS, Castiel D. Which empowerment, which Health Promotion? Conceptual convergences and divergences in preventive health practices. *Cadernos de Saúde Pública*. 2009; 25(1): p. 68-76.
190. Kim DH, Son HM, Kim JY, Cho MK, Park MK, Kang SY, et al. Parents' knowledge about enterobiasis might be one of the most important risk factors for enterobiasis in children. *Korean Journal of Parasitology*. 2010; 48(2): p. 121-6.
191. Leonello VM, Oliveira MAdC. Establishing a dialogue regarding technical-scientific and common sense knowledge for an effective health education. *Acta Paulista Enfermagem*. 2009; 22: p. 916-20.
192. Freire P. *Pedagogia do Oprimido*. 17th ed. Rio de Janeiro: Paz & Terra; 1987.
193. Cyrino EG, Toralles-Pereira ML. Trabalhando com estratégias de ensino-aprendizado por descoberta na área de saúde: a problematização e a aprendizagem baseada em problemas. *Cadernos de Saúde Pública*. 2004; 20(30): p. 780-788.
194. Baron EJ MJWMRSGPTJRea. A Guide to Utilization of the Microbiology Laboratory for Diagnosis of Infectious Diseases: 2013 Recommendations by the Infectious Diseases Society of America (IDSA) and the American Society for Microbiology (ASM). *Clinical Infectious Diseases*. 2013;; p. 100pgs.
195. Toward Optimized Practice (TOP) Working Group for Microbiology. Ordering stool test for investigation of suspected infectious diarrhea: clinical practice guidelines. Edmonton;; 2014.
196. Menezes RAO GMBFdBGPJACA. Parasitas intestinais na população residente em áreas úmidas em Macapá, Amapá, Brasil. *Bioterra*. 2013; 13(2): p. 10-18.

197. Barry CA, Bradley CP, Britten N, Stevenson FA, Barber N. Patients'unvoiced agendas in general practice consultations: qualitative study. *BMJ*. 2000; 320.
198. Melo SM, Cecilio LCO, Andrezza R. Nem sempre sim, nem sempre não: os encontros entre trabalhadores e usuários em uma unidade de saúde. *Saúde em Debate*. 2017; 41(112): p. 195-207.
199. Farrimond H. *Beyond the caveman: Rethinking masculinity in relation to men's help-seeking*. Health (London). 2012; 16(2).
200. Brasil. O HumanizaSUS na atenção básica. Política Nacional de Humanização da Atenção e Gestão do SUS. Brasília - DF: Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde.; 2010.
201. Kardas P, Lewek P, Matyjaszczyk M. Determinants of patient adherence: a review of systematic reviews. *Frontiers in Pharmacology*. 2013; 4(9): p. 1-16.
202. Odhiambo GO, Musuva RM, Atuncha VO, Mutete ET, Odiere MR, Onyango RO, et al. Low levels of awareness despite high prevalence of Schistosomiasis among Communities in Nyalenda Informal Settlement, Kisumu City, Western Kenya. *PLoS Neglected Tropical Diseases*. 2014; 8(4): p. e2784.
203. Osman M, Safadi DE, Cian A, Benamrouz S, Nourrisson C, Poirier P, et al. Prevalence and Risk Factors for Intestinal Protozoan Infections with *Cryptosporidium*, *Giardia*, *Blastocystis* and *Detamoeba* among Schoolchildren in Tripoli, Lebanon. *PLoS Neglected Tropical Diseases*. 2016; 10(3): p. e0004496.
204. Aujoulat I, d'Hoore W, Deccache A. Patient empowerment in theory and practice: Polysemy of cacophony? *Patient Education and Counseling*. 2007; 66: p. 13-20.
205. Santos BdS. Para além do Pensamento Abissal: Das linhas globais a uma ecologia de saberes. *Revista Crítica de Ciências Sociais*. 2007; 79: p. 3-46.
206. Organização Mundial da Saúde. *Closing the gap in a generation: Health equity through action on the social determinantes of health*. Geneva: World Health Organization, Commission on Social Determinantes of Health; 2008.
207. Braveman P, Egerter S, Williams DR. The Social Determinants of Health: Coming of Age. *Annual Review of Public Health*. 2011; 32: p. 381-398.
208. Morales-Borrero C, Borde E, Eslava-Castañeda JC, Concha-Sánchez SC. ¿Determinación social o determinantes sociales? Diferencias conceptuales e implicaciones praxiológicas. *Revista de salud pública*. 2013; 15(6): p. 797-808.
209. Barata B. Iniquidade e saúde: a determinação social do processo saúde-doença. *Revista USP*. ;(51): p. 138-145.
210. Breilh J. Uma Perspectiva Emancipadora da Pesquisa e da Ação Baseadas na Determinação Social da Saúde. In *Taller Latinoamericano de Determinantes Sociales de la Salud*; 2008; México, D.F. p. 11.
211. Santos M. O retorno do território. In (OSAL) OSdAL. *Territorio y movimientos sociales*. Buenos Aires: CLACSO; 2005. p. 251-261.
212. Navarro V, Shi L. The Political Context of Social Inequalities and Health. *International Journal of Health Services*. 2001; 31(1): p. 1-21.

213. Navarro V. Neoliberalism, globalization and inequalities: Consequences for Health and Quality of Life Amityville: Baywood Publishing Company; 2007.
214. Sánchez AIM, Bertolozzi MR. Pode o conceito de vulnerabilidade apoiar a construção do conhecimento em Saúde Coletiva? *Ciência & Saúde Coletiva*. 2007; 12(2): p. 319-324.
215. Almeida-Filho N. Modelos de determinação social das doenças crônicas não-transmissíveis. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2004; 9(4): p. 865-884.
216. Pinto RMF, Micheletti FABdO, Bernardes M, Fernandes JMPA, Monteiro V, Silva MLN. Condição feminina de mulheres chefes de família em situação de vulnerabilidade social. *Serviço Social & Sociedade*. 2011;(105): p. 167-179.
217. Brasil. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher, Princípios e Diretrizes. Série C. Projetos, Programas e Relatórios. Brasília-DF: Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas; 2004.
218. Maior MMS, Cândido GA. Avaliação das metodologias brasileiras de vulnerabilidade socioambiental como decorrência da problemática urbana no Brasil. *Cadernos Metrôpole*. 2014; 16(31): p. 241-264.
219. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Observações sobre a evolução da mortalidade no Brasil: o passado, o presente e perspectivas. Nota Técnica. Rio de Janeiro: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Coordenação de População e Indicadores Sociais; 2010.
220. Breilh J. La Triple Carga: Trabajo, Práctica Doméstica y Procreación; Deterioro Prematuro de la Mujer en el Neoliberalismo Quito: Centro de Estudios y Asesoría en Salud; 1991.
221. Lima-Costa MF, Mambrini JVM, Peixoto SV, Malta DC, Macinko J. Socioeconomic inequalities in activities of daily living limitations and in the provision of informal and formal care for noninstitutionalized older Brazilians: National Health Survey, 2013. *International Journal for Equity in Health*. 2016; 15: p. 137.
222. Cunha CV. Evangélicos em ação nas favelas cariocas: um estudo sócio-antropológico sobre redes de proteção, tráfico de drogas e religião no Complexo de Acari. Tese de Doutorado. Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais; 2009.
223. Minayo MCdS, Teixeira SMdO, Martins JCdO. Tédio enquanto circunstância potencializadora de tentativas de suicídio na velhice. *Estudos de Psicologia*. 2016; 21(1): p. 36-45.
224. Conselho Nacional de Saúde. Conselho Nacional de Saúde. [Online].; s/d [cited 2016 dezembro 5]. Available from: http://www.conselho.saude.gov.br/ultimas_noticias/2005/medicamentos.htm.
225. Organização Mundial da Saúde. Declaração de Alma-Ata. In Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde; 1978; Alma-Ata. p. 3.
226. Agência Nacional de Saúde Suplementar. Manual técnico de promoção da saúde e prevenção de riscos e doenças na saúde suplementar. Brasília-DF: Ministério da Saúde, Diretoria de Normas e Habilitação de Produtos; 2009.
227. Mitre SM, Andrade EIG, Cotta RMM. Avanços e desafios do acolhimento na operacionalização e qualificação do Sistema Único de Saúde na Atenção Primária: um resgate da produção bibliográfica do Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2012; 17(8).

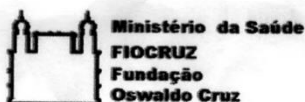
228. Andersen RS, Vedsted P, Olesen F, Bro F, Sondergaard J. Does the organizational structure of health care systems influence care-seeking decisions? A qualitative analysis of Danish cancer patients' reflections on care-seeking. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*. 2011; 29(3): p. 144-149.
229. Brasil. Acolhimento nas Práticas de Produção de Saúde. Série B. Textos Básicos de Saúde. Brasília-DF: Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização ; 2006.
230. Ministério da Saúde. TabNet. [Online].; 2012 [cited 2016. Available from: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?idb2012/e01.def>.
231. Luo H, Beckles GLA, Zhang X, Sotnikov S, Thompson T, Bardenheier B. The Relationship Between County-Level Contextual Characteristics and Use of Diabetes Care Services. *Journal of Public Health Management and Practice*. 2014; 20(4): p. 401-410.
232. Luz J, Tesser CD. Implantação do processo de trabalho da Estratégia Saúde da Família em Florianópolis. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina). Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Saúde Pública; 2009.
233. Macinko J, Dourado I, Aquino R, Bonolo PF, Lima-Costa MF, Medina MG, et al. Major Expansion of Primary Care in Brazil Linked to Decline in Unnecessary Hospitalization. *Health Affairs*. 2010; 29(12): p. 2149-2160.
234. Moreira RN, Reis DTC, Bizarria FPdA, Barbosa FLS. Qualidade de Serviços: Análise de uma Unidade do Programa Saúde da Família. *Revista Eletrônica Gestão & Saúde*. 2015; 6(2): p. 1267-1288.
235. Xavier C. Mídia e Saúde, Saúde na Mídia. In Santos A. Caderno mídia e saúde pública. Belo Horizonte: Escola de Saúde Pública/FUNED; 2006. p. 43-56.
236. Souza FM, Covre BF, Almeida AF, Procópio RR, Flegeler DS, Lima RCD. Sistema Único de Saúde (SUS): limites, possibilidades e interesses revelados pela mídia capixaba. *Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde*. 2011; 13(1): p. 67-72.
237. As imagens do SUS na mídia impressa: um estudo dos jornais O Popular, Diário da Manhã e Hoje. *Revista Anhanguera Goiana*. 2014; 15(1): p. 32-40.
238. Pasqual KK, Carvalhaes MABL, Parada CMGL. Health care for women over 50: programmatic vulnerability in the Family Health Strategy. *Revista Gaúcha de Enfermagem*. 2015; 36(2): p. 21-27.
239. Boccolini CS, de Souza Junior PRB. Inequities in Healthcare utilization: results of the Brazilian National Health Survey, 2013. *International Journal for Equity in Health*. 2016; 15(150): p. 8.
240. Lacerda D, Brulon V. Política das UPPs e Espaços Organizacionais Precários: uma análise de discurso. *Revista de Administração de Empresas (RAE)*. 2013; 53(2): p. 130-141.
241. Magaloni B, Franco E, Melo V. Killing in the Slums: An Impact Evaluation of Police Reform in Rio de Janeiro. Working Paper No. 556. Stanford: Stanford University, Center for International Development; 2015.
242. Cardoso ALC, Pivetta F, Porto MFS, Cunha MB. PAC Manguinhos: problemas não-resolvidos e recomendações. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, Laboratório Territorial de Manguinhos, Arquitetando Intersubjetividades, & Laboratório Socioambiental de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo; 2016.

243. Brasil. Política Nacional de Saúde Integral da População Negra: uma política do SUS. Série B. Textos Básicos de Saúde. Brasília-DF: Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa, Departamento de Apoio à Gestão Participativa; 2010.
244. Brasil. Política Nacional de Saúde Integral de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transexuais. Brasília-DF: Ministério da Saúde, Secretaria Especial de Direitos Humanos (SEDH/PR); 2010.
245. Barata MML, Confalonieri UEC, Lima ACL, Marinho DP, Luigi G, Simone GC, et al. Mapa de vulnerabilidade da população do Estado do Rio de Janeiro aos impactos das mudanças climáticas nas áreas social, saúde e ambiente. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, Secretaria do Ambiente do; 2011. Report No.: Relatório 4 -Versão Final.
246. Território Integrado de Atenção a Saúde (Teias-Escola Manguinhos). Regimento Interno da Clínica da Família Victor Valla. Rio de Janeiro;; 2015.
247. Cruz Neto O, Moreira R, Sucena LFM. Grupos Focais e Pesquisa Social Qualitativa: o debate orientado como técnica de investigação Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2001.
248. Gatti BA. Grupo focal na pesquisa em Ciências Sociais e Humanas Brasília-DF: Liber Livro; 2012.
249. Magalhães R, Coelho AV, Nogueira MF, Bocca C. Intersetorialidade, Convergência e Sustentabilidade: Desafios do Programa Bolsa Família em Manguinhos. Ciência e Saúde Coletiva. 2011; 16(11): p. 4443-4453.
250. Verghese A. A Touch of Sense. Health Affairs. 2009; 28(4): p. 1177-1182.
251. Brasil. Rede Humaniza SUS. [Online].; 2016 [cited 2016 Agosto 19. Available from: <http://www.redehumanizasus.net/36080-area-da-pnh>.
252. Fonseca AF, Machado RdS, Bornstein VJ, Pinheiro R. Avaliação em Saúde e Repercussões no Trabalho do Agente Comunitário de Saúde. Texto Contexto Enferm. 2012; 21(3): p. 519-527.
253. Breilh J. Epidemiologia crítica: ciência emancipadora e interculturalidade Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2006.
254. Brasil. Saúde da Família: uma estratégia para a reorientação do modelo assistencial. Brasília-DF: Ministério da Saúde, Secretaria de Assistência à Saúde, Coordenação de Saúde da Comunidade; 1997.
255. Pereira MPB, Barcellos C. O Território no Programa de Saúde da Família. HYGEIA. 2006; 2(2): p. 47-55.
256. Rocha PC, Lemos SMA. Aspectos conceituais e fatores associados ao letramento funcional em saúde: revisão de literatura. Rev. CEFAC. 2016; 18(1): p. 214-225.
257. Minayo MCdS. Construção de Indicadores Qualitativos para Avaliação de Mudanças. Revista Brasileira de Educação Médica. 2009; 33(1): p. 83-91.
258. Santos Filho SB. Avaliação e Humanização em Saúde: aproximações metodológicas. 2nd ed. Ijuí: Editora Unijuí; 2010.
259. Hollanda E, de Siqueira SAV, de Andrade GRB, Molinaro A, Vaitsman J. Satisfação e responsividade em serviços de atenção à saúde da Fundação Oswaldo Cruz. Ciência & Saúde Coletiva. 2012; 17(12): p. 3343-3352.

260. Bueno WC. Comunicação científica e divulgação científica: aproximações e rupturas conceituais. *Informação & Informação*. ; 15(1esp): p. 1-12.
261. Dourado I, Medina MG, Aquino R. The effect of the Family Health Strategy on usual source of care in Brazil: data from the 2013 National Health Survey (PNS 2013). *International Journal for Equity in Health*. 2016; 15: p. 151.

9. Apêndices

9.1 Apêndice 1 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – Uso nos domicílios com os moradores do Complexo de Mangunhos, RJ



CADASTRO:

Fundação Oswaldo Cruz: Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos (LITEB) e Laboratório de Microbiologia Celular (LAMICEL). Instituto Oswaldo Cruz. Centro de Saúde Escola Germano Sinval Faria (CSEGSF)/Escola Nacional de Saúde Pública(ENSP)/FIOCRUZ - Ministério da Saúde.

Projeto de Pesquisa: Capacitação comunitária para a prevenção da tuberculose e parasitoses através da educação popular participativa em saúde, em comunidade de baixa renda do entorno do campus da FIOCRUZ, Mangunhos, RJ.

Investigadores Principais: Dr Antonio Henrique Almeida de Moraes Neto e Drª Maria Helena Feres Saad.

Você está sendo convidado (a) a participar de uma pesquisa sobre meus conhecimentos, atitudes e percepções acerca da tuberculose e das parasitoses. Este estudo visa obter mais conhecimentos sobre a situação da tuberculose e parasitoses, em Mangunhos, RJ, visando principalmente a melhoria da sua saúde. Sua participação nessa pesquisa será responder aos questionários e/ou entrevistas e precisarei fornecer amostras de sangue, saliva, urina, fezes e aferição dos dados antropométricos. As coletas de material para os exames laboratoriais serão agendadas previamente e serão realizadas nos domicílios e/ou no Centro de Saúde Escola Germano Sinval Faria, ENSP/FIOCRUZ, RJ e/ou na Clínica da Família Victor Valla, onde você será examinado(a) pelo médico da equipe da Unidade Básica de Saúde. Se você participar desta pesquisa, os pesquisadores providenciarão o tratamento de qualquer problema de saúde identificado pelos exames laboratoriais e, se necessário, um atestado para abonar faltas ou atrasos no trabalho, em decorrência da sua participação no projeto. O objetivo dessa pesquisa será diagnosticar a situação da tuberculose e das parasitoses nas Comunidades de Mangunhos, RJ, considerando os conhecimentos, atitudes e práticas da população sobre estas doenças e como as vivenciam no cotidiano, visando a prevenção bem como a melhoria da saúde e qualidade de vida. Os resultados obtidos nesse estudo serão divulgados para você e considerados estritamente confidenciais, podendo, no entanto serem divulgados na forma de comunicação científica, mas não será divulgada a sua identificação, que será sob a forma de código, o que garante a sua privacidade. Os resultados desse estudo poderão não lhe beneficiar diretamente, mas poderão no futuro beneficiar outros moradores de Mangunhos, RJ. Esta proposta foi revista e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FIOCRUZ (CEP-FIOCRUZ), que tem como tarefa garantir que os participantes da pesquisa estão protegidos de qualquer dano. Se você quiser ter mais informações sobre esse comitê, você pode procurar o Dr. Antonio Henrique Almeida de Moraes Neto, no Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos (LITEB) no Pavilhão Lauro Travassos, Instituto Oswaldo Cruz (IOC), FIOCRUZ, situado a Avenida Brasil 4365, Mangunhos, pelo telefone (21) 2562-1604, no Rio de Janeiro, e-mail: ahmn@ioc.fiocruz.br, ou a pesquisadora Drª. Maria Helena Feres Saad, no Laboratório de Microbiologia Celular (LAMICEL), do Instituto Oswaldo Cruz (IOC), FIOCRUZ, Rio de Janeiro pelo telefone (21) 2562-1598, e-mail: saad@ioc.fiocruz.br. Os pesquisadores responsáveis estarão a sua disposição para responder suas perguntas sempre que você tiver dúvidas. Sua participação é inteiramente voluntária e gratuita. O termo de consentimento e um procedimento preconizado pelo Ministério da Saúde e você poderá a qualquer momento desistir de participar do estudo sem prejuízos e sem que isso afete seus direitos aos cuidados médicos. Você receberá uma cópia desse termo de consentimento e pelo presente consente voluntariamente a sua participação neste estudo, permitindo, portanto que estes procedimentos descritos acima sejam avaliados e que sua imagem possa ser utilizada pelo projeto, para fins científicos.

Nome do Participante ou Responsável: _____

Endereço do Participante ou Responsável: _____

Assinado pelo próprio participante ou Responsável: _____

Data: __/__/__ Local: _____

Se Analfabeto:

Na presença de uma Testemunha independente alfabetizada (Se possível indicada pelo participante).

Nome da Testemunha: _____

Endereço da Testemunha: _____

Assinatura da Testemunha: _____

Data: __/__/__ Local: _____

Assinado pelo Pesquisador: _____

Nome do Pesquisador: _____

Data: __/__/__ Local: _____

Dr. Antonio Henrique A. de Moraes Neto
Pesquisador Titular em Saúde Pública
LITEB/IOC/FIOCRUZ
MATR. SIAPE 6464026-5
CRB 07545-2

9.2 Apêndice 2 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – Uso nas unidades de saúde com os Profissionais de Saúde da equipe mínima da Estratégia de Saúde da Família do Complexo de Manguinhos, RJ



Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação
Oswaldo Cruz

Fundação Oswaldo Cruz: Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos (LITEB)
Oswaldo Cruz. Centro de Saúde Escola Germano Sinval Farias (CSEGSF)/Escola Nacional de Saúde Pública(ENSP)/FIOCRUZ - Ministério da Saúde.
Projeto de Pesquisa: “Análise do Processo da Gestão do Autocuidado em Relação às Parasitoses Intestinais: Uma Proposta de Dinamização e Humanização do Serviço no SUS”.
Investigadores Principais: Caroline Ferraz Ignacio.

Eu _____, idade _____, função _____, profissional da equipe da Estratégia da Família _____, do Centro de Saúde Escola Germano Sinval Faria ou Clínica da Família Victor Valla (CAP 3.1-SMSDC/RJ), Manguinhos, RJ, fui convidado(a) a participar de uma pesquisa sobre meus conhecimentos, atitudes e minhas percepções a cerca das parasitoses intestinais, seus fatores de risco e as co-morbididades. Fui informado(a) que este estudo visa obter mais conhecimentos sobre a situação das parasitoses intestinais, seus fatores de risco e as co-morbididades em Manguinhos, RJ, visando principalmente melhorias nos processos de atendimento no SUS e a prevenção destes agravos em áreas vulneráveis. Minha participação nessa pesquisa será de responder a questionários e/ou participar de ações de promoção da saúde. O objetivo dessa pesquisa será Apoiar o Plano “*Brasil Sem Miséria*” (BSM), a fim de analisar o processo da gestão do autocuidado relacionado a doenças negligenciadas da pobreza com foco nas parasitoses intestinais, no Complexo de Manguinhos (CM), RJ, a fim de contribuir para a humanização dos serviços no Sistema Único de Saúde (SUS). Os resultados obtidos nesse estudo serão divulgados para mim e considerados estritamente confidenciais, podendo, no entanto ser divulgados na forma de comunicação científica, mas não será permitida a minha identificação, que será sob a forma de código, o que garante a minha privacidade. Os resultados desse estudo poderão não me beneficiar diretamente, mas poderão no futuro beneficiar outros profissionais de saúde e moradores de Manguinhos, RJ. Fui informado de que esta proposta foi revista e aprovada (CAAE 03706212.2.0000.5248) pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FIOCRUZ (CEP-FIOCRUZ), que tem como tarefa garantir que os participantes da pesquisa estão protegidos de qualquer dano. Se eu quiser ter mais informações sobre esse comitê, posso procurar a Caroline Ferraz Ignacio, no Pavilhão Lauro Travassos, no Instituto Oswaldo Cruz, FIOCRUZ situado a Avenida Brasil 4365, Manguinhos, Rio de Janeiro ou pelo telefone (21) 2562-1590, no Rio de Janeiro, e-mail: caroline.ignacio@ioc.fiocruz.br. Os pesquisadores responsáveis colocaram-me a par destas informações, estando à disposição para responder minhas perguntas sempre que eu tiver dúvidas. Minha participação é inteiramente voluntária e gratuita. Fui informado(a) de que o termo de consentimento é um procedimento preconizado pelo Ministério da Saúde e que posso a qualquer momento desistir de participar do estudo sem prejuízo para mim, sem que isso afete meus direitos ou minha atuação profissional. Recebi uma cópia desse termo de consentimento e pelo presente consinto voluntariamente em participar deste estudo, permitindo, portanto que estes procedimentos descritos acima sejam avaliados e que minha imagem possa ser utilizada pelo projeto, para fins científicos.

Nome do Participante: _____
Endereço do participante: _____
Assinado pelo próprio participante: _____
Data: ___/___/___ Local: _____

Assinado pelo Pesquisador: _____
Nome do Pesquisador: _____
Data: ___/___/___ Local: _____

IOC

9.3 Apêndice 3 – Questionário socioeconômico - Uso nos domicílios com os moradores do Complexo de Manguinhos, RJ

Data: ___ / ___ / ___
Entrevistador: _____



CADASTRO: _____

QUESTIONÁRIO SÓCIO-ECONÔMICO E HABITACIONAL

Endereço: _____ COMUNIDADE: _____
Telefone fixo: _____ Celular: _____
DESCRIÇÃO da moradia/PONTO DE REFERÊNCIA para retorno: _____

| Cad. | Nome Completo | Sexo | Idade | Nascimento | Parentesco | Escolaridade | Trabalha |
|------|---------------|------|-------|------------|------------|--------------|----------|
| | Resp.: | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

- 2- Recebe o Bolsa Família?
 Sim Para quantos filhos? _____
 Não

- 6- Em relação à moradia:
 Casa própria
 Casa alugada
 Mora de favor

3- Qual a renda mensal da família?
R\$ _____

4- Características da residência (OBSERVAÇÃO):

Chão

- Madeira
 Cerâmica
 Terra batida
 Cimento
 Outras: _____

Paredes

- Alvenaria (sem acabamento)
 Alvenaria (com acabamento)
 Madeira
 Outras: _____

Vaso Sanitário

- Não possui
 Dentro de casa (com reservatório)
 Fora de casa (com reservatório)
 Fora de Casa (sem reservatório)

5- Fonte de água para consumo:

- Canalizada
 Água Mineral
 Água da chuva
 Água de Rio



CADASTRO:

ADAPTADO DE MELLO *et al.* 1988 SOBRE CONHECIMENTOS, ATITUDES E PRÁTICAS (CAP) ACERCA DAS PARASIToses INTESITNAIS

1) O que é verminose?

2) Onde os vermes ficam nas pessoas?

3) Do que os vermes se alimentam?

4) Para onde vão os vermes depois que eles saem das pessoas?

5) Como a pessoa se contamina pelo verme?

6) O que a pessoa sente quando está com verme?

7) Como a pessoa sabe que está com vermes?

8) Como prevenir as verminoses?

9) Você toma remédio de verme?

- () Sim, com que frequência? _____
() Não

9.5 Apêndice 5 – Questionário de Conhecimentos, Atitudes e Práticas – Uso nas unidades de saúde com os Profissionais de Saúde da equipe mínima da Estratégia de Saúde da Família do Complexo de Manguinhos, RJ

PARTE 1: Características do Profissional de Saúde

Nome: _____ Data de nascimento: _____

Contato: (tel) _____ Email: _____

Morador de Manguinhos: Sim Não Sexo: F M

Função: Médico(a) Enfermeiro(a) Técnicos de enfermagem Agente comunitário de saúde

Unidade: Clínica da Família Victor Valla Centro Municipal de Saúde Manguinhos

Equipe:

Clínica da Família Victor Valla: CHP2 Vila União Desup Samora Machel ou Mandela 2

Nelson Mandela ou Mandela 1 Mandela da Pedra ou Mandela 3

Centro Municipal de Saúde Manguinhos: CAH/ Vila S. Pedro Vila Turismo Nova Vila Turismo

Parque João Goulart Parque Amorim/ Monsenhor Brito POC 1-Parque Oswaldo Cruz

Parque Carlos Chagas

PARTE 2: Parasitoses Intestinais e Co-morbidades

Etiologia da verminose

Conhece vermes, verminoses, parasitoses intestinais? Sim Não

Que sabe sobre parasitoses intestinais? _____

Conhece mais de um tipo de verme/verminose? Sim Não

Quais? _____

Teve treinamento específico ou um curso em parasitoses intestinais? Sim Não

Descreva esse treinamento: _____

Qual foi a duração do treinamento/curso em parasitoses intestinais? _____

Aspectos do ciclo evolutivo, de importância epidemiológica

Como a pessoa pega verme? _____

Aonde a pessoa adquire os vermes? _____

Depois que os vermes entram na pessoa, onde ficam? _____

Os tipos de vermes que você falou ficam no mesmo lugar? Sim Não Não sei

Para onde vão os vermes? _____

Os vermes vivem muito tempo na pessoa? Sim Não Não sei

O que acontece com o verme fora do corpo? _____

Quando um morador está parasitado, você fala sobre quais co-morbidades?

tuberculose diabetes hipertensão nenhum outros: _____

PARTE 3: Moradores e Fatores de Risco

Perfil socioeconômico dos moradores no seu território de atuação- escolher somente uma resposta

Qual faixa de idade predomina entre os moradores na sua área de atuação? 0-9 anos 10-18 anos 19-64

65 ou mais Não sei

- Qual faixa de escolaridade predomina entre os moradores? Analfabeto Fundamental Incompleto
Fundamental completo
 Segundo grau incompleto Segundo grau completo Nível superior incompleto Superior completo
 Não sei
- Qual a renda mensal das famílias? Menor que 1 salário mínimo 1 salário mínimo 2-4 salários mínimos
 Maior que 4 salários mínimos Não sei

Características das residências: Indica as características predominantes das residências das famílias no seu território de atuação- escolher somente uma resposta.

Chão: Madeira Cerâmica Terra batida Cimento Não sei Outras: _____

Paredes: Alvenaria (sem acabamento) Alvenaria (com acabamento) Madeira
 Não sei Outras: _____

Vaso Sanitário: Não possui Dentro de casa (com reservatório) Fora de casa (com reservatório)
 Fora de casa (sem reservatório) Não sei

Você pergunta seus pacientes sobre as condições das moradias deles? Sim Não

Outros fatores ambientais de risco: Indica as características predominantes dos ambientes das famílias no seu território de atuação- escolher somente uma resposta.

Fonte de água para consumo: Canalizada Água mineral Água da chuva Água de rio Não sei

Outras: _____

Onde é eliminado o lixo da residência? Na porta de casa Terrenos baldios (lixão) Leva para as caçambas
 Não sei Outras: _____

A coleta de lixo é feita pela prefeitura? Sim Não Não sei

Se sim, quantas vezes? 1 vez por semana 2 vezes por semana 1 vez por mês Outras: _____

Você conversa com seus pacientes sobre sua água de consumo? Sim Não

Você conversa com seus pacientes sobre lixo? Sim Não

Você conversa com seus pacientes sobre higiene? Sim Não

Em geral, como os moradores avaliam a sua saúde? Muito boa Boa Regular Ruim Muito ruim

Conhecimento dos moradores: Como os pacientes no seu território de atuação responderiam essas perguntas:

Como a pessoa pega vermes? _____

Como os vermes conseguem entrar na pessoa? _____

Depois que os vermes entram na pessoa, onde ficam? _____

Para onde vão os vermes? _____

Os vermes vivem muito tempo na pessoa? _____

O que acontece com o verme fora do corpo? _____

O que a pessoa sente quando tem verminose? _____

O que faz quando você ou seu filho estão com vermes? vai ao médico e/ou posto de saúde

Vai ou curandeiro Vai à benzedeira Vai à farmácia

A verminose causa problemas nas pessoas? Sim Não Não sei

A verminose é uma doença ruim para as pessoas? Sim Não Não sei

Os moradores sabem como não pegar verme? Sim Não Não sei

Os moradores fazem alguma coisa para não pegar verme? Sim Não Não sei

Eles acham que é importante não pegar verme? Sim Não Não sei

PARTE 4: Abordagem Clínica

Quais são alguns sintomas de parasitoses intestinais? _____

Como faz o diagnóstico de infecção com parasitas intestinais? _____

Com que frequência o morador deveria fazer exame(s) para parasitas intestinais? _____

Que exame(s) seria apropriado? _____

Como é feito o acolhimento de moradores/pacientes parasitados? individualmente

em grupo de parasitados em grupo de familiares Não sei

Os pacientes recebem medicamentos apropriados no acolhimento? Sim Não Não sei

Os pacientes recebem informação sobre parasitoses no acolhimento? Sim Não Não sei

As famílias dos parasitados recebem informação sobre parasitoses? Sim Não Não sei

De quem? Médico(a) Enfermeiro(a) Técnicos de enfermagem Agente comunitário de saúde

Não sei Outro: _____

Onde? Clínica da Família Víctor Valla ou Centro Municipal de Saúde Manguinhos

na residência Não sei

Que informação é dada sobre a infecção? _____

Gestantes recebem informação diferenciada sobre parasitas intestinais? Sim Não Não sei

PARTE 5: Abordagem Social

Você conversa com os pacientes/moradores sobre o ambiente? Não água solo lixo ar

Outras: _____

Você conversa com os pacientes/moradores sobre sua interação com o ambiente? Sim Não

Se sim, quais temas são abordados:

importância de purificação de água

Como você identifica água boa para consumo? _____

métodos de purificação de água—Descreve: _____

Como você aconselha a purificação? _____

contato com o solo

manejo de lixo—Descreve: _____

Outras interações com o ambiente: _____

Assinatura do participante

Data

Assinatura do entrevistador

9.6 Apêndice 6 – Guia de quantificação de respostas dos Questionários de Conhecimentos, Atitudes e Práticas

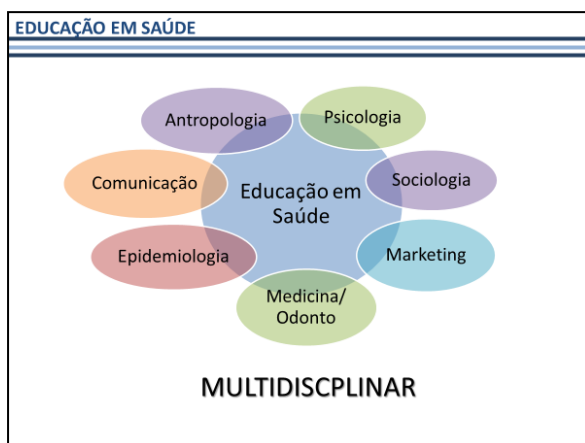
| PERGUNTAS | RESPOSTAS | | |
|---|---|--|---|
| | Correto | Parcial | Incorreto |
| “O que é verminose?” / “O que sabe sobre parasitoses intestinais?” (Conhecimento geral) | Qualquer aspecto correto do ciclo do parasita ou da infecção (e.g., sinais e sintomas, transmissão ou diagnóstico); nome de PI. | Mistura informação correta e incorreta; somente que é uma doença ou que tem impacto negativo para a saúde; somente que sabe (sem detalhar); apenas citar apelido (e.g., bicho, verme). | Não contém nenhuma informação correta do parasita ou da infecção. |
| (Tipos) | Qualquer protozoário ou helminto reconhecido como IPI. | Incluiu agentes que não são parasitas intestinais com aqueles que são; ou apenas utiliza nomes coloquiais. | Não inclui protozoário ou helminto intestinal. |
| “Como a pessoa se contamina pelo verme?”/ “Como a pessoa pega verme?” (Fonte) | Transmissão fecal-oral (passiva) e pela pele (ativa); podendo incluir transmissão zoonótica. | Somente uma dessas vias ou resposta incompleta. | Sem resposta, não sabe ou qualquer outra alternativa (e.g., comida específica ou somente contato sexual). |
| “Para onde vão os vermes depois que eles saem das pessoas?” (Fora) | Esgoto, terra ou água; Menciona que pode infectar outros ou continuar o ciclo. | Variações de respostas corretas mas vagas (e.g., vive); Mistura de informação correta com incorreta. | Sem resposta, não sabe ou qualquer resposta alternativa (e.g., o ar). |
| “O que a pessoa sente quando está com verme?” / “Quais são alguns sinais; sintomas de parasitoses intestinais?” (Sinais/ sintomas) | Menciona pelo menos dois dos seguintes: diarreia, dor abdominal, inchaço abdominal, cólicas, náusea, anemia, obstrução intestinal, prurido anal, assintomático. | Somente um sinal ou sintoma mencionado. | Sem resposta ou não sabe. |
| “Como a pessoa sabe que está com vermes?” / “Como faz o diagnóstico de infecção com parasitas intestinais?” (Diagnóstico) | Exame de fezes, podendo também incluir ir ao médico, avaliação clínica e fita gomada. | Somente avaliação clínica (listar sintoma); exame sem especificar de fezes. | Qualquer outro exame sem incluir de fezes; sem resposta ou não sabe. |
| “Como prevenir as verminoses?” (Prevenção) | Precisa incluir formas de prevenção que interrompem duas vias: a transmissão fecal-oral (passiva), pela pele (ativa) ou zoonótica. | Somente uma dessas vias ou resposta incompleta. | Sem resposta, não sabe ou qualquer outra alternativa (e.g., tomar remédio, dieta saudável). |

9.7 Apêndice 7 – Material didático em PowerPoint (65 slides) – “Educação em Saúde”

Aula ministrada para a disciplina Saúde Bucal Coletiva I no Instituto de Saúde da Comunidade, Departamento de Saúde e Sociedade, Universidade Federal Fluminense para quatro turmas. Datas: 02/02/2016 (13:30h-15h; 15:15h-16:40h) e 23/06/2016 (13h-14:30h; 14:45h-16:15h).

| | |
|--|---|
| <h1>EDUCAÇÃO EM SAÚDE</h1> <p>Caroline Ferraz Ignacio cfignacio@yahoo.com Niterói, 23/06/2016</p> <p>Organização: Marcos Antônio Albuquerque de Senna Andréa Neiva da Silva</p> | <h3>OBJETIVO</h3> <ul style="list-style-type: none">• Objetivo Geral: Conhecer abordagens teórico-metodológicas de educação em saúde, dos modelos tradicionais às propostas inovadoras nesse campo |
|--|---|

| | |
|---|---|
| <h2>O que é educação em saúde para você?</h2> | <h3>EDUCAÇÃO EM SAÚDE</h3> <p>Educação em saúde</p> <p>“o conjunto de atividades que sofrem influência e modificação de conhecimentos, atitudes, religiões e comportamentos, sempre em prol da melhoria da qualidade de vida e de saúde do indivíduo” (Marcondes 1988)</p> <p>Ou seja, atividades que visam modificar conhecimentos, atitudes ou práticas para o avanço da saúde do indivíduo (grupos de indivíduos ou coletivos).</p> |
|---|---|



EDUCAÇÃO EM SAÚDE

Perspectiva histórica

EDUCAÇÃO EM SAÚDE

1880s

- Educação controladora, normativa.
- Explicações simplistas das doenças, “pela ignorância e descaso das pessoas” (Souza & Jacobina, 2009, pg. 620).
- Instruções para serem obedecidas.

Exemplo:
“Em 1889, impressos sobre etiologia e prevenção da febre tifoide, peste, tuberculose e febre amarela eram distribuídos pela Diretoria Geral de Saúde Pública na capital do país. Tratava-se de folhetos escritos, a despeito de a maioria da população ser analfabeta. Acreditava-se que apenas a divulgação de informativos seria suficiente para provocar as mudanças pretendidas nos comportamentos dos indivíduos” (Souza & Jacobina, 2009, pg. 620).

EDUCAÇÃO EM SAÚDE

1904

- Polícia sanitária.
- Revolta contra as vacinas obrigatórias do Oswaldo Cruz.




Charge de Leônidas, publicada na revista O Malho, em 29/10/1904.

EDUCAÇÃO EM SAÚDE

1920s

- 1919: Educação em saúde como área de conhecimento nos EUA
- 1920: Departamento Nacional da Saúde Pública sugere a inclusão de práticas de higiene no ensino fundamental.

Hoje escovei os dentes
 Hoje tomei banho
 Hoje fui à latrina e depois lavei as mãos com sabão
 Hontem me deitei cedo e dormi com janelas abertas
 De hontem e para hoje já bebi mais de 4 copos d'agua
 Hontem comi ervas ou frutas, e bebi leite
 Hontem mastiguei devagar tudo quanto comi
 Hontem e hoje andei sempre limpo
 Hontem e hoje não tive medo
 Hontem e hoje não menti. (1926)



<http://www.unicamp.br/iel/memoria/Ensaio/RepublicaVelha.htm>

EDUCAÇÃO EM SAÚDE

1942

- Serviço de Propaganda e Educação Sanitária** criado, depois nomeado como Serviço Nacional de Educação Sanitária (SNES): para estabelecer um sistema para a ação executiva em saúde, substituindo as ações esporádicas, eventuais e não planejadas (Renovato & Bagnato, 2012)
- Objetivo das atividades de educação em saúde (conhecido na época como educação sanitária) eram “ajudar os indivíduos a alcançarem a saúde por meio de seus próprios atos e esforços, desconsiderando as condições sociais e culturais da sociedade” (Renovato & Bagnato, 2012, pg. 80)

EDUCAÇÃO EM SAÚDE

1958 1962

- 12ª Assembleia Mundial da Saúde, Genebra- “...a educação sanitária abrange a soma de todas aquelas experiências que modificam ou exercem influência nas atitudes ou condutas de um indivíduo com **respeito a saúde e dos processos expostos necessários** para alcançar estas modificações” (Souza & Jacobina, 2009, pg. 623)
- 5a Conferência de Saúde e Educação Sanitária, Filadélfia: exaltada importância da educação em saúde
 - “... os serviços de educação sanitária estão chamados a desempenhar um papel de primeiríssima importância para saltar o abismo que continua existindo entre descobertas científicas da medicina e sua aplicação na vida diária de indivíduos, famílias, escolas e distintos grupos...” (Souza & Jacobina, 2009, pg. 623)

EDUCAÇÃO EM SAÚDE

1978 1979-80 1981

- Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde (OMS), Alma-Ata: educação para problemas de saúde prevalentes como parte de prevenção e controle
- Departamento Nacional de Educação Sanitária publica “Os Recursos Humanos na Área de Educação em Saúde ao nível Nacional”
 - Continua dominante o papel do especialista com o objetivo de estimular indivíduos a adotarem estilos de vida saudáveis
- “Ação Educativa: Diretrizes”
 - Inclusão de conceitos de Paulo Freire e Carlos Brandão:** “a educação em saúde assim considerada deixa de ser um processo organizado de persuasão ou um processo limitado de transferir informação e passa a ser um meio de trocar essas informações e de desenvolver uma visão crítica dos problemas de saúde” (MS, 1981)

EDUCAÇÃO EM SAÚDE


Educação em saúde
 “o conjunto de atividades que sofrem influência e modificação de conhecimentos, atitudes, religiões e comportamentos, sempre em prol da melhoria da qualidade de vida e de saúde do indivíduo” (Marcondes 1988)

Ou seja, atividades que visam modificar conhecimentos, atitudes ou práticas para o avanço da saúde do indivíduo (grupos de indivíduos ou coletivos).

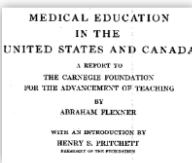
O conceito e a forma de agir em **educação em saúde** tem dependido muito do conceito dominante de saúde.

EDUCAÇÃO EM SAÚDE

- Modelo Flexneriano**
 - Abraham Flexner em 1910 publicou sua análise do ensino médico nos EUA;
 - Inspirado no modelo Alemão de ensino da medicina onde:
 - A medicina é uma disciplina puramente científica;
 - Período pré-clínico em laboratórios;
 - Cientistas tem obrigação de produzir nova informação (pesquisa).



Fonte: Vanderbilt University



Fonte: Science Careers/ Science Magazine

EDUCAÇÃO EM SAÚDE

- Modelo Flexneriano
 - Avaliação das universidades de medicina incluiu a competitividade e exigência das admissões, e a qualidade dos equipamentos dos laboratórios;
 - Impacto imediato: fechamento de escolas de medicina nos EUA e Canadá que não seguiam esses padrões.



Fonte: Johns Hopkins University

EDUCAÇÃO EM SAÚDE

- Modelo Flexneriano
 - Foco na doença, seu agente causal e os mecanismos de adoecimento no hospedeiro;
 - O conhecimento do médico sobre o agente causal e o funcionamento do corpo doente (mecanicista) é hegemônico;
 - A clínica/ o hospital designado como o local produtor de saúde.



EDUCAÇÃO EM SAÚDE

- Modelo da Medicina Comunitária
 - Bertrand Dawson em 1920 criticou o modelo Flexneriano;
 - Regionalização e hierarquização;
 - Medicina preventiva e familiar com médicos generalistas;
 - Foco em mudanças de comportamento para modificar a saúde/doença;
 - A comunidade como o local produtor de saúde.



Fonte: Wikipedia.org



Fonte: www.nshistory.net

EDUCAÇÃO EM SAÚDE

- Modelo da Medicina Social
 - Surgiu nos 1800s na Europa mas nos 1980s avançou na América Latina;
 - No processo saúde-doença, condições históricas, políticas e sociais são altamente envolvidos na determinação da saúde;
 - Paciente não tratado como apenas uma pessoa doente mas como parte de um coletivo.

Leitura complementar:
Nunes E.D. Juan César García: a medicina social como projeto e realização. *Ciência & Saúde Coletiva* 2015; 20(1): 139-144.

EDUCAÇÃO EM SAÚDE

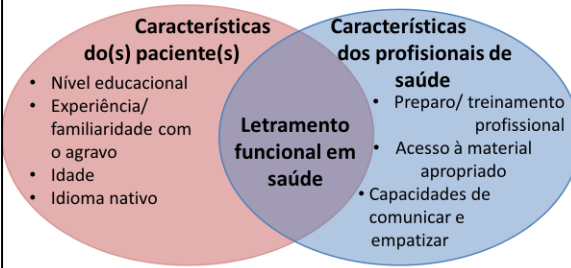
Enfoques de educação em saúde

EDUCAÇÃO EM SAÚDE

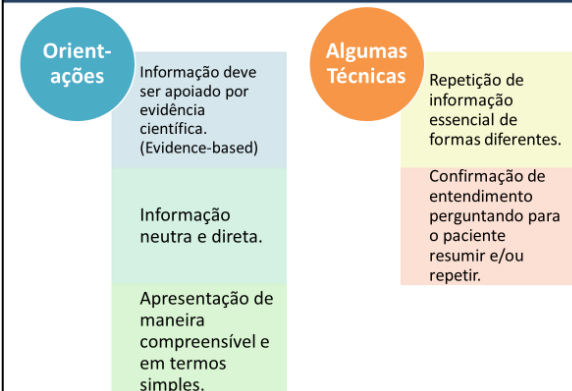
| Enfoque Educativo | (Valla & Stotz, 1993) |
|----------------------------------|---|
| Objetivo | <ul style="list-style-type: none">• Compreender os componentes biológicos da situação de doença |
| Sujeito de ação | <ul style="list-style-type: none">• O educador |
| Âmbito da ação | <ul style="list-style-type: none">• Indivíduos nos serviços de saúde |
| Princípio norteador | <ul style="list-style-type: none">• Eleição informada sobre riscos |
| Estratégia | <ul style="list-style-type: none">• Compartilhar conhecimentos sobre doenças |
| Pressuposição fundamental | <ul style="list-style-type: none">• Acesso igualitário às informações• Capacidade de entender/aplicar as informações |

EDUCAÇÃO EM SAÚDE

- Utiliza conceitos de **letramento funcional em saúde**: "capacidade cognitiva de entender, interpretar e aplicar informações escritas ou faladas acerca da saúde" (Rocha & Lemos, 2015);
- Não limitado a material escrito.



EDUCAÇÃO EM SAÚDE



EDUCAÇÃO EM SAÚDE

Exemplo do enfoque educativo
Com o diagnóstico de Ascariíase



Figura 1 «Ascaris lumbricoides».



EDUCAÇÃO EM SAÚDE

Exemplos?

EDUCAÇÃO EM SAÚDE

Enfoque educativo

- “os problemas são definidos sob o ponto de vista médico e os diagnósticos proporcionam o ponto de partida. As atividades de educação sanitária são afins a esse padrão de problemas medicamente definidos que frequentemente terminam em programas e campanhas fragmentadas e focalizadas em um problema apenas.” (Valla VV, 1993, pg.14 apud Vuori H, 1987)



EDUCAÇÃO EM SAÚDE

Enfoque Preventivo

(Valla & Stotz, 1993)

- Objetivo**
 - Comportamento saudável
- Sujeito de ação**
 - O educador
- Âmbito da ação**
 - Indivíduos nos serviços de saúde
- Princípio norteador**
 - Persuasão sobre riscos
- Estratégia**
 - Prevenir doenças pelo desenvolvimento de comportamentos saudáveis
- Pressuposição fundamental**
 - Mudanças de comportamento individual
 - Possibilidade de escolha/autonomia

EDUCAÇÃO EM SAÚDE

- Educação para adoção de comportamentos saudáveis
- Utiliza modelos de mudanças de comportamentos
- **Modelo de Crença em Saúde:** O envolvimento em comportamentos preventivos depende da percepção dos custos e benefícios à saúde
 - Becker e Maiman (1975); Rosenstock (1996)

Devo mudar?

- **Teoria do Comportamento Planejado:** a percepção do indivíduo sobre a sua capacidade de controlar as condições necessárias para a implementação do comportamento
 - Ajzen e Madden (1986)

Consigo mudar?

As condições estão certas para mudança?

EDUCAÇÃO EM SAÚDE

- **Modelo transteorético-** tem estágios de mudança de comportamento; a recaída é possível em vários estágios.

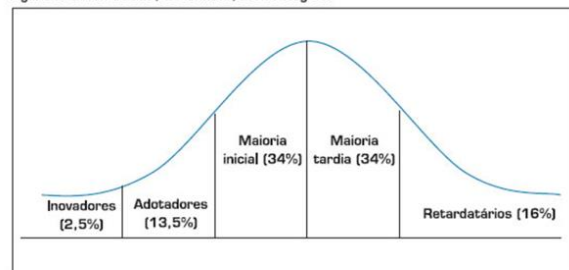
QUADRO 1
Estágios de mudança de comportamento e suas características

| Estágios | Características |
|-------------------------|--|
| Pré-contemplação | O indivíduo não tem intenção de mudar o seu comportamento nos próximos seis meses |
| Contemplação | O indivíduo tem a séria intenção de mudar o comportamento nos próximos seis meses |
| Preparação | O indivíduo pretende agir num futuro próximo (em geral no próximo mês) |
| Ação | O comportamento já foi incorporado por menos de seis meses |
| Manutenção | A ação já acontece há mais de seis meses e as chances de retorno ao antigo comportamento são mínimas |

Fonte: Adaptado de Prochaska e Marcus (1994)

EDUCAÇÃO EM SAÚDE

Figura 3: Curva de adoção de inovações de Rogers.



Fonte: Rogers (1995).

EDUCAÇÃO EM SAÚDE

Foco educativo





Figura 4. Questionário usado no pré-teste e no pós-teste.

Exemplos?

- Tenta desenvolver um senso de responsabilidade pela própria saúde ou pela comunidade;
- Culpabilização da população (Da Ros 2000).



Enfoque Crítico-Reflexivo (Valla & Stotz, 1993)

Objetivo

- Consciência social da saúde

Sujeito de ação

- O educador com os cidadãos

Âmbito da ação

- Grupos sociais/ sociedade

Princípio norteador

- Persuasão política

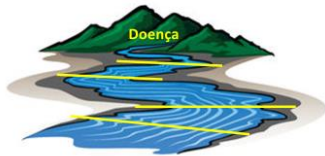
Estratégia

- Desenvolver luta política pela saúde

Pressuposição fundamental

- Participação dos cidadãos na luta política pela saúde

- Saúde não é somente uma responsabilidade individual
- Processos complexos de saúde e doença
- As condições e estruturas sociais são geradoras de doenças (foco nas causas distais, ou de base)



Enfoque Crítico-Reflexivo



Exemplos?

- Relações de poder

Exemplos de educação em saúde na Estratégia de Saúde da Família

Leitura complementar:
 Besen C.B. Souza Netto M. Ros M.A. *et al.* A estratégia saúde da família como objeto de educação em saúde. Saúde e Sociedade 2007; 16(1): 57-68.

- Grupos
 - Hiper/Dia
 - Planejamento familiar
 - Gestantes
 - <https://ares.unasus.gov.br/acervo/handle/ARES/409>

Outros exemplos








Rede Morar.ts

Moradia e Tecnologia Social

Desenvolvimento de tecnologias sociais para a construção, recuperação, manutenção e uso sustentável de moradias, especialmente Habitações de Interesse Social, e para a redução de riscos ambientais.














Objetivo

Desenvolver a temática da promoção da saúde junto aos moradores, agentes comunitários em saúde e professores de 1º e 2º graus das comunidades próximas aos campi da FIOCRUZ em Manginhos e Mata Atlântica e de áreas de vulnerabilidade socioambiental do Estado do Rio de Janeiro.





| EDUCAÇÃO EM SAÚDE |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Objetivo • Público <ul style="list-style-type: none"> • Idade • Escolaridade • Envolvimento/ conhecimento prévio • Etc. • Recursos <ul style="list-style-type: none"> • Tempo • Financeiro • Material • Equipe • Conhecimento do território |

Referências:

Da Ros M.A. Estilos de pensamento em saúde pública: uma estudo de produção FSP-USP e ENSP-Fiocruz entre 1948 e 1994, a partir da epistemologia de Ludwick Fleck. Tese (Doutorado em Educação e Ciência) – CED, UFSC, Florianópolis, 2000.

Duffy T.P. The Flexner Report – 100 Years Later. *Yale J Biol Med* 2011; 84(3): 269-276.

Hubner L.C.M., Franco T.B. O programa médico de família de Niterói como estratégia de implementação que contemple os princípios e diretrizes do SUS. *Physis*; 17(1).

Maciel M.E.D. Educação em Saúde: Conceitos e Propósitos. *Cogitare Enfermagem* 2009; 14(4): 773-6.

Marcondes A.S. Definição de educação na saúde: Multiculturalidade, autonomia e participação popular na promoção da saúde. Recife: Colóquio Internacional Paulo Freire, 1988; 5(3):5-13.

Ministério da Saúde (MS). Divisão Nacional de Educação em Saúde. *Ação Educativa: Diretrizes*. Brasília: Ministério da Saúde, 1981.

Renovato RD & Bagnato MHS. Da educação sanitária para a educação em saúde (1980-1992): discursos e práticas. *Revista Eletrônica de Enfermagem* 2012; 14(1): 77-85.

Rocha P.C., Lemos A.M.A. Conceptual aspects and factors associated with Functional Health Literacy: a literary review. *Revista CEFAC: Speech, Language, Hearing Sciences and Education Journal* 2016; 18(1): 214-224.

Souza IPMA, Jacobina RR. Educação em Saúde e Suas Versões na História Brasileira. *Revista Baiana de Saúde Pública* 2009; 33(4): 618-627.

Valla V.V., Stotz E.N. (org.) *Participação Popular, Educação e Saúde*. Dumará Distribuidora de Publicações Ltd.: Rio de Janeiro, 1993.

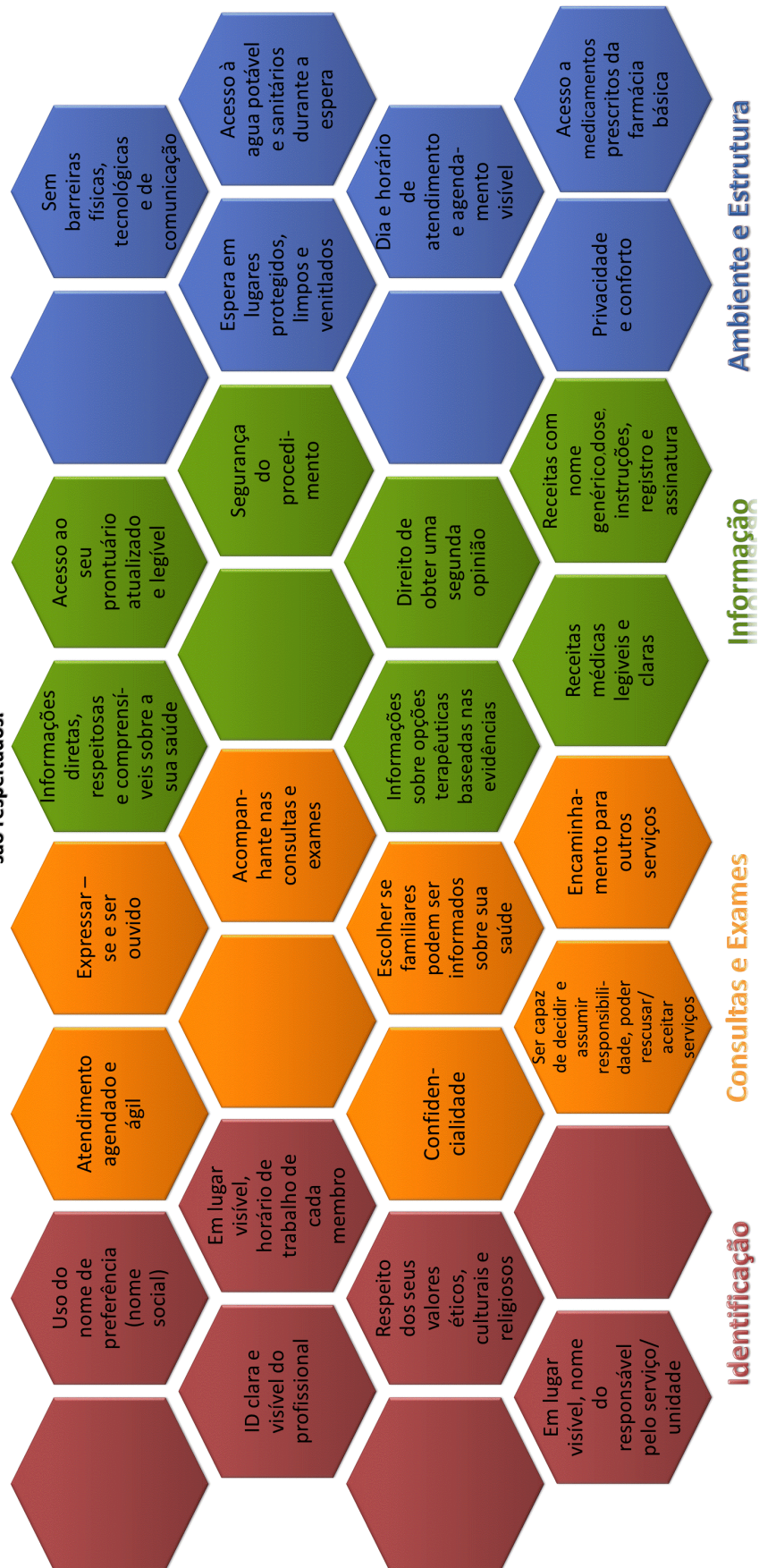
A ATENÇÃO PRIMÁRIA HUMANIZADA NO SUS

Caroline Ferraz Ignácio
 Doutoranda, Pós-Graduação em Medicina Tropical, Instituto Oswaldo Cruz (IOC/FIOCRUZ) e LITEB/IOC/FIOCRUZ

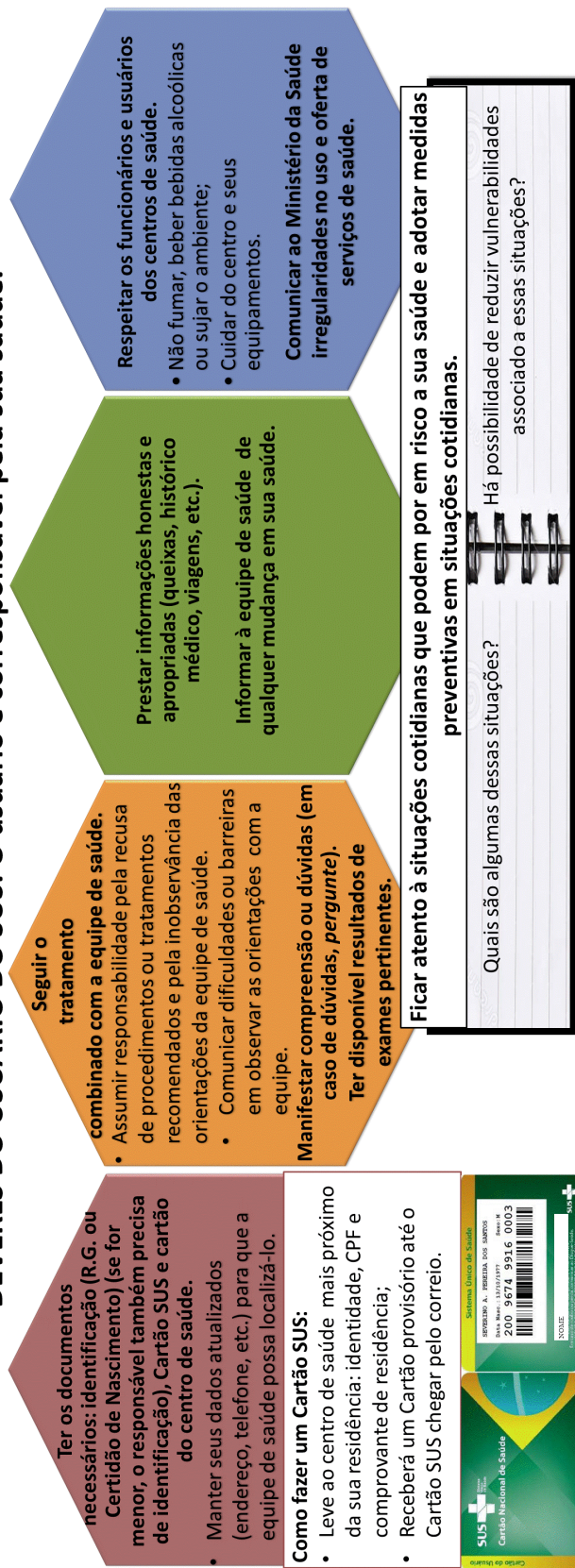
O que é humanização?
 Estratégia para tornar mais humanas as relações dentro do SUS através da co-responsabilização e vínculo.

DIREITOS DO USUÁRIO DO SUS: O que você acrescentaria?

Os usuários do SUS, tem direito a uma experiência humanizada, marcada pelo comprometimento dos gestores da saúde em garantir que esses direitos são respeitados.



DEVERES DO USUÁRIO DO SUS: O usuário é corresponsável pela sua saúde.

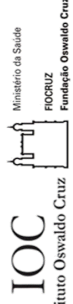


O QUE FAZER SE SEUS DIREITOS NÃO SÃO RESPEITADOS?

| NÍVEL | CONTATOS | | |
|-------------------------|--|--|---|
| | PESSOALMENTE | TELEFONE | ONLINE (TRADICIONAL) |
| Local (centro de saúde) | Ouvidoria; Contato com os gestores do Centro de saúde | Depende do centro de saúde. Para obter informações sobre o centro mais próximo de você, acessar www.rio.rj.gov.br/web/sms/onde-ser-atendido . | REDES SOCIAIS Os centros de saúde estão dentro de Áreas de Planejamento (CAP) que geralmente tem presença online (ex: cap31.blogspot.com.br e www.facebook.com/CoordenacaoDeSaudeDaAp53). |
| Sec. Municipal de Saúde | Rua Afonso Cavalcanti, 455 - Cidade Nova | Ouvidoria: 1746 | Twitter: @Saude_Rio www.facebook.com/SecretariadaSaudeRJ |
| Sec. de Estado de Saúde | Rua México 128, Centro | -- | Twitter: @saudegovrj |
| Defensoria Pública | Avenida Marechal Câmara, 314, Centro; Ache a COMARCA mais próxima de você: http://www.portaldpge.rj.gov.br/Portal/local_s_atendimento.php | 129 2332-6224 | -- |
| Regional | Conselho Regional de Medicina, Praia de Botafogo, 228, loja 119 B – Botafogo, (De 2ª a 6ª, 9-18h) | 3184-7050, Opção nº 4 | Email: ouvidoria@crm-rj.gov.br www.cremerj.com.br/contatos/ |



Ministério da Saúde, Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. HumanizaSUS: Política Nacional de Humanização: a humanização como eixo norteador das práticas de atenção e gestão em todas as instâncias do SUS. Brasília, DF, 2004.
Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Saúde. Carta dos Direitos dos Usuários da Saúde, 3ª Edição. Brasília, DF, 2011.
Pinho A, Pires Cecílio LP, Dias DS, Severiano FP, Burguetti FC. Manual Básico de Saúde Pública: Um Guia Prático Para Conhecer e Garantir Seus Direitos. Ministério Público do Estado de São Paulo, 2012.



9.9 Apêndice 9 – Devolutiva da pesquisa (72 slides) – Educação Permanente: “Oficina sobre as Infecções por Parasitoses Intestinais no Complexo de Manguinhos”. Data: 06/06/2016, Centro de Saúde Escola Germano Sinval Faria, Rio de Janeiro.



Análise do Processo da Gestão do Autocuidado em Relação às Parasitoses Intestinais: Uma Proposta de Dinamização e Humanização do Serviço no SUS

Doutoranda: Caroline Ferraz Ignacio¹
 Orientadores: Dr. Antonio Henrique Almeida de Moraes Neto¹
 e
 Dra. Martha Barata²

¹Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos (LITEB)
²Assessoria Estratégica Ambiental, Diretoria do IOC

CONTEXTO

- **Objetivo geral:** Analisar o processo de gestão do autocuidado relacionado às doenças negligenciadas da pobreza com foco nas **parasitoses intestinais**, no Complexo de Manguinhos, RJ, a fim de contribuir para a dinamização e **humanização** dos serviços no Sistema Único de Saúde (SUS), no âmbito do plano “*Brasil Sem Miséria*” (BSM).

CONTEXTO



UBS com as equipes da ESF e o laboratório

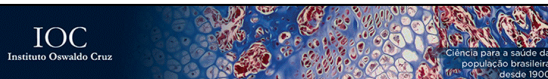
Domicílios com os moradores

CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

- Aprovação em Comitê de Ética:
 - “Capacitação comunitária para a prevenção da tuberculose e parasitoses através da educação popular participativa em saúde, em comunidades de baixa renda do entorno do campus da FIOCRUZ, Manguinhos, RJ”, CEP:548/10
 - “Análise do Processo da Gestão do Autocuidado em Relação às Parasitoses Intestinais: Uma Proposta de Dinamização e Humanização do Serviço no SUS”, CEP: CAAE 03706212.2.0000.5248
 - Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE)

PROGRAMAÇÃO

- **Hoje:**
 - Aula
 - Apresentação de achados iniciais de levantamento parasitológico
- **Próximos encontros:**
 - Discussão dos achados e das parasitoses intestinais em Manguinhos
 - OBJETIVO: identificar os nós críticos do quadro atual de parasitismo
 - Grupo focal
 - Discussão dos conhecimentos, atitudes e práticas dos moradores e dos profissionais de saúde levantados por questionário
 - Educação em saúde
 - Promoção da saúde
 - Humanização



Parasitoses intestinais

Dr. Antonio Henrique Moraes Neto

Pesquisador em Saúde Pública – LITEB/IOC/FIOCRUZ

O Problema

- São consideradas doenças negligenciadas pois são causadas por agentes infecciosos ou parasitas e são consideradas endêmicas em populações de baixa renda. Essas enfermidades também apresentam indicadores inaceitáveis e investimentos reduzidos em pesquisas, produção de medicamentos e em seu controle.
- A prevalência varia no território nacional e é baseada em estimativas dúbias;
- Não são doenças de registro compulsório;
- Lacunas na formação dos profissionais de saúde;
- Automedicação preventiva de forma indiscriminada = resistência parasitária ;
- Exame de fezes em desuso

O que são parasitoses intestinais?

As parasitoses intestinais são doenças causadas por **protozoários** ou **helmintos** => em pelo menos uma das fases do ciclo evolutivo, localizam-se no aparelho digestório do ser humano.

Como as pessoas se infectam?

- A infecção por **protozoários** se dá pela ingestão de **cistos**.

A forma mais comum ocorre via água e/ou alimentos contaminados;

- A infecção por **helmintos** pode ocorrer de 2 formas:

Transmissão Passiva:

Ingestão de ovos (mais comum) **e/ou larvas** (menos comum), via água e/ou alimentos contaminados; inalação e via transplacentária (menos comum);

Transmissão Ativa: **Penetração de larvas pela pele.**



INSALUBRIDADE



PRINCIPAIS PARASIToses:
“ÁGUA CONTAMINADA”
 Protozoários

Entamoeba histolytica/dispar

The diagram illustrates the life cycle of *Entamoeba histolytica/dispar*, showing stages from trophozoites in the gut to cysts in the stool. It also shows the path of infection from the gut to the liver, causing liver abscesses, and to the lungs, causing lung lesions. Microscopy images (A, B, C) show the characteristic pear-shaped trophozoites with a prominent nucleus and a small, eccentric karyosome.

FIGURE 2-6
 Main pathology of amebiasis. Invasion of the intestinal mucosa occurs most commonly in the cecum and rectum, extending into the mucosal folds. Small lesions develop into large, flask-shaped ulcers with ragged edges. Passage of trophozoites via the hepatic portal circulation to the liver may result in liver abscess formation. Metastasis through the diaphragm may produce secondary abscesses in the lungs. Trophozoites carried in the bloodstream may cause foci of infection anywhere in the body.

From J. Walter Black and J. E. Davies, *Medical Parasitology*. Copyright © 1976, Mosby Yearbook, St. Louis, MO. Reprinted by permission.

Giardiase

Giardia lamblia
Giardia duodenalis
Giardia intestinalis

The image shows a cyst (Cisto) and a trophozoite (Trofozoíta) of *Giardia lamblia*. The trophozoite is pear-shaped with two flagella and a characteristic shape. A large scanning electron micrograph (SEM) shows the intricate surface structure of the parasite.

• Podem interferir na absorção de gorduras e vitaminas lipossolúveis (A)



Entamoeba coli e *Endolimax nana*

Microscopy images (G, H, I) showing the morphology of *Entamoeba coli* and *Endolimax nana*.

- Amebas não-patogênicas
- Intestino
- Alimentam-se de bactérias e detritos alimentares
- Eliminados nas fezes
- Indicadores de contaminação ambiental

PRINCIPAIS PARASIToses:
“ÁGUA CONTAMINADA”
 HELMINTOS

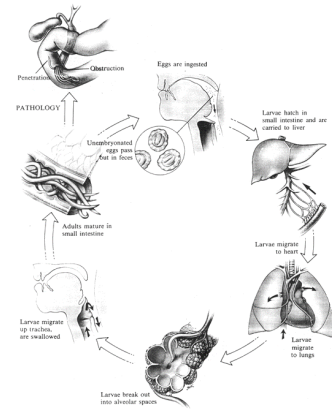
Ascariase ou Ascariíase “Lombriga”
Ascaris lumbricoides

Ovo: 1 Fêmea
 200.000/ano

The image shows a large, yellowish, tangled mass of *Ascaris lumbricoides* worms. A photograph shows a child with a worm protruding from their mouth, a common sign of heavy infection.

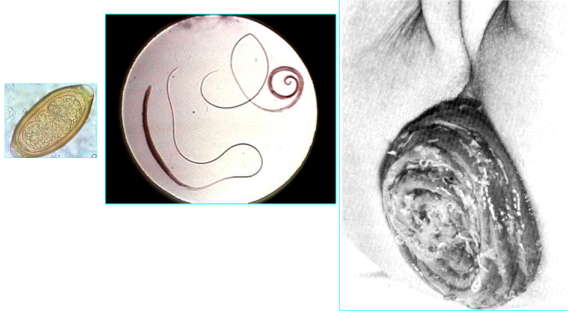


CICLO DE VIDA:
MONOXÊNICO
OLIGOXÊNICO
70 a 80 dias



Tricuríase ou Tricocefalose

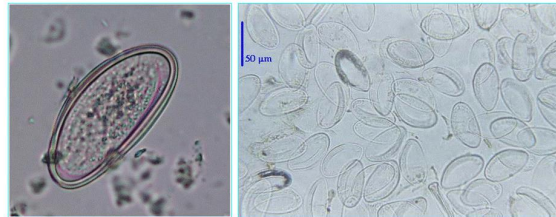
Trichuris trichiura “Tricocéfalo”



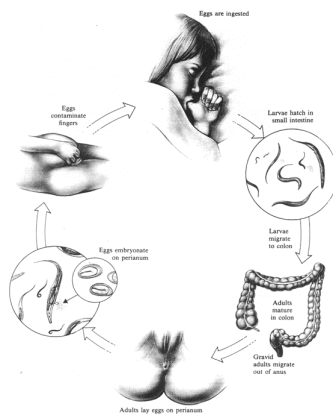
“DEDO NA BOCA, NÃO TOMAR BANHO, NÃO CORTAR AS UNHAS, ROUPA DE CAMA SUJA.”

Enterobiase ou Oxyurose *Enterobius vermicularis* ou “Oxiurus”

ENDEMIAS DE CARÁTER FOCAL



“COCEIRA NO ÂNUS”



Nas mulheres

Devido à proximidade dos órgãos genitais,

Vulva e vagina (irritando a mucosa);

Introduzem-se no útero pelo canal cervical, migram pelas trompas, Chegam ao ovário e mesmo ao peritônio.

Ação mecânica, traumática e irritativa: carregam bactérias (inflamações sérias)

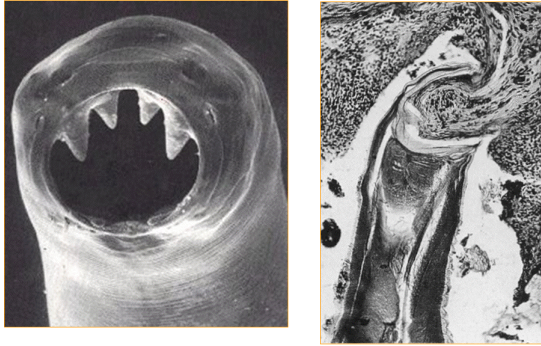
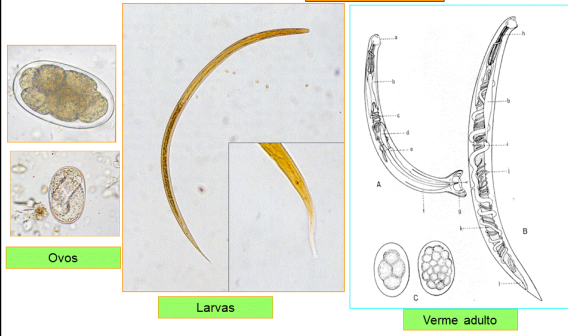
➡ INFERTILIDADE

“PÉ DESCALÇO”

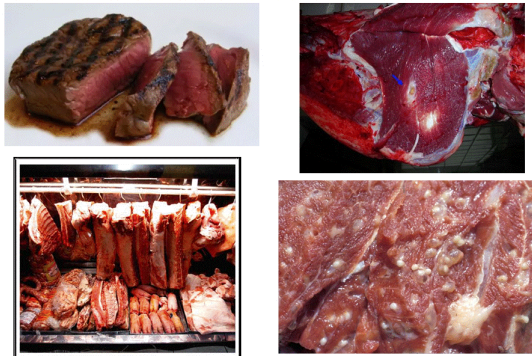
Nematóides de Transmissão ativa:

ANCILOSTOMÍASE

Amarelão ou “Opilação”



“CARNE MAL PASSADA”

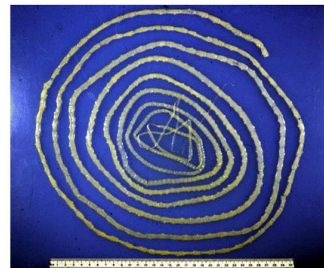


CESTÓIDES ENTÉRICOS

Taenia solium (porco)

Teníase ou “solitária”

Taenia saginata (boi)



Proglote

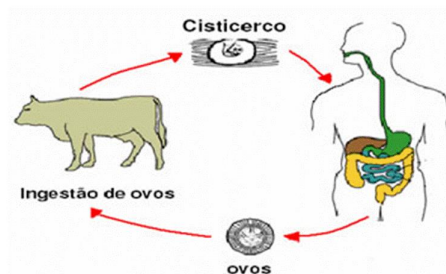
www.mdsauade.com

30 a 50 mil ovos

Eliminação de 3 a 6 anéis
90 a 300 mil ovos

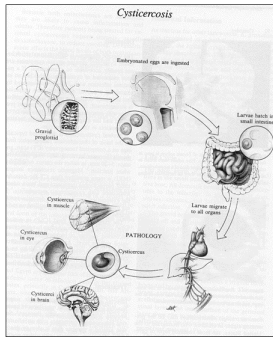


31- 43 µm



CISTICERCOSE HUMANA

- Causada pelas formas larvárias (Cisticercos) de *Taenia solium*
- Sistema Nervoso Central e globo ocular



Quais os sintomas das parasitoses intestinais ?

Existem **casos assintomáticos**, porém os mais comuns são:

- Diarreia e desconforto abdominal (cólicas),
- dor epigástrica e má digestão,
- náuseas, vômitos,
- perda de apetite e emagrecimento,
- irritabilidade,
- febre em alguns casos (hiperparasitismo),
- anemia,
- coceira na região perianal.

Como a pessoa sabe que está com vermes?





Como prevenir?

Cuidados com a água



Cuidados com os alimentos



Lavagem das mãos



Cortar e limpar as unhas



Uso do banheiro



Andar calçado



Colocar no sol as roupas de cama



Uso individual da toalha.



Como tratar ?

O tratamento deve ser realizado sob supervisão médica após o EPF;

Cada parasito possui um tipo de tratamento (espécie-especifico);

Não utilizar medicação preventiva (resistência parasitária);

São utilizados derivados imidazólicos:

Amebíase (Metronidazol)

Criança: 35mg/Kg/dia, 3 vezes/dia, durante 5 dias

Adulto: 500mg/Kg/dia, 3vezes/dia, durante 5 dias

Obs: Repetir tratamento em 21 dias

Giardiase (Metronidazol)

Criança: 15 mg/kg/dia, 2 vezes ao dia, por 5 dias.

Adulto: 250 mg/Kg/dia, 2 vezes ao dia, por 5 dias.

Obs. Repetir o tratamento em 21 dias

Helmintos - Nematóides (Albendazol) (Dose Única)

Criança maiores de 2 anos: 10mg/Kg

Adulto: 400mg/Kg

Obs. Repetir o tratamento em 21 dias

Mito
ou
Verdade?

Comer muito doce causa
verminose? **Mito**

Nós já nascemos com vermes? **Mito**

As verminoses também são
doenças sexualmente
transmissíveis? **Verdade**

É melhor tomar um vermífugo de 6
em 6 meses? **Mito**

Os vermes atacam na lua nova???



Você deve tomar remédio contra a verminose?

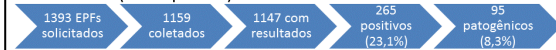
DOCE...

PODE!!!!



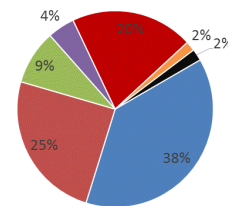
ACHADOS

• Perfil das parasitoses intestinais em Manguinhos:
 – No período de Janeiro 2013- Dezembro 2014, pelos EPF feitos no CSEGSF (busca passiva):

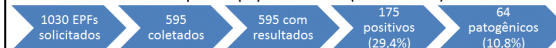


Organismos detectados, n=312

- *Endolimax nana*
- *Entamoeba coli*
- *Entamoeba histolytica/dispar*
- *Iodamoeba butschlii*
- *Giardia intestinalis*
- *Strongyloides stercoralis*
- *Ascaris lumbricoides*



– EPF sendo feitos pela equipe do LITEB (busca ativa):




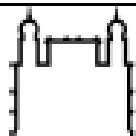
ACHADOS

As parasitoses intestinais em Manguinhos

| DESCRITOR | FONTE DE VERIFICAÇÃO |
|---|---|
| D1. 23,1% - 29,4% taxa de positividade | Busca passiva (Laboratório CSEGSF); busca ativa (LITEB) |
| D2. 8,3% - 10,8% parasitas patogênicos | Busca passiva (Laboratório CSEGSF); busca ativa (LITEB) |
| D3. 89,2% - 91,7% Organismos comensais / bio-indicadores de contaminação por esgoto | Busca passiva (Laboratório CSEGSF); busca ativa (LITEB) |

OBRIGADA

Caroline F. Ignacio e
 Antonio Henrique Almeida de Moraes Neto
cfignacio@yahoo.com e
antoniohenrique.moraesneto@gmail.com
 Pavilhão Lauro Travassos, Sala 18
 2562-1054

| | |
|---|---|
|  <p>IOC Instituto Oswaldo Cruz 1900 • 2015</p> |  <p>Ministério da Saúde FIOCRUZ Fundação Oswaldo Cruz</p> |
| <h2>Análise do Processo da Gestão do Autocuidado em Relação às Parasitoses Intestinais: Uma Proposta de Dinamização e Humanização do Serviço no SUS</h2> <p>Doutoranda: Caroline Ferraz Ignacio¹ Orientadores: Dr. Antonio Henrique Almeida de Moraes Neto¹ e Dra. Martha Barata²</p> <p>¹Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos (LITEB) ²Assessoria Estratégica Ambiental, Diretoria do IOC</p> | |

Contexto

- **Objetivo geral:** Analisar o processo de gestão do autocuidado relacionado às doenças negligenciadas da pobreza com foco nas parasitoses intestinais, no Complexo de Manguinhos, RJ, a fim de contribuir para a dinamização e humanização dos serviços no Sistema Único de Saúde (SUS), no âmbito do plano “*Brasil Sem Miséria*” (BSM).
 - Conhecimentos, atitudes e práticas
 - Perfil das parasitoses intestinais em Manguinhos
 - Mecanismos de promoção da saúde e humanização
 - Indicadores qualiquantitativos do processo de gestão do autocuidado

Contexto

UBS com as
equipes
da ESF e o
laboratório



Domicílios com
os moradores



Considerações Éticas

- Aprovação em Comitê de Ética:
 - “Capacitação comunitária para a prevenção da tuberculose e parasitoses através da educação popular participativa em saúde, em comunidades de baixa renda do entorno do campus da FIOCRUZ, Mangueiras, RJ”, CEP:548/10
 - “Análise do Processo da Gestão do Autocuidado em Relação às Parasitoses Intestinais: Uma Proposta de Dinamização e Humanização do Serviço no SUS”, CEP: CAAE 03706212.2.0000.5248
- Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE)
- Termo de Imagem

Programação

Previamente

- Aula / apresentação das principais parasitoses intestinais e dos resultados iniciais

Hoje

- Discutir temas relevantes ao cuidado
- Discutir os achados e das parasitoses intestinais em Manguinhos
 - Debater as recomendações iniciais do estudo
 - Formação do grupo de *Whatsapp*

Próximos passos

- Envio das gravações por email
- Aprimorar os indicadores/ recomendações
 - Revisão/ aprovação

Orientações

- Confidencialidade
- Respeito:
 - Opiniões diferentes
 - Direito a fala
- Formato
 - Eletrônico: projeção, gravação
 - Processo em conjunto/ compartilhado

Conceitos

Educação em saúde

O que entende por educação em saúde (ES)?

- ES é parte do nosso trabalho; é levar informação que ajuda melhorar a qualidade de vida e melhorar os comportamentos do individuo negligenciado.
- Dentro do CM tem um grande desnível de conhecimento, precisa adequar a educação em saúde de acordo com o público.
- Foco principal na vida real do trabalho: produção, prevenção e promoção da saúde.
- Falta condições e preparo para dar informações melhores para a população.
- *SUGESTÃO: Sessões técnicas que preparam para educar a população.
- *SUGESTÃO: Melhor utilização da sala de espera.
- *SUGESTÃO: Material didático para usar na comunidade. (Ex- Verminose e piolho)

Conceitos

Educação em saúde

Que preparo teve (ou ainda tem) para a educação em saúde?

- ACS tem que pedir autorização para fazer Cursos e outras capacitações. Os ACS e os técnicos de enfermagem tem dificuldade para poder se qualificar. Liberação para Cursos depende de alcançar metas e do interesse da 'equipe técnica' e da gerência. Não há interesse em investir no crescimento do ACS.
- As capacitações não estão ligadas ao dia-a-dia. A capacitação do agente deve visar melhorar as habilidades do ACS para a ES
- Qual é o objetivo da educação? É para a população, o currículo de quem obtem a educação, ou para registrar para metas? Se as ações não são para o bem da população, tira a legitimidade da ACS.

Conceitos

Educação em saúde

Quais são as barreiras para a educação em saúde?

Conceitos

Humanização

O que entende por humanização?

- Tratar o outro como você gostaria de ser tratado (com dignidade e respeito).
- Reconhecer que cada ser humano tem as suas peculiaridades e tem que respeitar.
- Ver o ser humano como parte do seu ambiente.

Conceitos

Humanização

Já ouviu falar da Política Nacional de Humanização (PNH)?

- Não.

Como a PNH faz parte do seu trabalho no dia-a-dia?

Conceitos

Humanização da saúde

O que é a humanização da atenção?

- Respeitar os limites e os direitos.
- Tem que saber o papel de cada profissional. Não estão claros as atribuições: o ACS fica com as responsabilidades de outros porque nem toda a equipe tem vínculo.
- Atuar com a comunidade, na comunidade, para a comunidade.
- Ter vínculo. O vínculo é comprometido pelas metas.
- *SUGESTÃO: Todas as categorias profissionais precisam ir para a comunidade.
- *SUGESTÃO: Reflexão em grupo sobre a humanização, o vínculo e outros aspectos da atenção na ESF.
- *SUGESTÃO: Metas realistas que deixam tempo para conversar e conhecer as famílias.

Reflexão: Como está a humanização no seu trabalho?

- Para manter o vínculo precisa dar retorno, mas sem reuniões de equipe ficam sem espaço para a equipe discutir casos para dar o retorno.
 - As formas de substituir a reunião em equipe não estão alcançando as necessidades para garantir a resolutividade.
 - A fala da médica e da enfermeira tem espaço, mas acaba o espaço para o ACS.
 - Decisão para eliminar as reuniões de equipe tomada por quem não estar envolvido com as famílias.
- ***SUGESTÃO: Retorno das reuniões semanais de equipe. (!!!)**

Falta um olhar humanizado para a saúde do ACS

Acabaram com as reuniões (15 em 15 dias) sobre as necessidades do ACS (ex: ticket refeição, direitos, material de trabalho)

- Saúde do trabalhador não existe (exceção de uma médica que aborda isso com a equipe dela)
 - Ex.: periódico dos profissionais – o periódico das ACS de qualidade inferior em comparação com os outros profissionais
 - Ex.: vacinas, PPD, etc.
- Falta de preocupação com saúde do ACS, mesmo sendo essa categoria 'mais exposta' (Exemplo
- ***SUGESTÃO: Caminho claro para fazer reivindicações de saúde do trabalhador.**

Conceitos

Humanização da saúde

Exemplos de humanização

- Usar o nome do paciente
- Apertar a mão
- Tratar com educação
- Tocar no paciente
- Conversar e realmente ouvir
- VDs em horários que combinam com as necessidades do paciente
- Observar e prestar atenção durante as VDs
- Boa escuta
- Comprometimento com o usuário

Conceitos

Humanização da saúde

A humanização no seu trabalho

- CICLO: Falta de escuta, leva à falta de vínculo, que fragiliza a atenção humanizada, falta de humanização, leva a falta de escuta.....etc.
- Equipe técnica não se sensibiliza porque não ver aquela família na comunidade, no seu meio.
- ***SUGESTÃO (repetida): Todas as categorias profissionais precisam ir para a comunidade e participar das VDs.**
- Não poder resolver o problema do paciente
 - Ex: idas e voltas entre a UPA e a UBS
 - Ex: SISREG para agendar especialidades. História de caso que levou ao óbito que abalou a equipe.

Conceitos Humanização da saúde

Exemplos do cuidado faltando humanização

- Falta comprometimento. Todos na equipe tem que ter o comprometimento com a população como prioridade e precisa espaços para refletir sobre 'para quem' trabalham.
- *SUGESTÃO: Espaço para cobrar um e o outro pelo comprometimento com a população.
- *SUGESTÃO: Haver mecanismos para substituir profissionais com o ensino superior/ equipe técnica.
- *SUGESTÃO: Médica(o)s e enfermeira(o)s com especialização em Saúde da Família.

Conceitos Humanização da saúde

- Cada equipe trabalha do seu jeito e isso confunde a população que muda frequentemente de equipe dentro do território de Manguinhos.
- Problematizando a autonomia x padronização da qualidade.
- *SUGESTÃO: Padronização dos fluxos básicos de trabalho e disponibilização desses fluxos para os moradores e as equipes.
 - Ex: horário do acolhimento, que documentos precisa, etc.
- ACS ver coisa errada e não pode bater de frente porque não há segurança que vai manter o emprego. (Falta incentivo para a reflexão e crítica dos processos de trabalho)
- Precisa coordenação com os outros serviços no CM
 - Ex: UPA

Conceitos

Comunicação

Qual é o papel da comunicação no trabalho em saúde?

- Informação não dada de forma clara para todos – Comunicação entre a coordenação e a equipe
- Parte técnica e os ACS precisam conversar mais sobre os pacientes
 - Ex: ACS pode saber antes da equipe técnica por causa do vínculo
 - Ex: VDs sem o ACS da área e sem avisar o ACS responsável
- Hierarquia – onde existe hierarquia não existe equipe e comunicação
 - Hierarquia entre os profissionais
 - Hierarquia entre a equipe e os moradores – respeito em mão dupla
- Mais fácil comunicar com os moradores
- Mais difícil a comunicação dentro do próprio equipe

Conceitos

Território

- Dificuldades específicas de Manguinhos
 - Tiroteios
 - As VDs da equipe técnica são limitadas
 - Entrega de documentos pelos ACS tem que acontecer
 - Moradores perdem visitas/ consultas/ etc.
 - A pobreza adocece os moradores e também os ACS que vejam as condições
- Importante que a equipe técnica conheça o território
- ***SUGESTÃO:** Reorientação do trabalho da equipe técnica para valorizar as visitas domiciliares.
- ***SUGESTÃO:** Supervisão / avaliação das VDs da equipe técnica.

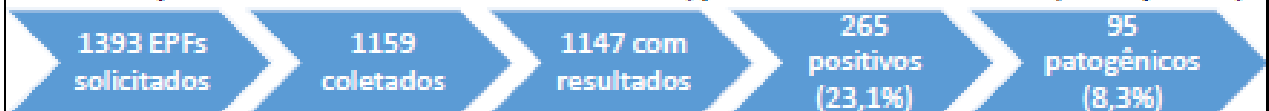
Intervalo

Momento explicativo

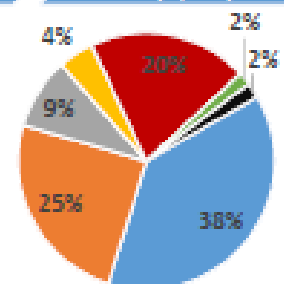
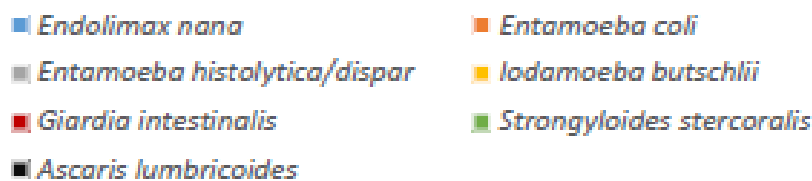
As parasitoses intestinais

• Perfil das parasitoses intestinais em Manguinhos:

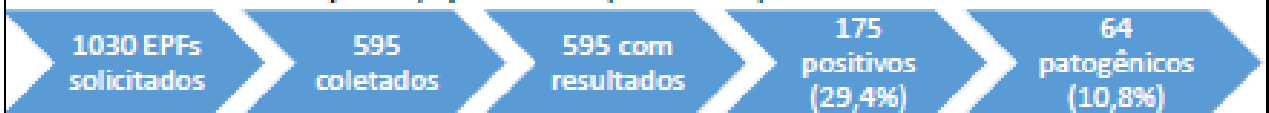
- No período de Janeiro 2013- Dezembro 2014, pelos EPF feitos no CSEGSF (busca passiva):



Organismos detectados, n=312



- EPF sendo feitos pela equipe do LITEB (busca ativa):



| As parasitoses intestinais em Manguinhos | |
|---|---|
| DESCRITOR | FONTE DE VERIFICAÇÃO |
| D1. 23,1% - 29,4% taxa de positividade | Busca passiva (Laboratório CSEGSF); busca ativa (LITEB) |
| D2. 8,3% - 10,8% parasitas patogênicos | Busca passiva (Laboratório CSEGSF); busca ativa (LITEB) |
| D3. 89,2% - 91,7% Organismos comensais / bio-indicadores de contaminação por esgoto | Busca passiva (Laboratório CSEGSF); busca ativa (LITEB) |

Que acham sobre esse quadro?

Por que encontramos essa situação?

CAUSAS

- Falta de conhecimento – Moradores não sabem as formas de transmissão então não fazem nada de prevenção (ex: bebe agua direto da bica sem filtro)
- Falta de estrutura sanitária – Ex: na região de barracos na Mandela tem famílias sem banheiro adequado; esgoto em Mandela todo céu-aberto
- Não tem trabalho preventivo ligado a realidade do paciente
- Não inclui a condição da família nos trabalhos realizados pelas equipes – Ex: tem toalha para cada um? Usam sabonete? Sempre tem agua? O esgoto está vazando?

SUGESTÕES

- Na época de férias das crianças, fazer EPF, trabalhar a forma de lavar as mãos e preparar a comida

Discussão

As parasitoses intestinais

Por que encontramos essa situação?

CAUSAS

- Não inclui a condição da família nos trabalhos realizados pelas equipes – Ex: tem toalha para cada um? Usam sabonete? Sempre tem água? O esgoto está vazando?
- Foco em doenças e em estilo de campanha. Falta a continuidade.
- Precisa de discussão sobre a prevenção com os ACS e com os moradores
 - ACS não sabem como abordar a prevenção com os moradores.
- Falta aproveitar os espaços e momentos de forma mais eficaz (em relação a educação em saúde)

SUGESTÕES

- Sessões técnicas (para a EQUIPE TODA) sobre a prevenção de problemas encontrados no território.
- Valorizar as sugestões dos ACS.
- Aproveitar o momento da pesagem para a Bolsa Família para outras atividades (ex: educação em saúde, EPFs).
- Placa na comunidade com temas mensais (ex: nutrição, vacina, TB, etc.)
- Temas também presentes na sala de espera

Discussão

As parasitoses intestinais

Por que encontramos essa situação?

CAUSAS

- Desinteresse por alguns membros da equipe técnica em discutir sugestões ou ideias alternativas.
- As pessoas não reclamam/ exigem melhor (“acha que é de graça”). Não perguntam por medo de ser visto de forma negativa.
- A distribuição desigual de poder (conhecimento como poder)

SUGESTÕES

- Debater nas equipes o impacto que a atenção pode ter na comunidade.
- Debater diferentes formas de abordar os problemas.
- Trabalhar com o morador o conhecimento dos seus direitos (de saúde, de saneamento, etc.)

Por que encontramos essa situação?

CAUSAS

- Lixo jogado em qualquer lugar
 - Falta de educação
- Vontade “do poder” local limita em que pode atuar

SUGESTÕES

Por que encontramos essa situação?

Reflexão:

Causas de fundo

Causas intermediárias

Causas imediatas

Discussão

As parasitoses intestinais

Quais causas, se modificadas, poderão trazer o maior impacto sobre os descritores?

- O saneamento básico

Quem são os atores / envolvidos?

- Políticos
 - Vontade política
 - Saneamento usado como moeda para troca
 - PAC piorou porque as pessoas removidas das suas casas compraram pedaços de terra e construíram barracos onde não tem estrutura nenhuma de saneamento
 - PAC não foi para melhorar saneamento nem moradia
 - Onde é a horta era altamente contaminado, agora venda clandestina de hortaliças

Discussão

As parasitoses intestinais

Quais causas são possíveis de modificarmos? (temos possibilidade de intervir diretamente nesse ponto)

- NÃO é possível modificar o lixo e nem o saneamento (pode ser perigoso)
 - Tráfico não limita ações de educação em saúde ou o trabalho em Manguinhos, mas limitado por relações políticas
 - Evita pedir assistência de Associação de Moradores e outros “articuladores”
 - Corrupção no território
- NÃO podemos direcionar as ações (Ex: Mutirão da dengue no Amorim em vez de no Beira Rio)

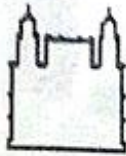
Discussão

Como poderia ser?

OBRIGADA

Caroline F. Ignacio
cfignacio@yahoo.com
Pavilhão Lauro Travassos, Sala 18
2562-1054

Whatsapp: 98143-9706



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Instituto Oswaldo Cruz

Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos - LITEB

Rio de Janeiro, 27 de Julho de 2016

Ofício nº 028/2016-LITEB/IOC

De: Prof. Dr. Antonio Henrique Almeida de Moraes Neto
Pesquisador Titular em Saúde Pública – LITEB/IOC/FIOCRUZ
Orientador de Pós-Graduação em Medicina Tropical – IOC/FIOCRUZ

Para: Dr. Humberto de Mello Filho
Diretor de Engenharia, Companhia Estadual de Águas e Esgotos (CEDAE)

Assunto: Solicitação de informação/ Consulta ao Cadastro Técnico do Complexo de Manguinhos - Plantas de Esgoto.

Prezado Dr. Humberto de Mello Filho,

Venho por meio deste solicitar Consulta ao Cadastro Técnico do Complexo de Manguinhos - **Plantas de Esgoto**.

Esta solicitação baseia-se na necessidade de inclusão de dados referentes às plantas de esgoto do Complexo de Manguinhos, delimitado pelo mapa do SIAB (2013 em anexo), na pesquisa de doutorado, sob minha orientação, da aluna Caroline Ferraz Ignacio, que se encontra em andamento no curso de Pós-Graduação *stricto sensu* em Medicina Tropical do IOC/FIOCRUZ.

Agradeço desde já a atenção e valiosa colaboração.

Atenciosamente,

Prof. Dr. Antonio Henrique Almeida de Moraes Neto

Pesquisador Titular em Saúde Pública

Dr. Antonio Henrique A. de Moraes Neto

Pesquisador Titular em Saúde Pública

LITEB / IOC / FIOCRUZ

MATR. SIAPE 6464026

CRB 07545-2



→ 16/08/2016

GPT-DT 3º andar

→ 05/09/2016

162354169 Protocolo: N pode me passar o tel.

Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos
Fiocruz, Instituto Oswaldo Cruz, Avenida Brasil 4365, Pavilhão Lauro Travassos Térreo Salas 16 e 18
Manguinhos, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, CEP: 21040-900
Tels. (21) 2562-1054 ou 1604
E-mails: ahmn@ioc.fiocruz.br; cfignacio@yahoo.com

1/5



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Instituto Oswaldo Cruz

Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos - LITEB

De: Caroline Ferraz Ignacio
Doutoranda em Medicina Tropical – LITEB/IOC/Fiocruz
Prof. Dr. Antonio Henrique Almeida de Moraes Neto
Pesquisador Titular em Saúde Pública – LITEB/IOC/Fiocruz
Orientador de Pós-Graduação em Medicina Tropical – IOC/FIOCRUZ

Para: Companhia Estadual de Águas e Esgotos (CEDAE)

Assunto: Consulta ao Cadastro Técnico do Complexo de Manguinhos - Plantas de Esgoto

As parasitoses intestinais (PIs) inibem melhorias em qualidade de vida para bilhões de pessoas, vivendo com as co-morbidades de infecção e pobreza (WHO 2005). Os dados sobre a prevalência das PIs, em geral mas especificamente no Brasil, se baseiam em estimativas duvidas, pois não são classificadas como de registro compulsório. Estima-se que há 108 milhões de brasileiros portadores de PIs, apesar da disponibilidade de medicamentos de baixo custo e tecnologias de tratamento de esgoto e purificação de água (Araújo-Jorge 2011). Quando há sinergia de poliparasitismo, desnutrição, pobreza e condições clínicas pré-existentes a patogenia e morbidade podem ser agravadas (Ferreira et al. 2002). As infecções assintomáticas (como em vários casos de *Giardia intestinalis*), baixa renda e baixo grau de escolaridade diminuem o índice de adesão a regimes de prevenção e tratamento; pois, o autocuidado varia de acordo com as crenças em saúde e os benefícios percebidos através do tratamento (Rockwall et al. 2001).

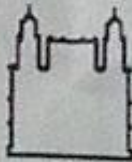
As desigualdades econômicas contribuem para a transmissão das PIs devido à falta de acesso e qualidade no atendimento médico e informações sobre prevenção, além das condições anteriormente mencionadas (Östan 2007). Ao mesmo tempo, estas desigualdades são potencializadas pelo parasitismo. Esse ciclo doença-pobreza-doença típico não permece apenas nas PIs, mas em várias doenças infecciosas associadas à pobreza, e precisa ser interrompido por medidas biológicas que considerem a determinação social da saúde (DSS), principalmente as condições socioeconômicas e ambientais (Östan 2007, Pereira et al. 2012).

As equipes da Estratégia da Saúde da Família servem como os corresponsáveis pela saúde da população, por isso, além de providenciar cuidados curativos, essas equipes desenvolvem atividades de promoção de saúde baseadas nos DSS específicos da comunidade alvo. O planejamento dessas atividades depende da identificação de áreas vulneráveis às parasitoses intestinais e o perfil de risco da comunidade. É nesse contexto que a pesquisa coordenada pela Caroline Ferraz Ignacio e orientado pelos Drs. Antonio Henrique Almeida de Moraes Neto e Martha Macedo de Lima Barata, titulado "Análise do Processo da Gestão do Autocuidado em Relação às Parasitoses Intestinais: Uma Proposta de Dinamização e Humanização do Serviço no SUS", se situa. Esse estudo tem como objetivos:

- Analisar o processo de gestão do autocuidado relacionado às doenças negligenciadas da pobreza com foco nas parasitoses intestinais, no Complexo de Manguinhos, RJ, a fim de

Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos
Fiocruz, Instituto Oswaldo Cruz, Avenida Brasil 4365, Pavilhão Lauro Travassos Térreo Salas 16 e 18
Manguinhos, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, CEP: 21040-900
Tels. (21) 2562-1034 ou 1604
E-mails: ahmm@ioc.fiocruz.br; cfignacio@yahoo.com

2/5



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Instituto Oswaldo Cruz

Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos - LITEB

contribuir para a dinamização e humanização dos serviços no Sistema Único de Saúde (SUS), no âmbito do plano "Brasil Sem Miséria" (BSM).

- Obter dados sobre conhecimentos, atitudes e práticas (CAPs) em relação às parasitoses intestinais, condições de risco, abordagem clínica, abordagem social, e co-morbidades, dos profissionais de saúde da Estratégia de Saúde da Família (ESF);
- Obter dados sobre o perfil das parasitoses intestinais no CM;
- Obter dados qualiquantitativos de vulnerabilidade dos moradores do CM;
- Realizar ações de promoção da saúde direcionadas aos profissionais de saúde que atuam nas comunidades alvo;
- Desenvolver indicadores qualiquantitativos do processo de gestão do autocuidado com relação às parasitoses intestinais a fim de contribuir para a redução de prevalência em áreas vulneráveis no âmbito do Brasil Sem Miséria.

Para alcançar esses objetivos e auxiliar na promoção de saúde, incluindo o desenvolvimento de ações de educação em saúde referente às parasitoses intestinais no território do Complexo de Manguinhos, solicitamos as plantas de esgoto do Complexo de Manguinhos, delimitado pelo mapa em anexo do SIAB (2013) em anexo.

Caroline Ferraz Ignacio
Sanitarista

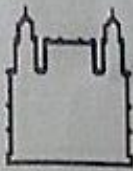
Doutoranda em Medicina Tropical – LITEB/IOC/FIOCRUZ

Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos
Fiocruz, Instituto Oswaldo Cruz, Avenida Brasil 4365, Pavilhão Lauro Travassos Térreo Salas 16 e 18
Manguinhos, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, CEP: 21040-900

Tels. (21) 2562-1054 ou 1604

E-mails: ahmn@ioc.fiocruz.br; sfignacio@yahoo.com

3/5



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Instituto Oswaldo Cruz

Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos - LITEB

Referências

Araújo-Jorge T 2011. Nota Técnica nº1/2011. IOC-FIOCRUZ/Diretoria.

Ferreira HDS, de Assunção ML, de Vasconcelos VS, *et al.* 2002. Saúde de populações marginalizadas: desnutrição, anemia e interparasitoses em crianças de uma favela do "Movimento dos Sem Teto", Maceió, Alagoas. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil* (2)2: 177-185.

Östan I, Kilimcioğlu AA, Girginkardeşler N, *et al.* 2007. Health inequities: lower socio-economic conditions and higher incidences of intestinal parasites. *BMC Public Health* 7: 342.

Pereira APMF, Alencar MFL, Côhen SC, *et al.* 2012. The influence of health education on the prevalence of intestinal parasites in a low-income community of Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro State, Brazil. *Parasitology* 138: 1-11.

Rockwall JM e Riegel B 2001. Predictors of self-care in persons with heart failure. *Heart & Lung: The Journal of Acute and Critical Care* 30(1):18-25.

SIAB. Sistema de Informação da Saúde Básica. 2013. Disponível em:
<http://andromeda.ensp.fiocruz.br/teias/sausedafamilia>. Acesso em: 27 de jul 2016.

World Health Organization (WHO) 2005. Deworming for Health and Development: Report of the 3rd global meeting of the partners for parasite control. WHO Press, Geneva.

Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos
Fiocruz, Instituto Oswaldo Cruz, Avenida Brasil 4365, Pavilhão Lauro Travassos Térreo Salas 16 e 18
Manguinhos, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, CEP: 21040-900
Tels. (21) 2562-1054 ou 1604
E-mails: ahmn@ioc.fiocruz.br; cfignacio@yahoo.com

4/5

9.12 Apêndice 12 – Nota Técnica para utilização do banco de Parasitoses Intestinais em TabWin

NOTA TÉCNICA

INQUERITO DOMICILIAR- PARASITOSSES INTESTINAIS

BANCO.IND.PI.

- Cadastro do morador (CAD): 4-7 dígitos
 - 100xxx: 100 no início significa que esse domicílio foi modificado
 - YY123x: número do domicílio por ordem de visita (numeração continua em ordem cronológica)
 - YYxxx12: número do morador por ordem de cadastro no questionário socioeconômico, começando pelo respondente.
- Comunidade (COM): CHP2, Vila União, DESUP, Samora Machel ou Mandela 2, Nelson Mandela ou Mandela 1, Mandela de Pedra ou Mandela 3, CAH/Vila S. Pedro, Vila Turismo, Nova Vila Turismo, Parque João Goulart, Parque Amorim/ Monsenhor Brito, POC 1- Parque Oswaldo Cruz, Parque Carlos Chagas
 - MICROAREA-2.CNV
- Grande Área (GA): 1, 2, 3, 4, 5
 - GA.CNV
- Número de moradores no domicílio (MORA): valor numérico (integral) contínuo até 12, 13+, Ignorado
 - MORA_CON.CNV
- Categorias de moradores no domicílio (MORA.CAT): 1-2, 3-4, ≥5, Ignorado
 - MORA_CAT.CNV
- Sexo (SEXO): ignorado, feminino, masculino
 - SEXO.CNV
- Idade (IDADE): valor numérico (integral) contínuo até 95, 96+, ignorado
 - IDADE_CON.CNV
- Categorias de idade (IDADE.CAT): 0-4, 5-14, 15-19, 20-24, 25-64, 65+, ignorado
 - IDADE_CAT.CNV
- Escolaridade (ESC): analfabeto, fundamental incompleto, fundamental completo, segundo grau incompleto, segundo grau completo, nível superior incompleto, nível superior completo, não sabe, ignorado, menor de idade
 - ED_MOR.CNV
- Escolaridade simples (ESC.SIMPLES): menos que fundamental completo, fundamental completo ou mais, não sabe, ignorado, menor de idade
 - ED_SIMPLES_MOR.CNV
- Trabalha (TRAB): sim, não, menor de idade, não sabe, ignorado.
 - SIMNAO_MENOR.CNV
- Bolsa Família (BF): sim, não, ignorado
 - SIM_NAO_NAORESPONDEU.CNV
- Pobreza (BSM2): sim, não, ignorado
 - SIM_NAO_NAORESPONDEU.CNV
- Pobreza (BSM): extrema pobreza (≤R\$70,00/pessoa/mês), pobreza (R\$70,01/pessoa/mês – R\$170,00/pessoa/mês), não pobre (≥R\$170,01), ignorado
 - POBREZA_CAT.CNV
- Renda domiciliar (RENDA): valor numérico (integral) contínuo
 - RENDADOM.CNV
- Tipo de moradia (MORADIA): próprio, alugado, de favor, outro, não informado
 - MORADIA.CNV
- Piso do domicílio: cerâmica, concreto, madeira, terra batida, não informado
 - PISO.CNV
- Paredes do domicílio: com alvenaria, sem alvenaria, madeira, outro, não informado

- PAREDE.CNV
- Vaso sanitário (VASO): dentro, fora, não informado
 - VASO.CNV
- Fonte de água para consumo: canalizada, mineral, outra, não informado
 - AGUA.CNV
- Entrega de amostra de fezes (ENTREGA): sim, não
 - SIM_NAO.CNV
- Infecção por qualquer agente (QQAGENTE): sim, não, não aplica
 - SIM_NAO_IGNORADO.CNV
- Infecção por qualquer protozoário (QQPROTO): sim, não, não aplica
 - SIM_NAO_IGNORADO.CNV
- Infecção por qualquer helminto (QQHEL): sim, não, não aplica
 - SIM_NAO_IGNORADO.CNV
- Infecção por qualquer agente patogênico (QQPAT): sim, não, não aplica
 - SIM_NAO_IGNORADO.CNV
- Parasitismo (PARA): sem exame, negativo, monoparasitismo, poliparasitismo (2 parasitos), poliparasitismo (3 parasitos), poliparasitismo (4 ou mais parasitos)
 - PARASITISMO.CNV
- Infecção por *Ascaris lumbricoides* (ASCARIS): sim, não, não aplica
 - SIM_NAO_IGNORADO.CNV
- Infecção por *Enterobius vermicularis* (ENTEROBIUS): sim, não, não aplica
 - SIM_NAO_IGNORADO.CNV
- Infecção por *Trichuris trichiuria* (TRICHURIS): sim, não, não aplica
 - SIM_NAO_IGNORADO.CNV
- Infecção por *Strongyloides stercoralis* (STRONGYLOIDE): sim, não, não aplica
 - SIM_NAO_IGNORADO.CNV
- Infecção por qualquer agente (ANCILOSTOMÍDEO): sim, não, não aplica
 - SIM_NAO_IGNORADO.CNV
- Infecção por *Hymenolepis diminuta* (HDIMINUTA): sim, não, não aplica
 - SIM_NAO_IGNORADO.CNV
- Infecção por *Taenia* spp. (TAENIA): sim, não, não aplica
 - SIM_NAO_IGNORADO.CNV
- Infecção por *Entamoeba histolytica/dispar* (EHYSTODISPAR): sim, não, não aplica
 - SIM_NAO_IGNORADO.CNV
- Infecção por *Giardia intestinalis* (GIARDIA): sim, não, não aplica
 - SIM_NAO_IGNORADO.CNV
- Infecção por *Entamoeba coli* (ECOLI): sim, não, não aplica
 - SIM_NAO_IGNORADO.CNV
- Infecção por *Entamoeba nana* (ENANA): sim, não, não aplica
 - SIM_NAO_IGNORADO.CNV
- Infecção por *Iodamoeba butschlii* (IBUTSCHLLI): sim, não, não aplica
 - SIM_NAO_IGNORADO.CNV
- Modo geral de transmissão (TRANS): sem exame, negativo, passiva, ativa, mista
 - TRANS.CNV

9.13 Apêndice 13 – Artigo publicado na Revista de Patologia Tropical, intitulado “Intestinal Parasitic Infections in a Low-Income Urban Community: Prevalence and Knowledge, Attitudes and Practices of Inhabitants of Parque Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brazil”.

doi: 10.5216/rpt.v46i1.46293

ORIGINAL ARTICLE

**INTESTINAL PARASITIC INFECTIONS IN A LOW-
INCOME URBAN COMMUNITY: PREVALENCE AND
KNOWLEDGE, ATTITUDES AND PRACTICES OF
INHABITANTS OF PARQUE OSWALDO CRUZ, RIO DE
JANEIRO, BRAZIL**

Caroline Ferraz Ignacio¹; Carina Martins de Oliveira Espindola¹; Maria de Fátima Leal Alencar¹; Mayra da Costa Lima¹; Luis Claudio Muniz²; Mauricio Carvalho de Vasconcellos³; Maria Helena Fêres Saad⁴; Martha Macedo de Lima Barata⁵ and Antonio Henrique Almeida de Moraes Neto^{1}*

ABSTRACT

Intestinal parasitic infections (IPIs) are present in Brazil from upper-to low-income communities, with varying infection estimates; however, they affect those living in urban and rural poverty more severely, without adequate access to consistently safe drinking water, sanitation, waste disposal, medical access and education. Estimates show the need for establishing infection prevalence and socioeconomic features, along with population knowledge, attitudes and practices (KAP) regarding IPIs. The purpose of this study is to assess the prevalence and KAP regarding IPIs of residents of an urban low-income community (Parque Oswaldo Cruz/Amorim) of the Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro, Brazil. The Lutz sedimentation technique was used for parasite detection (n=1,121) and, to obtain data on community KAP regarding IPIs, a KAP survey, adapted from Mello et al. was applied (n=505). An overall prevalence of 20.7% was detected with protozoa composing 92.9% (n=235) of the positive samples. Questionnaires revealed generally correct knowledge but with several inconsistencies, unawareness of the association between the etiological agent and the disease, and uncertainty regarding own knowledge of the subject. The population understood the importance of prevention and was willing to utilize prevention strategies despite being unsure of how to prevent infection. Further studies are required to investigate best practices for improving health equity, community health empowerment and IPIs prevention in Rio de Janeiro, Brazil.

KEY WORDS: Parasitology; urban health; health literacy; neglected diseases.

1. Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos, Instituto Oswaldo Cruz (IOC), Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brazil;

2. Laboratório de Helmintos Parasitos de Vertebrados, IOC, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brazil;

3. Laboratório de Avaliação e Promoção da Saúde Ambiental, IOC, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brazil;

4. Laboratório de Microbiologia Celular, IOC, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brazil;

5. Assessoria Estratégica, Diretoria do IOC, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brazil;

Corresponding Author: Dr. Antonio Henrique Almeida de Moraes Neto. Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos, Instituto Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Avenida Brasil, 4365, CEP 21040-360, Rio de Janeiro, Brazil. E-mail: antoniohenrique.moraesneto@gmail.com or ahmn@ioc.fiocruz.br

Received for publication: 25/10/2015. Reviewed: 24/11/2016. Accepted: 29/11/2016

INTRODUCTION

Intestinal parasites are indisputably widespread, both regionally and globally: more than two billion people worldwide, roughly one third of the global population, are estimated to be parasitized with 42% of the population of Latin America infected (WHO, 2005a; Hotez et al., 2008). Despite lacking published data on the prevalence of national intestinal parasitic infections (IPIs), from 2000 to 2010, 88 data points in Brazil were utilized for determining soil-transmitted helminth (STH) frequency with the majority of these points presenting a prevalence between 20-50%, and mostly light to moderate infection intensities (Saboyá et al., 2013). In urban communities, roundworm (*Ascaris lumbricoides*) and whipworm (*Trichuris trichiura*) are the most common geo-helminths (Crompton & Savioli, 1993; Colli et al., 2014). However, protozoa infections are far more usual than STH amongst urban populations, specifically amebiasis and giardiasis, estimated to affect 15.5 million school-aged children, with a prevalence of 30% (Ferreira et al., 2002; Visser et al., 2011). Despite protozoa prevalence, these are rarely addressed by IPI programs and prevention policies (Colli et al., 2014). Globally the focus of these programs has been on helminth control among school age and preschool-age children through preventive chemotherapy (PAHO, 2013).

Although present in upper- and middle-income communities, intestinal parasites overwhelmingly affect those living in poverty, both urban and rural. IPIs may lead to malnutrition through various mechanisms including reducing nutrient absorption capacity, provoking micro-hemorrhages, and reducing physical and mental functions of infected individuals in these communities, evidencing a loss of professional productivity and academic capacity perpetuating an ongoing cycle of poverty and disease (Marquez et al., 2002; Araújo-Jorge, 2011; WHO, 2005b). Living conditions associated with urban poverty, which facilitate the transmission of IPIs — contaminated water, inadequate sanitation and garbage disposal and overcrowding — favor contact with parasite eggs and cists via fecal-oral transmission (Uchôa et al., 2001). While socio-environmental conditions, knowledge and sanitary measures such as handwashing remain unchanged in combination with inadequate access to primary health care services, frequent reinfection will occur despite the advances made in anthelmintic drugs (Jia et al., 2012; Brooker et al., 2004; Andrade et al., 2010).

In addition to prophylactics, strategies that go beyond the parasite itself and target the environmental and social conditions associated with poverty should be applied to reduce IPI prevalence in urban slums since it is these conditions that maintain the parasite in the community and favor transmission. These include intervention measures based on popular knowledge, attitudes and practices (KAP) developed using culturally appropriate language (Pereira et al., 2012). However, to design such measures the local infection profile and KAP

must be investigated. The purpose of this study is to assess the prevalence and KAP regarding IPIs of residents of an urban low-income community (Parque Oswaldo Cruz/Amorim) of the Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro, Brazil.

METHODS

Study area and population

Parque Oswaldo Cruz (POC) (22°52'20.1"S, 43°14'54.1"W), also known as "Amorim", was the first community of the Complexo de Manguinhos (CM) in the Northern Zone of Rio de Janeiro, RJ, Brazil. 939 families, totaling approximately 3,000 residents, acknowledged by the Family Health team of the Brazilian Unified Health System (SUS) (Teais Escola Manguinhos, 2014) live in 0.079 km² of hilly landscape, presenting a maximum altitude of 35m.

Survey of resident socioeconomic conditions

For this cross-sectional study, a population survey was performed utilizing a questionnaire answered by a household representative in each participating home to evaluate the socioeconomic profile of the household. The household representative was an adult residing in the home and willing to exercise this role at the time of the home visit.

Collection and processing of KAP for IPIs

A KAP survey, adapted from Mello et al. (1988) and pre-tested with residents of a neighboring community (n= 33), was performed, in which a questionnaire was answered by the household representative (n= 505). The questionnaire consisted of 23 open- and closed-ended questions on various aspects of IPIs including life cycle, diagnosis, symptoms, treatment and prevention. The answers were distributed in a frequency table, developed after survey application and based on categories which arose from the open answers provided by the participants. Questions fell into the following categories: etiology, life cycle, disease (diagnosis, signs and symptoms), treatment and prevention. Answers to an open- ended question such as "What do you know about intestinal worms?" were categorized as correct, partially correct, incorrect and unknown according to established and recognized concepts of parasitology (Rey, 2008).

Collection and processing of fecal sample data

A specimen container for each eligible resident was appropriately labeled and given to the household representative, along with oral instructions on how to collect and store the samples. Residents were eligible to return fecal samples if they were at least two years old and not pregnant or nursing at the time of the study. The research team returned to each participating house every day for three days to collect the stool samples. Fresh samples were analyzed utilizing the modified Lutz sedimentation method.

Treatment of parasitized individuals

Every individual with a positive sample was home-treated by physicians at the participating Family Health clinic. The drugs used were provided by Farmanguinhos, FIOCRUZ, and by the public health authorities of the municipality of Rio de Janeiro. Negative results were delivered to the participants at their homes directly by the study team.

Data management and statistical analysis

Data were entered into an ACCESS (Microsoft Office 2007 for Windows) database created specifically for this study and exported to Statistical Package for the Social Sciences (SPSS Version 21) for statistical analysis. P-values were calculated using the Chi Square Test to test for significance of associations between socioeconomic characteristics and infection.

Ethics

This study was approved by the IOC/FIOCRUZ Committee for Ethics on Research (Protocol Number 548/10). All study participants received an oral and written explanation on their rights, the procedures utilized, and the purpose of the study in accessible language. Recruitment occurred only after obtaining signed consent and each household received a copy of the Free and Informed Consent form (TFIC). Household representatives were adults over 18 years, present in the residence at the time of the visit, willing to answer the questionnaires and serve as the main household contact. Individuals were excluded from the study if pregnant, under the age of two years, and/or incapable of understanding the TFIC, yet their information was included in the socioeconomic survey answered by the household representative.

RESULTS

A total of 1,862 residents of POC from 505 households were registered in the study from March 2010 to December 2011. Socioeconomic and household characteristics of residents of POC are presented in Table 1. Regarding monthly household income (MHI), 63.0% (n=318) of the residents reported a MHI of 2-4 monthly minimum wages (MMW). At the time of this study, the MMW in Rio de Janeiro was R\$581.88 equaling roughly USD\$330 with an inflation rate of 5.9% (Law n° 5.627, de 28 de dezembro de 2009). The only statistically significant difference among household and/or socioeconomic characteristics among participants with and without intestinal parasitic infections was the number of residents per household.

Of the 1,671 residents eligible to return fecal samples, 67.1% (n=1,121) participated from 79.01% (n=399) of the visited households. Parasites were detected in 20.7% of the samples (n=232) and in 40.85% of the households (n=163). The greatest infection prevalence was among younger children (2-9 years) and adolescents (10-19 years) (25.4% and 22.7%, respectively). Protozoa were the most predominant in the stool samples with *Endolimax nana* being the most common (n=136) (Table 2).

Monoparasitism was detected in 90.1% of the positive samples. The most frequent cases of polyparasitism involved two infections: *E. nana* and *E. coli* (n=12), and *E. nana* and *E. histolytica/dispar* (n=6). Triple infection consisted of *G. intestinalis*, *E. vermicularis* and *E. nana*.

Table 3 shows answers to dichotomous questions meant to obtain self-proclaimed KAP regarding IPIs. As for treatment, 94.85% (n=479) would seek treatment with a doctor or health station and 74.3% (n=376) took medication for treating IPIs.

When asked “What do you know about intestinal parasitic infections?” (question asked in Portuguese with three locally relevant terms used in the place of “intestinal parasitic infections”) residents provided correct and partially correct information in 47.1% (n=238) and 8.3% (n=42) of the questionnaires. Although only 11.3% of respondents reported knowing nothing about IPIs when presented with a closed, dichotomous question, 38.0% (n=192) of the respondents said that they did not know anything about IPIs when the question was open-ended. It is noteworthy that when the original 11.3% who claimed to know nothing about IPIs were asked the open-ended follow-up question, variations of correct answers were provided, such as (translated) “those things that itch a lot and look like little lines”, “a little bug that can show up on your butt or vagina”, “you have to wash your food and hands not to get this”, “lack of hygiene causes it”, “a little animal that causes problems”, “I’ve heard that they are protozoa”, and “they cause diarrhea”.

Table 1. Distribution of socioeconomic and epidemiological characteristics of residents of Parque Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, RJ, Brazil.

| SOCIOECONOMIC CHARACTERISTICS | | ANSWER | ALL n ₁ | ALL SAMPLES n ₂ | ALL POSITIVE SAMPLES n ₃ | P-VALUE |
|---|---------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|--|---------|
| Individual Characteristics n ₁ =1,862 n ₂ =1,121 n ₃ =232 | Age bracket | 0-9 y. | 266 (14.3) | 203 (18.1) | 41 (18.3) | 0.609 |
| | | 10-19 y. | 319 (17.1) | 182 (16.2) | 42 (18.8) | |
| | | 20-59 y. | 1013 (54.4) | 537 (47.9) | 106 (47.3) | |
| | | ≥60 y. | 257 (13.8) | 199 (17.8) | 35 (15.6) | |
| | | No answer | 7 (0.4) | - | - | |
| | Sex | Male | 873 (46.9) | 474 (42.3) | 105 (46.9) | 0.120 |
| | | Female | 989 (53.1) | 647 (57.7) | 119 (53.1) | |
| | Educational level * | Illiterate | 40 (3.2) | 25 (4.2) | 8 (5.7) | 0.384 |
| | | Incomplete elementary | 396 (31.2) | 231 (38.8) | 68 (48.2) | |
| | | Complete elementary | 181 (14.2) | 81 (13.6) | 17 (12.1) | |
| Incomplete high school | | 115 (9.0) | 50 (8.4) | 8 (5.7) | | |
| Complete high school | | 416 (32.7) | 160 (26.9) | 32 (22.7) | | |
| Some college, no degree | | 49 (3.9) | 13 (2.2) | 2 (1.4) | | |
| College degree | | 54 (4.2) | 22 (3.7) | 2 (1.4) | | |
| No answer | | 20 (1.6) | 13 (2.2) | 4 (2.8) | | |

| Household Characteristics $n_4=505$ | Monthly household income (MHI) | | | | |
|--|--------------------------------|---------------|------------|------------|-------|
| | | ≤ 1 MMW | | | |
| | | 109 (21.6) | 83 (21.1) | 32 (19.9) | |
| | 2-4 MMW | 318 (63.0) | 251 (63.9) | 110 (68.3) | 0.293 |
| | ≥ 5 MMW | 76 (15.1) | 59 (15.0) | 19 (11.8) | |
| | Unknown | 2 (0.4) | 0 | 0 | |
| | People per household | | | | |
| | 1-3 | 246 (48.7) | 181 (46.0) | 49 (30.4) | |
| | 4-6 | 223 (44.2) | 185 (47.1) | 96 (59.6) | 0.000 |
| | 7-13 | 36 (7.2) | 27 (6.9) | 16 (9.94) | |
| | Water for human consumption | | | | |
| | Canalized water | 478 (94.7) | 376 (95.7) | 224 (96.5) | |
| | Mineral water | 25 (5.0) | 17 (4.3) | 8 (3.5) | 0.305 |
| | Unknown | 2 (0.4) | 0 | 0 | |
| | Floor material | | | | |
| | Wood | 14 (2.8) | 12 (3.0) | 5 (3.1) | |
| | Ceramic | 442 (87.5) | 339 (86.3) | 143 (88.8) | 0.329 |
| | Concrete | 40 (7.9) | 34 (8.7) | 9 (5.6) | |
| | Other | 9 (1.8) | 8 (2.0) | 4 (2.5) | |
| | Wall | | | | |
| | Bricks without rendering | 36 (7.1) | 26 (6.6) | 13 (8.1) | |
| | Bricks with rendering | 463 (91.7) | 364 (92.6) | 146 (90.7) | 0.405 |
| | Other | 6 (1.2) | 3 (0.8) | 2 (1.2) | |

| Household Characteristics n ₄ =505 | Toilet | Inside the house | 481 (95.2) | 378 (96.2) | 155 (96.3) | 0.997 |
|--|-------------|----------------------------|---------------|------------|------------|-------|
| | | Outside with a septic tank | 5 (1.0) | 5 (1.27) | 2 (1.2) | |
| Outside without a septic tank | 16 (3.2) | 10 (2.54) | 4 (2.5) | | | |
| Unknown | 3 (0.6) | 0 | 0 | | | |

*The educational level was only determined for all adults (n=1,271), adults with fecal samples (n=736) and adults with stool samples positive for helminths or protozoans (n=141). MMW: Monthly Minimum Wages.

Only 3.6% (n=18) of the residents of POC associated intestinal parasites with any biological agent, of these only 0.6% (n=3) mentioned that parasites were involved at all (Table 4). When describing how IPIs were acquired, the most common answers could be placed in the handwashing (13.7%, n=69) or food (13.3%, n=67) categories. A sample of common answers categorized into the “food” category, translated, were: “food left out on the table for too long”, “food not washed or handled properly”, “contaminated food”, “eating too much junk”, “undercooked food”, “dirty vegetables”. A third of the population (33.5%, n=169) cited the mouth, 11.3% (n=57) the feet, and 10.3% (n=52) the skin as the mode of entry of intestinal parasites; while, 26.7% (n=135) did not know how intestinal parasites entered the body. The intestines and “belly” were cited as the habitat of intestinal parasites by 40.0% (n=202) and 17.4% (n=88) of the participants, respectively. However, 26.7% (n=135) and 19.2% (n=97) declared not knowing how IPIs were acquired nor where the parasites resided within the body. The majority of the participating residents (53.3%, n=269) believe that intestinal parasites die once they are no longer within the human body and 29.7% (n=150) did not know. Stomach pain (15.8%, n=80), itching (14.1%, n=71), and a decreased appetite (10.7%, n=54) were symptoms most often associated with IPIs, yet 15.1% (n=76) did not know of any IPI symptoms.

Table 5 shows prevention and treatment practices reported by the residents of POC. The practice most utilized for preventing IPIs reported was being hygienic and the following are some examples of these answers: “have hygiene” (most common), “wash the bathroom to maintain hygiene”, “I’m hygienic because I always clean the house”, “maintain hygiene by cleaning everything with lots of soap”. Seeking medical attention (1.7%) and taking medications (0.6%) as prevention were included in the “other” category. Medication and/or teas are used for treating IPIs in POC, however 9.6% (n=46) would not use anything to treat IPIs.

Table 2. Frequency and profile of intestinal parasitic infections in residents of Parque Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, RJ, Brazil.

| AGE (YEARS) | 2-9 | 10-19 | ≥ 20 | Total |
|------------------------------|-----------|-----------|------------|-------------|
| Sample size | n (%) | n (%) | n (%) | n (%) |
| Total tests | 177 | 181 | 763 | 1121 |
| Total prevalence | 45 (25.4) | 41 (22.7) | 146 (19.1) | 232 (20.7) |
| Parasites | 49 (19.4) | 42 (16.6) | 162 (64.0) | 253 (100.0) |
| Protozoa | 42 | 39 | 154 | 235 (92.9) |
| <i>E. coli</i> | 10 | 8 | 40 | 58 |
| <i>E. nana</i> | 19 | 26 | 91 | 136 |
| <i>E. histolytica/dispar</i> | 0 | 2 | 15 | 17 |
| <i>G. intestinalis</i> | 12 | 3 | 6 | 21 |
| <i>I. bütschilli</i> | 1 | 0 | 2 | 3 |
| Helminth | 7 | 3 | 8 | 18 (7.1) |
| <i>A. lumbricoides</i> | 2 | 1 | 1 | 4 |
| <i>E. vermicularis</i> | 5 | 2 | 1 | 8 |
| <i>S. mansoni</i> | 0 | 0 | 1 | 1 |
| <i>S. stercoralis</i> | 0 | 0 | 3 | 3 |
| <i>Taenia spp</i> | 0 | 0 | 2 | 2 |

Table 3. Answers to close-ended questions concerning intestinal parasitic infections of residents of Parque Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brazil. (n=505).

| QUESTIONS | YES n (%) | NO n (%) | UNKNOWN/ UNANSWERED |
|---|--------------|-------------|------------------------|
| Do you know of IPIs? | 448 (88.7) | 57 (11.3) | 0 |
| Do you know of more than 1 type of intestinal parasite? | 239 (47.3) | 263 (52.1) | 3 (0.6) |
| When you/ your child has an IPI, do you go to: | | | |
| Doctor or health center | 479 (94.9) | 25 (4.9) | 1 (0.2) |
| Pharmacy | 117 (23.2) | 388 (76.8) | 0 |
| Faith healer or witchdoctor | 14 (2.8) | 490 (97.0) | 1 (0.2) |
| Do IPIs cause problems for people? | 488 (96.6) | 12 (2.4) | 5 (1.0) |
| Are IPIs a bad disease? | 486 (96.2) | 19 (3.8) | 0 |
| Do you know how to prevent IPIs? | 375 (74.3) | 129 (25.5) | 1 (0.2) |
| Do you do something to prevent IPIs? | 425 (84.2) | 76 (15.0) | 4 (0.8) |
| Is it important to prevent IPIs? | 490 (97.0) | 5 (1.0) | 10 (2.0) |

Table 4. Frequency of knowledge and attitudes concerning intestinal parasitic infections of residents of Parque Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brazil. (n=505).

| QUESTIONS | ANSWER | TOTAL n(%) | |
|----------------------------|-------------------------------|------------|----------|
| Cause of IPIs | Any biological agent | Parasite | 3 (0.6) |
| | | Bacteria | 6 (1.2) |
| | | Worm | 9 (1.8) |
| | | Total | 18 (3.6) |
| | No biological agent mentioned | 487 (96.4) | |
| Infection source | Water | 28 (5.5) | |
| | Food | 67 (13.3) | |
| | Hygiene | 85 (16.8) | |
| | Not washing hands | 69 (13.7) | |
| | Candy/ sweets | 30 (5.9) | |
| | Barefoot | 92 (18.2) | |
| | Soil/ sand | 19 (3.8) | |
| | Other | 36 (7.1) | |
| | Unknown | 75 (14.9) | |
| Entry site/ point of entry | Feet | 57 (11.3) | |
| | Mouth | 169 (33.5) | |
| | Cuts | 14 (2.8) | |
| | Skin | 52 (10.3) | |
| | Hands/ nails | 35 (6.9) | |
| | Other | 43 (8.5) | |
| | Unknown | 135 (26.7) | |
| Habitat in the human body | Intestines | 202 (40.0) | |
| | Stomach | 45 (8.9) | |
| | Liver | 5 (1.0) | |
| | Blood | 25 (5.0) | |
| | Anus | 4 (0.8) | |
| | Skin | 6 (1.2) | |
| | Stool | 7 (1.4) | |
| | Belly | 88 (17.4) | |
| | Other | 26 (5.2) | |
| | Unknown | 97 (19.2) | |

| | | |
|---|-------------------|------------|
| Fate of parasites outside of the human body | Die | 269 (53.3) |
| | Toilet or sewage | 7 (1.4) |
| | Infect others | 27 (5.4) |
| | Live | 28 (5.5) |
| | Other | 21 (4.2) |
| | Unknown | 150 (29.7) |
| Symptoms | Diarrhea | 11 (2.2) |
| | Stomach pain | 80 (15.8) |
| | Nausea/ Vomiting | 38 (7.5) |
| | Weakness | 29 (5.7) |
| | Itching | 71 (14.1) |
| | Dizziness | 12 (2.4) |
| | Lack of appetite | 54 (10.7) |
| | Anemia | 17 (3.4) |
| | Swollen belly | 37 (7.3) |
| | Insatiable hunger | 18 (3.6) |
| | Yellow/ pale skin | 17 (3.4) |
| | Skin rash | 12 (2.4) |
| | Other | 33 (6.5) |
| | Unknown | 76 (15.1) |

Table 5. Frequency of practices regarding the prevention or treatment of intestinal parasitic infections reported by residents of Parque Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brazil. (n=505).

| QUESTIONS | ANSWER | TOTAL n(%) |
|-----------------------|--------------------|------------|
| Prevention techniques | Use filtered water | 42 (6.6) |
| | Wear shoes | 67 (10.6) |
| | Avoid sweets | 16 (2.5) |
| | Hygiene | 186 (29.4) |
| | Wash food | 135 (21.3) |
| | Hand washing | 112 (17.7) |
| | Other | 48 (7.5) |
| | Unanswered | 19 (3.0) |
| | Unknown | 8 (1.3) |
| Treatments used | Nothing | 46 (9.7) |
| | Only tea | 42 (8.3) |
| | Medication | 376 (74.3) |
| | Tea and medication | 26 (5.1) |
| | Other | 16 (3.2) |

DISCUSSION

In this study, we assessed some socioeconomic and household vulnerabilities, the KAP of residents and the prevalence of IPIs in an urban low-income community, POC/Amorim, of the Complexo de Manguinhos (CM), Rio de Janeiro, Brazil. Costa et al. (2012) found a strong association between socioeconomic status and IPIs. According to the Censo Favelas, a census performed by the State of Rio de Janeiro to determine the living conditions of residents within the state's slums, residents of POC presented a better educational average and higher household incomes than the borough of Manguinhos (EGP-Rio, 2010). Although this study found that residents of POC had higher socioeconomic levels than the CM in its entirety, insufficient schooling and low income could still serve as a risk factor for disease in this community, negatively affecting the adoption of preventive measures despite some knowledge regarding the disease and risk factor (Rodrigues et al., 2012; Batistella, 2007).

Compared to the 2000 Census, the percentage of homes connected to a water distribution system increased from 92.8% to 99.5% in 2010 (IBGE, 2000; IBGE, 2010). Sanitary improvements, such as treated and piped water, have been found to reduce the incidence of roundworm infection (Strunz et al., 2014), supporting the low prevalence of roundworm found in POC. However, to compensate for a lack of public connections, piping was generally clandestine, installed by the residents themselves, often in proximity to sewage pipes, without proper maintenance, presenting leakage and with frequent supply shortages. Similar studies have found high levels of water contamination, despite canalization, which favor the transmission of fecal-oral diseases (Moraes Neto et al., 2010); where the most frequent infections detected were *E. nana* and *E. coli*, considered commensal protozoa that serve as bio-indicators of water contamination, utilizing the same fecal-oral route of infection as other pathogenic intestinal parasites (Rocha et al., 2000). Therefore, a constant piped water supply, although ideal, does not guarantee adequate quality for human consumption and further studies are needed to evaluate the water quality in this community.

The most frequent helminth was pinworm (*E. vermicularis*), with a prevalence of 0.7% in the study population, representing 3.2% of the parasitic infections found. This finding is supported by Souza et al. (2007) and Tavares-Dias & Grandini (1999). It is worth noting that the appropriate test for detecting pinworm is the Graham's Test, which utilizes an adhesive strip on the anal region for egg collection. The utilization of the Graham "scotch-tape" method increases 6.6 times the chance of detecting infections with pinworm when compared with conventional stool sample analysis; and, when this parasite is detected through stool samples, it is indicative of a high parasite burden (Silva et al., 2008). Therefore, further studies utilizing this complementary test are

required to obtain a more accurate prevalence of pinworm infection despite the stigma and public wariness regarding Graham's Test and pinworm. These infections are characterized by uncomfortable pruritus ani and, due to the ease of transmission, generally all members of the same household are infected once one of the members has pinworm. Of the respondents, 14.1% cited "itching" as a symptom of IPIs suggesting familiarity with this parasite and possibly a much higher prevalence of *E. vermicularis* among the residents of POC.

When considering the KAP of residents of POC, generally correct knowledge was present yet there were several inconsistencies. Only 17.7% cited handwashing as a preventive technique despite the strong association between handwashing and IPI prevention (Strunz et al., 2014). Knowledge regarding the association of handwashing with disease acquisition could stimulate this easily performed preventive activity in this community. The second most common source of infection cited was through "food"; however, the answers in this category mixed established concepts of contamination, such as undercooked meats, as sources of intestinal parasites with non-established concepts like junk food, dairy products and fats. In their answers respondents were aware of the stool as the point of exit for parasites generally, but it was widely held (53.3%, n=269) that intestinal parasites died once outside the host's body with very few mentions of the sewage (1.4%, n=7) or the possibility of infecting others (5.4%, n=27). A lack of understanding of how and where the environment may be contaminated by intestinal parasites promotes transmission and maintenance of the infection cycle. In order to build upon preventive behaviors, core concepts of IPI source and mode of transmission, that highlight the passive (fecal-oral) and active (through the skin) routes of transmission, discuss the role of the environment in their life cycles, and are adapted to the realities and infection profile of the community must be available to vulnerable populations.

Correct answers provided by those who claimed no familiarity with IPIs and the sudden increase of "I don't know" when asked to specify their knowledge suggest participant insecurity and highlight the importance of question design. Despite lacking a sense of security in their own knowledge, participants felt that IPIs caused problems requiring prevention and most claimed to know how to prevent these infections suggesting willingness to participate in prevention strategies. However, it must be noted that a greater percentage of the inhabitants claimed to take preventive action than those who claimed to know how to prevent IPIs. Population support regarding prevention must be fostered by basic knowledge on which to develop practices that promote health and prevention.

In conclusion, a moderate level of infection was found in Parque Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro despite improvements in socioeconomic conditions over time in this community. The infection profile suggests a need for further studies on the local environmental conditions, other indicators of socioeconomic status and the social determination process of disease.

Furthermore, KAP survey answers show a need for educational interventions based on the local infection profile which empower participants and provide the necessary knowledge to take appropriate preventive measures. Such initiatives should utilize the few established sources of health education in the community, hence encouraging studies on the role of the family health teams in Brazilian low-income communities.

Although the prevalence and profile of monoparasitism and polyparasitism in POC was similar to other studies (Colli et al., 2014; Moraes Neto et al., 2010; Gil et al., 2013; Damazio et al., 2013), the collection of a single fresh sample and the utilization of no more than a sedimentation method (Lutz) for parasitological analysis, could have limited parasite detection. This method was selected, not only because of the method's ability to detect a wide variety of parasites at a low cost, but also because the Lutz Method is utilized for routine parasitological stool tests in laboratories associated with the primary care clinics of the Brazilian Unified Health System, allowing for posterior comparisons with available public sector data (Souza et al., 2007).

ACKNOWLEDGMENTS

The study was supported, but not influenced in design, collection, analysis or interpretation, by: *Instituto Oswaldo Cruz (IOC), Vice-Presidências de Pesquisas e Laboratórios de Referência (Programa de Desenvolvimento Tecnológico em Saúde Pública); Ambiente, Atenção e Promoção da Saúde, Coordenadoria de Cooperação Social, Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ); Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (MCT-CNPq); Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ) (grants E-26/100.226/2009, E-26/010.001915/2014); Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) (Convênio-Grant N° 01.11.0025.00/ REDE MORAR.Ts); and, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). There are no financial or other relationships from any of the authors of the manuscript that might lead to any conflict of interest.*

REFERENCES

1. Andrade EC, Leite ICG, Rodrigues VO, Cesca MG. Parasitoses intestinais: uma revisão sobre seus aspectos sociais, epidemiológicos, clínicos e terapêuticos. *Revista APS 13*: 231-240, 2010.
2. Araújo-Jorge T. *Nota Técnica nº1/2011. IOC-FIOCRUZ/Diretoria 2011*. Available from http://www.fiocruz.br/ioc/media/NotaTecnica_1_2011_IOCAtual.pdf. Accessed 11 May 2012.
3. Batistella C. *O Território e o Processo Saúde-Doença. Coleção Educação Profissional e Docência: o trabalho do Agente Comunitário de Saúde*, Livro 1. EPSJV/Fiocruz. Washington, 2007.
4. Brooker S, Whawell S, Kabatereine NB, Fenwick A, Anderson RM. Evaluating the epidemiological impact of national control programmes for helminthes. *Trends in Parasitol 20*: 537-545, 2004.

5. Colli CM, Mizutani AS, Martins VA, Ferreira EC, Gomes ML. Prevalence and risk factors for intestinal parasites in food handlers, Southern Brazil. *Int J Environ Health Res* 24: 450-458, 2014.
6. Costa ACN, Borges BC, Costa AV, Ramos MF, Gomes JM, Bueno H, Faria TA. Levantamento de acometidos por enteroparasitoses de acordo com a idade e sexo e sua relação com ao meio onde está inserido o PSF Prado da Cidade de Paracatu- MG. *Rev Patol Trop* 41: 203-214, 2012.
7. Crompton DWT, Savioli L. Intestinal parasitic infections and urbanization. *Bull WHO* 71: 1-7, 1993.
8. Damazio SM, Lima MdeS, Soares AR, Souza MA. Intestinal parasites in a quilombola community of the Northern State of Bahia. *Rev Inst Med Trop São Paulo* 55: 179-183, 2013.
9. Ferreira HDS, Assunção ML, Vasconcelos VS, Melo FP, Oliveira CG, Santos TO. Saúde de populações marginalizadas: desnutrição, anemia e enteroparasitoses em crianças de uma favela do “movimento dos sem teto”, Maceió, Alagoas. *Rev Bras Saúde Mater Infant* 2: 177-185, 2002.
10. Gil FF, Busatti HGNO, Cruz VL, Santos JFG, Gomes MA. High prevalence of enteroparasitoses in urban slums of Belo Horizonte-Brazil. Presence of enteroparasites as a risk factor in the family group. *Pathog Glob Health* 107: 320-324, 2013.
11. Hotez PJ, Brindley PJ, Bethony JM, King CH, Pearce EJ, Jacobson J. Helminth infections: the great neglected tropical diseases. *J Clin Invest* 118: 1311-1321, 2008.
12. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Censo 2000*. Available from <http://www.ibge.gov.br/censo>. Accessed 03 March 2013.
13. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Censo 2010*. Available from <http://www.ibge.gov.br/censo>. Accessed 03 March 2013.
14. Jia T-W, Melville S, Utzinger J, King CH, Zhou X-N. Soil-Transmitted Helminth Reinfection after Drug Treatment: A Systematic Analysis. *PLoS Negl Trop Dis* 6: e1621, 2012.
15. Lei nº 5.627, de 28 de dezembro de 2009, do Rio de Janeiro. *Pisos salariais*. Available from: <http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/CONTLELNSF/e9589b9aabd9cac8032564fe0065abb4/3b731a74ec32421f832576a1005f767a?OpenDocument>. Accessed 8 January 2011.
16. Marquez AS, Marquez AS, Hasenack BS, Trapp EH, Guilherme RL. Prevalência de enteroparasitoses em crianças de um bairro de baixa renda de Londrina, Paraná. *UNOPAR Cient Ciênc Biol Saúde* 4: 55-59, 2002.
17. Mello DA, Pripas S, Fucci M, Santoro MC, Pedrazani ES. Helmintoses intestinais: conhecimentos, atitudes e percepção da população. *Rev Saúde Pública* 22: 140-149, 1988.
18. Moraes Neto AHA, Pereira APMF, Alencar MFL, Souza-Júnior PRB, Dias RC, Santos CP, Almeida JCA. Prevalence of intestinal parasites versus knowledge, attitudes and practices of inhabitants of low-income communities of Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro State, Brazil. *Parasitol Res* 107: 295-307, 2010.
19. Pan American Health Organization (PAHO). *Workshop for Training on Regional Guidance for Implementation of Integrated Deworming Actions, Meeting for Intensifying Integrated Efforts for Control of Soil-Transmitted Helminthiases in the Region of the Americas: Working Together for a Common Goal*. Bogotá, Colombia, 2013.
20. Pereira APMF, Alencar MFL, Cohen SC, Souza-Júnior PRB, Cecchetto F, Mathias LS, Santos CP, Almeida JCA, Moraes Neto AHA. The influence of health education on the prevalence of intestinal parasites in a low-income community of Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro State, Brazil. *Parasitology* 139: 791-801, 2012.
21. Rey L. *Parasitologia*, 4ª Edição. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, 2008.
22. Rocha RS, Silva JG, Peixoto SV, Caldeira RL, Firmo JOA, Carvalho OS, Katz N. Avaliação da esquistossomose e de outras parasitoses intestinais em escolas do município de Bambuí, MG, Brasil. *Rev Soc Bras Med Trop* 33: 431-436, 2000.

23. Rodrigues FFL, Santos MA, Teixeira CRS, Gonela JT, Zanetti ML. Relação entre conhecimento, atitude, escolaridade e tempo de doença em indivíduos com diabetes mellitus. *Acta Paul Enferm* 25: 284-290, 2012.
24. Saboyá MI, Catalá L, Nicholls RS, Ault SK. Update on the Mapping of Prevalence and Intensity of Infection for Soil-Transmitted Helminth Infections in Latin America and the Caribbean: A Call for Action. *PLoS Negl Trop Dis* 7: e2419, 2013.
25. Silva JJ, Borges R, Silveira AC, Silva LP, Mendes J. Enterobiasis and other intestinal parasitoses in children attending educational institutions in Uberlândia, State of Minas Gerais, Brazil. *Rev Patol Trop* 32: 87-94, 2008.
26. Souza EA, Silva-Nunes M, Malafrente RS, Muniz PT, Cardoso MA, Ferreira UM. Prevalence and spatial distribution of intestinal parasitic infections in a rural Amazonian settlement, Acre State, Brazil. *Cad Saude Pública* 23: 427-434, 2007.
27. Strunz EC, Addiss DG, Stocks ME, Ogden S, Utzinger J, Freeman MC. Water, Sanitation, Hygiene, and Soil-Transmitted Helminth Infection: A systematic Review and Meta-Analysis. *PLOS Medicine* 11: e1001620, 2014.
28. Subsecretaria Adjunta de Gerenciamento de Projetos do Estado do Rio de Janeiro (EGP-Rio). Censo Favelas: *Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro, Relatório Final, Censo Domiciliar, 2010*.
29. Tavares-Dias M, Grandini AA. Prevalência e aspectos epidemiológicos de enteroparasitoses na população de São José da Bela Vista, São Paulo. *Rev Soc Bras Med Trop* 32: 63-65, 1999.
30. Teias Escola Manguinhos. 2014. *Território Escola Manguinhos. Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca*. Available from <http://andromeda.ensp.fiocruz.br/teias/sausedafamilia>. Accessed 17 August 2014.
31. Uchôa CMA, Lobo AGB, Bastos OMP, Matos AD. Parasitoses intestinais: prevalência de parasitose intestinal em área periférica da cidade de Manaus, AM, Brasil. *Ciênc Saude Coletiva* 60: 97-101, 2001.
32. Visser S, Giatti LL, Carvalho RAC, Guerreiro JCH. Estudo da associação entre fatores socioambientais e prevalência de parasitose intestinal em área periférica da cidade de Manaus (AM, Brasil). *Ciênc. Saude Coletiva* 16: 3481-3492, 2011.
33. World Health Organization (WHO). *Deworming for Health and Development: Report of the 3rd global meeting of the partners for parasite control*. WHO Press, Geneva, 2005a.
34. World Health Organization (WHO). *Deworming helps meet the MDGs*. WHO Press, Geneva, 2005b.

9.14 Apêndice14 – Educação Permanente: (Técnica Delphi) “Oficina de Avaliação: Matriz de Avaliação da Humanização dos Processos de Enfrentamento das Parasitoses Intestinais”.

IOC
Instituto Oswaldo Cruz

Clência para a saúde da população brasileira desde 1900

FIOCRUZ

Pós-Graduação em Medicina Tropical do Instituto Oswaldo Cruz (IOC/FIOCRUZ)

Análise do Processo da Gestão do Autocuidado em Relação às Parasitoses Intestinais: Uma Proposta de Dinamização e Humanização do Serviço no SUS

Caroline Ferraz Ignacio

Orientadores:
Dr. Antonio Henrique Almeida de Moraes Neto, Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos (LITEB/IOC) & Drª. Martha Macedo de Lima Barata, Assessoria Estratégica Ambiental, Diretoria do IOC



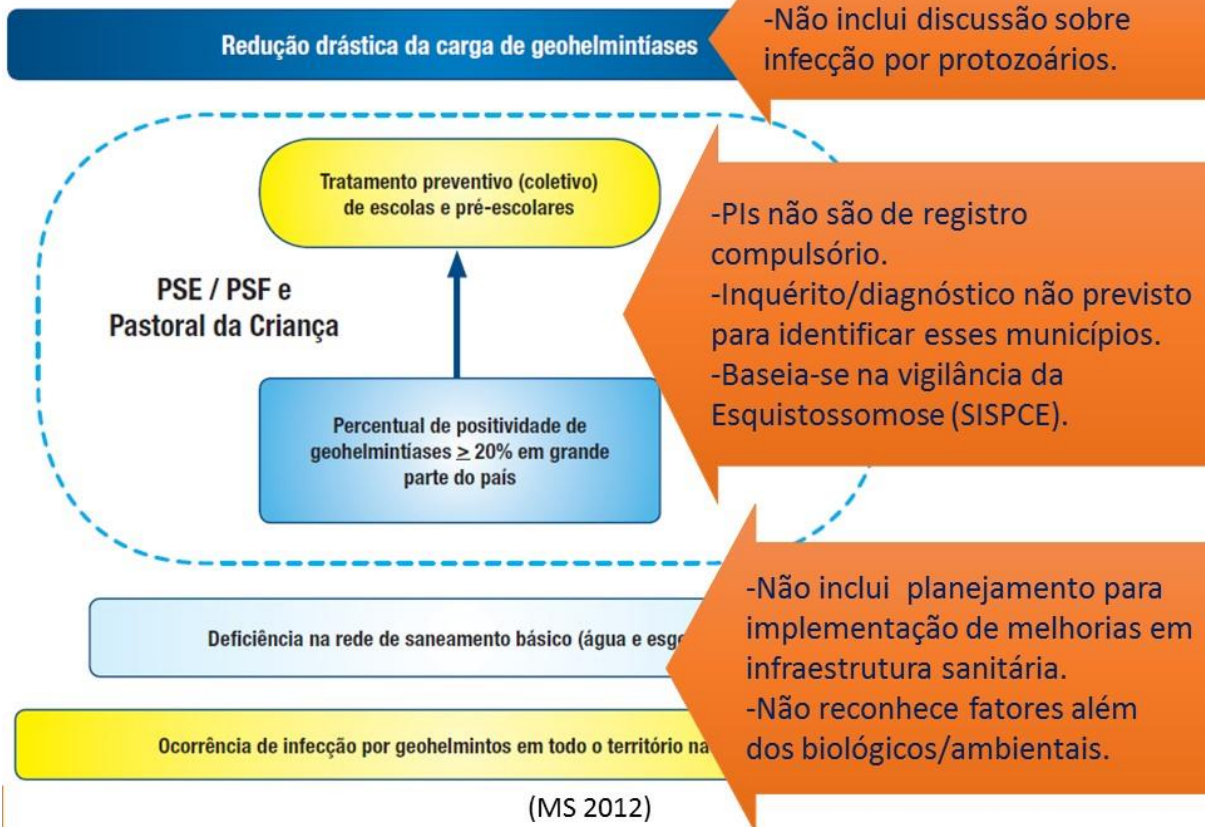
INTRODUÇÃO

As Parasitoses Intestinais

- Protozoários ou helmintos
- 1 em 4 pessoas (>2 bilhões)
- Transmissão fecal-oral x Transmissão por penetração da pele
- Manifestações mais comuns são inespecíficas (desconforto abdominal, desnutrição, cólicas e/ou diarreia)
- Assintomático
- Impacto social / econômico
 - Rendimento escolar
 - ‘Produtividade’
 - Memória
 - Linguagem
 - Atenção



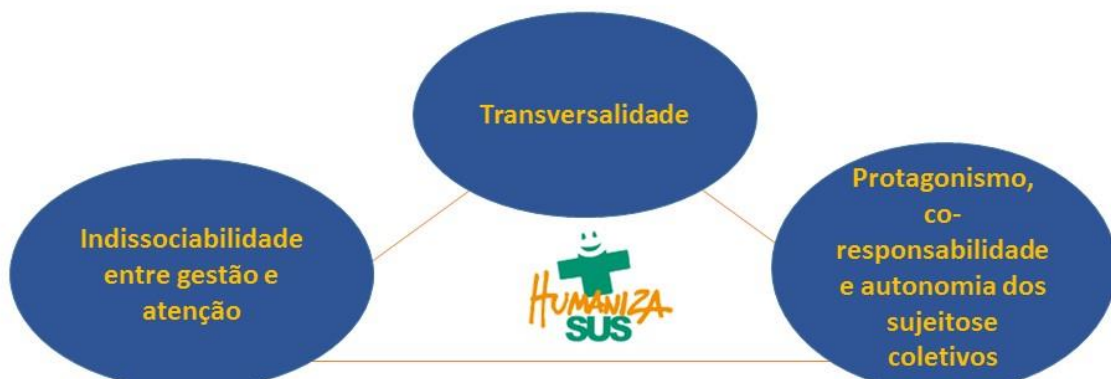
INTRODUÇÃO



INTRODUÇÃO

Sistema Único de Saúde – Política Nacional de Humanização de Atenção e Gestão do SUS (PNH)

- 2004 – desdobramento do QualiSUS com o objetivo de melhorar qualitativamente o atendimento do usuário do SUS
- Parte do “SUS que dá certo”
- Forma de abordar as relações valorizando os diferentes sujeitos implicados no processo de produção da saúde, respeitando os seus direitos, suas perspectivas e autonomia



INTRODUÇÃO

Sistema Único de Saúde – Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS)

| Características | Educação Continuada | Educação Permanente |
|-----------------------|--|--|
| Objetivo | Transferir/transmitir conhecimento (unidirecional) para a atualização do saber técnico | Mudança institucional (orientado por valores) |
| Modelo | Escolar; enfoque disciplinar | Reflexivo |
| Temporalidade | Periódico (sem sequência constante) | Parte de um plano institucional, longitudinal |
| Ambiente | Didático | Predomina o ambiente cotidiano (podendo ter a inclusão planejada do didático), incluindo espaços fora da Unidade |
| Público-Alvo | Médicos (menos ênfase no grupo de enfermagem) | A equipe (considerando a dinâmica das organizações) |
| Unidade | Individual | Coletivo |
| Fonte do conhecimento | Academia | Prática |
| Natureza | Técnica | Política |

JUSTIFICATIVA

Apoia a PNH contribuindo com as orientações estratégicas de implementação através da:

- Criação de indicadores relacionados à PNH e articulados com as demais políticas do Ministério da Saúde para o acompanhamento e avaliação do PNH nos processos da ESF (Orientação Estratégica 4 do PNH);
- Oferecer uma metodologia de avaliação que possa ser multiplicada (Orientação Estratégica 5 do PNH);
- Articulação do PNH com o Plano Integral (Orientação Estratégica 7 do PNH);
- Incentivo de protocolos para o serviço com perfil humanizador (Orientação Estratégica 8 do PNH).

OBJETIVOS

Objetivo geral: Analisar o processo de gestão do autocuidado relacionado às doenças negligenciadas da pobreza com foco nas parasitoses intestinais, no Complexo de Manguinhos, RJ, a fim de contribuir para a dinamização e humanização dos serviços no Sistema Único de Saúde (SUS), no âmbito do plano “*Brasil Sem Miséria*” (BSM).

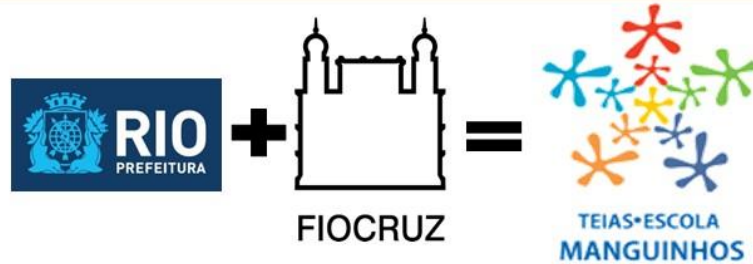
Objetivos específicos

- I. Obter dados sobre conhecimentos, atitudes e práticas (CAPs) em relação às parasitoses intestinais, condições de risco, abordagem clínica, abordagem social, e comorbidades, dos profissionais de saúde da Estratégia de Saúde da Família (ESF);
- II. Obter dados sobre o perfil das parasitoses intestinais no CM;
- III. Obter dados quali-quantitativos de vulnerabilidade dos moradores do CM;
- IV. Realizar ações de promoção da saúde direcionadas aos profissionais de saúde que atuam nas comunidades alvo;
- V. Desenvolver indicadores quali-quantitativos do processo de gestão do autocuidado com relação às parasitoses intestinais a fim de contribuir para a redução de prevalência em áreas vulneráveis no âmbito do BSM.

MATERIAL E MÉTODOS



MATERIAL E MÉTODOS



Rede pública de atenção primária
no CM, RJ (CAP 3.1-SMSDC/RJ)



Centro de Saúde Escola
Germano Sinval Faria (GSF):
7 equipes ESF



Clínica da Família Victor Valla
(CFVV): 6 equipes ESF

**Teias- Escola
Manguinhos**, é uma
nova forma de co-
gestão do território
para “desenvolver , em
Manguinhos, um
território integrado de
atenção à saúde ...”
(Teias- Escola
Manguinhos)

MATERIAL E MÉTODOS

Aprovação em Comitê de Ética: Protocolo 548/10 (Emenda #1).

Trabalho de campo no CM:

- Levantamento parasitológico de fezes;
- Questionários: socioeconômico e CAP.

Distribuição de material educacional de promoção da
saúde através da ESF.

Aprovação em Comitê de Ética: CAAE 03706212.2.0000.5248.

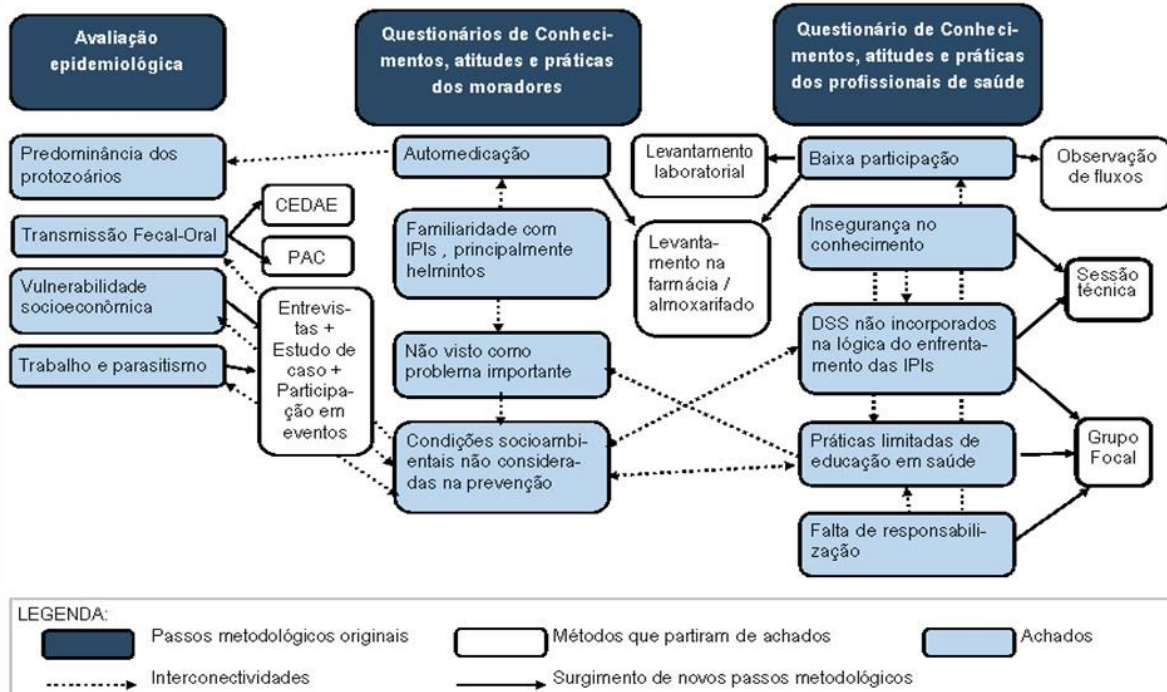
Nas UBS:

- Questionário CAP;
- Levantamento laboratorial e no almoxarifado;
- Levantamento dos processos.

Disponibilização dos ferramentas de controle de qualidade e
indicadores de avaliação.

MATERIAL E MÉTODOS

Metodologia dinâmica com novos 'procedimentos' incluídos de acordo com os achados.

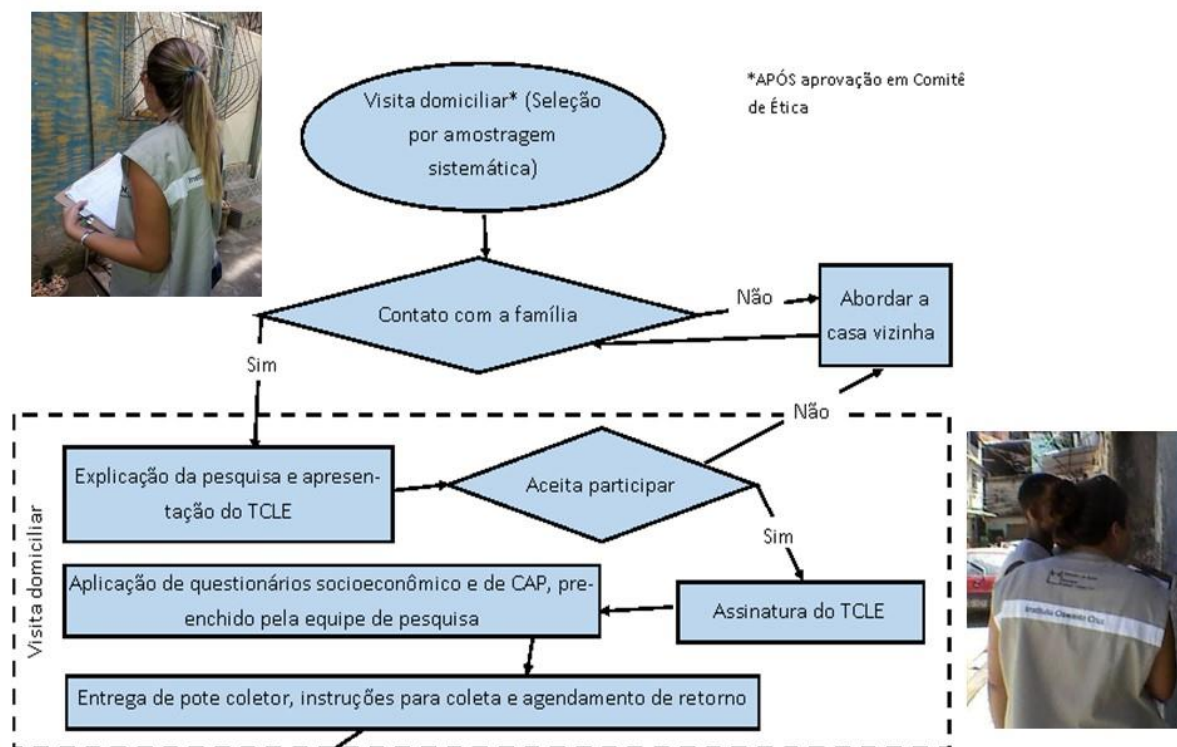


ETAPA 1-

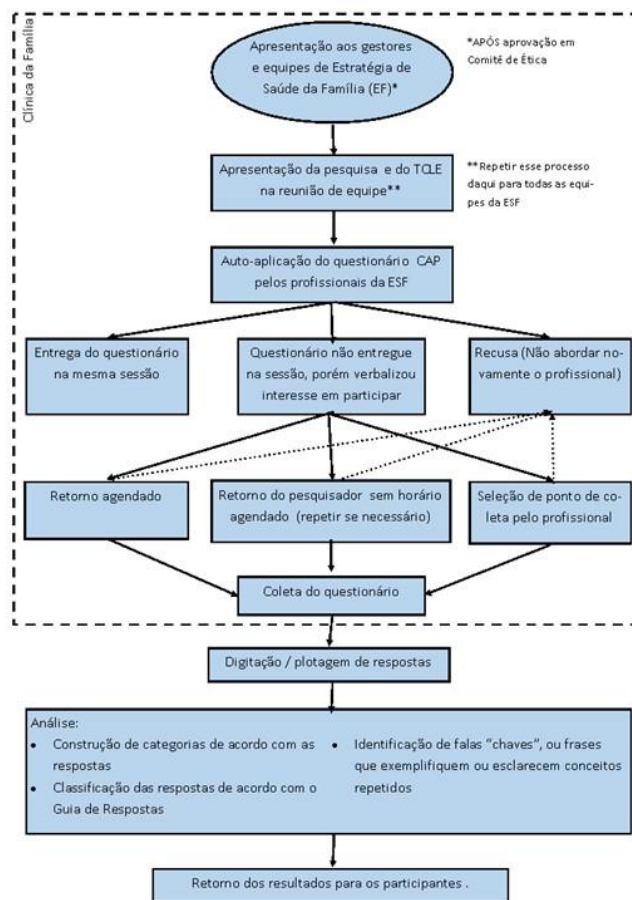
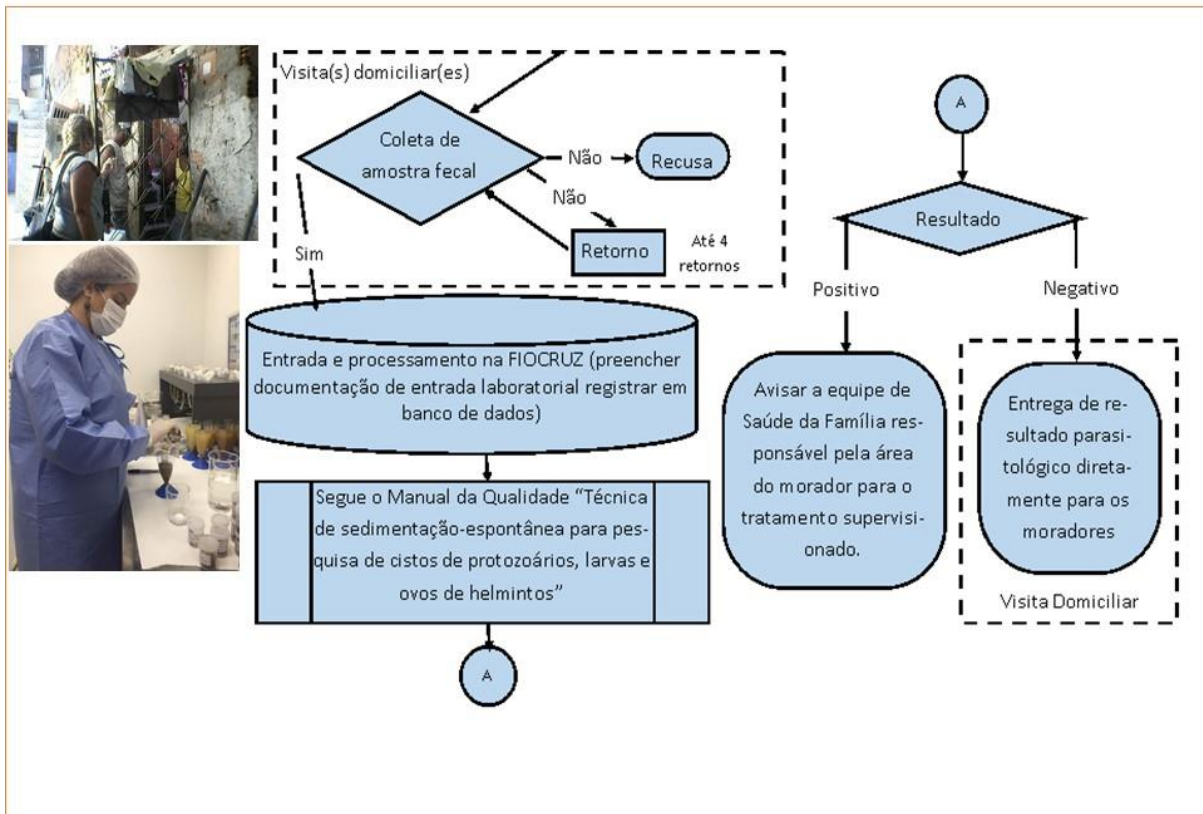
Levantamento do perfil das infecções por parasitoses intestinais no Complexo de Manguinhos (Avaliação epidemiológica)

ETAPA 2- Conhecimentos, Atitudes e Práticas em relação as infecções por parasitoses intestinais

Objetivo Especifico II. Obter dados sobre o perfil das parasitoses intestinais no CM



Objetivo Especifico II. Obter dados sobre o perfil das parasitoses intestinais no CM

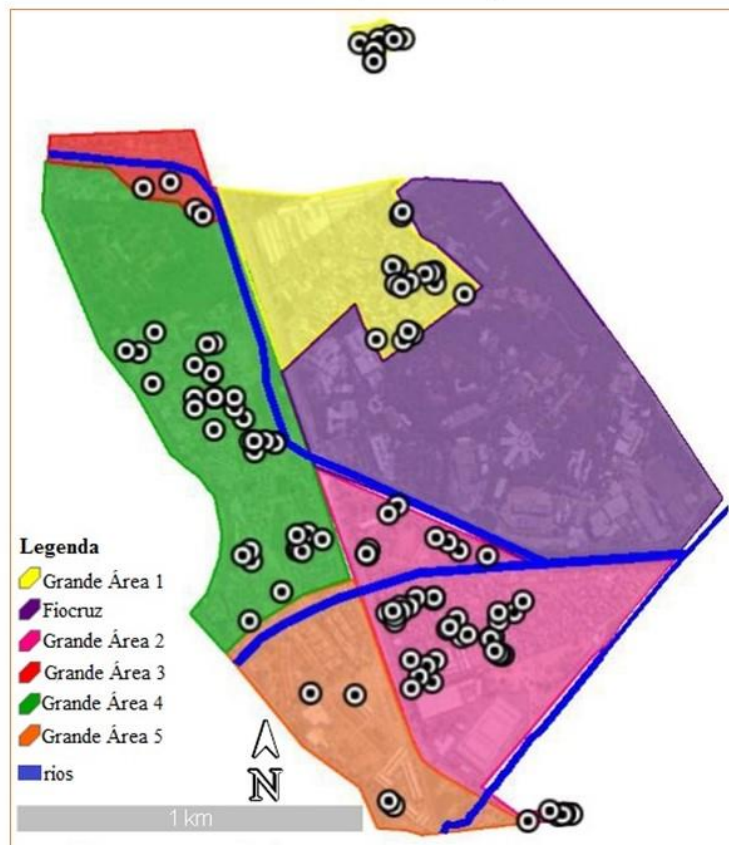


Objetivo Especifico II. Obter dados sobre o perfil das parasitoses intestinais no CM

| Confidence Level | Cluster Size | Total Sample |
|------------------|--------------|--------------|
| 80% | 134 | 134 |
| 90% | 219 | 219 |
| 95% | 309 | 309 |
| 97% | 376 | 376 |
| 99% | 524 | 524 |
| 99.9% | 832 | 832 |
| 99.99% | 1134 | 1134 |

- **Crêterios de inclusão:** ser morador de um domicílio participando na pesquisa com o preenchimento do questionário socioeconômico e habitacional (QSEH) e assinatura do TCLE.
- **Crêterios de exclusão:** não entregar a amostra de fezes depois de no mínimo duas visitas pr -agendadas para coleta.
- **Amostra:** 318 domicílios com 1230 moradores: 595 (48,4%) entregaram amostras fecais para análise.

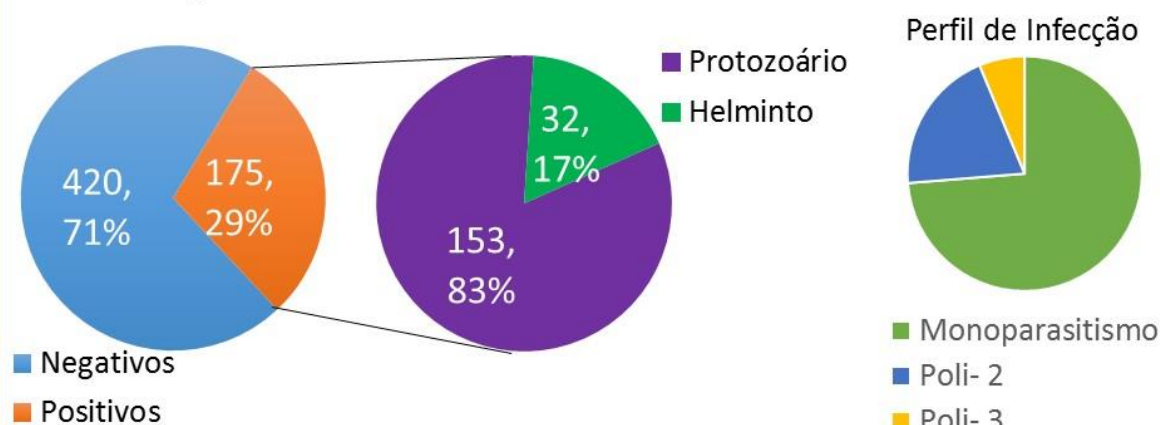
Objetivo Especifico II. Obter dados sobre o perfil das parasitoses intestinais no CM



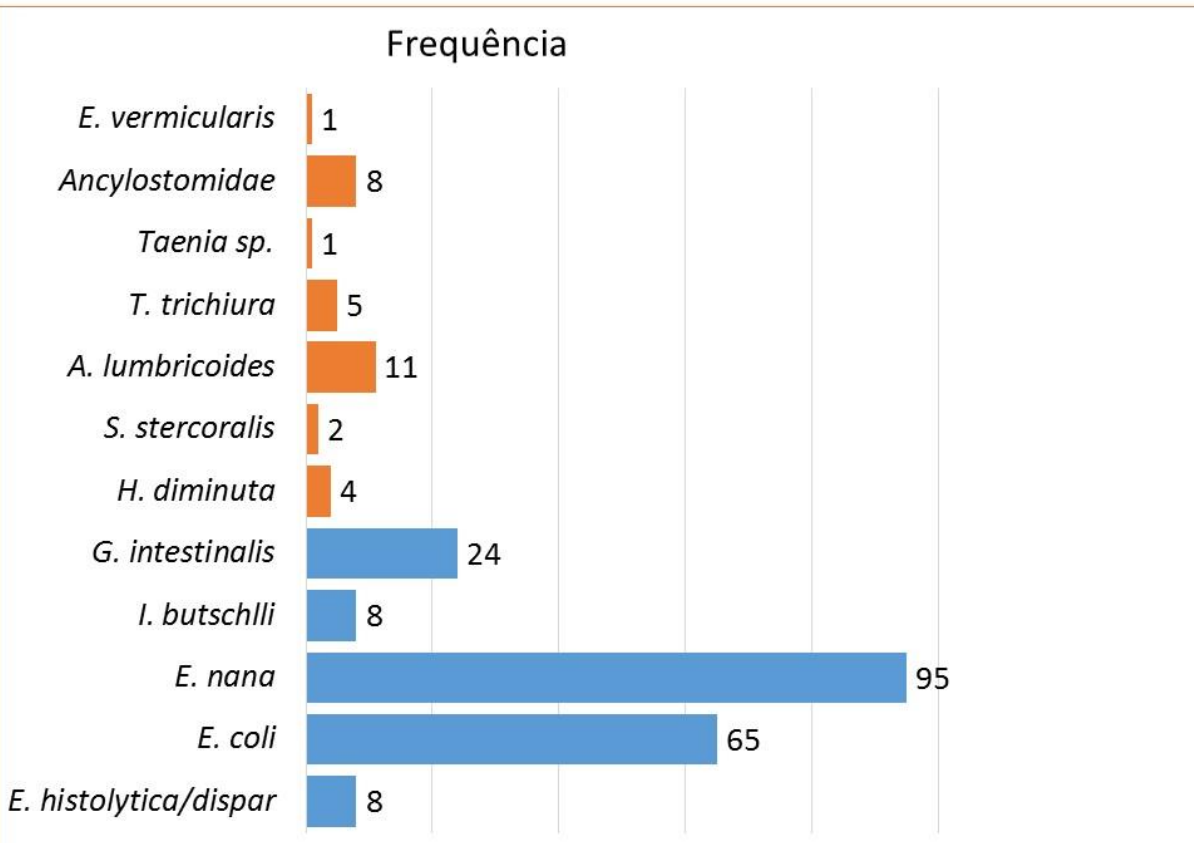
Objetivo Especifico II. Obter dados sobre o perfil das parasitoses intestinais no CM

- Grande Áreas associadas com: Água canalizada & nível de pobreza; *A. lumbricoides*
- Idade x Renda per capita: (Regressão logística: $p=0,00$, $r^2=0,07$): 33,2% de crianças de 0-9 anos e 38,0% de crianças de 10-19 anos x 16,2% de adultos (20-59 anos) e 7,8% de idosos (60 anos ou mais)
- Mulheres x Trabalho (OR: 0,26, 0,19-0,36; $p=0,00$)
- Associação negativa entre 'estar trabalhando' entre os adultos de 20-59 anos e os idosos ($r^2=0,23$ quando incluídas todas as GA, $r^2=0,98$ ao excluir GA5 devido esse ser um *outlier* com condições altamente heterogêneas)

Frequência das PI no CM, RJ

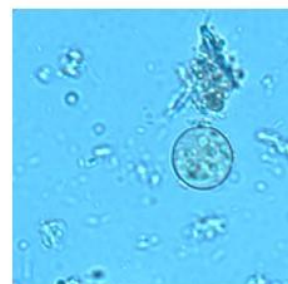


Objetivo Especifico II. Obter dados sobre o perfil das parasitoses intestinais no CM

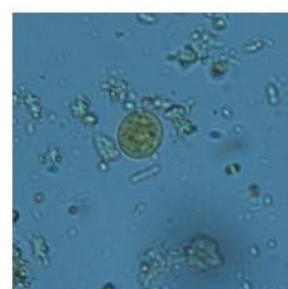


Objetivo Especifico II. Obter dados sobre o perfil das parasitoses intestinais no CM

- SE não foram associados com positividade
 - *Giardia intestinalis* x crianças de 0-9 anos (OR: 4,95; 1,96-12,40; $p=0,00$, Fisher-Exact)
 - *Endolimax nana* x adultos de 20-59 anos (OR: 1,83, 1,15-2,95; $p=0,01$, Fisher-Exact)
 - *E. nana* x estar trabalhando (OR: 1,72, 1,01-2,94; $p=0,04$, Fisher-Exact)
 - *E. nana* x moradia própria (OR: 3,47; 1,24-13,44; $p=0,01$, Fisher-Exact)
 - Regressão logística: ser adulto e status da moradia foram fatores de confusão e trabalhar estava associado com a presença de *E. nana* (OR: 1,70; 1,00-2,89; $p=0,05$)
 - *Entamoeba coli* x água canalizada (OR: 1,81; 95%CI: 1,0-3,2; $p=0,04$)
- Protozoários comensais como preditores
 - *E. nana* x *E. histolytica/díspar* (OR: 9,20, 1,75-59,94; $p=0,00$, Fisher-Exact)
 - *E. coli* x *A. lumbricoides* (OR:4,90, 1,02-19,84; $p=0,02$, Fisher-Exact)



Entamoeba coli



E. histolytica/díspar

Objetivo Especifico II. Obter dados sobre o perfil das parasitoses intestinais no CM

O levantamento dos dados sobre o perfil das parasitoses no CM foi necessário para oferecer uma base para a análise das seguintes etapas do estudo.

Identificamos que no CM os **protozoários** os mais frequentes. A **transmissão passiva** foi a forma de transmissão mais relevante nesse território, sendo também identificado possíveis infecções importadas.

Os achados sugerem o que a **unidade de análise** não deve se restringir ao domicilio em comunidades nas quais há um grande grau de convívio social entre os moradores, expandindo o olhar para as interações e os processos ocorrendo no território.

Objetivo Especifico I. Obter dados sobre conhecimentos, atitudes e práticas (CAPs) dos profissionais de saúde e usuários da Estratégia de Saúde da Família (ESF)

| | | Participou n (%) | Licença/ férias n (%) | Recusa n (%) | Vaga vazia n (%) | Total n (%) |
|------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|
| | TOTAL | 58 (49,6) | 11 (9,4) | 45 (38,5) | 3 (2,6) | 117 (100,0) |
| Unidade de saúde | CFVV | 19 (35,8) | 1 (1,9) | 32 (60,4) | 1 (1,9) | 53 (45,3) |
| | CSEGSF | 39 (60,9) | 10 (15,6) | 13 (20,3) | 2 (3,1) | 64 (54,7) |
| | | | | | | |
| Grande área | 1 | 16 (84,2) | 0 | 3 (15,8) | 0 | 19 (16,2) |
| | 2 | 13 (37,1) | 1 (2,9) | 21 (60,0) | 0 | 35 (29,9) |
| | 3 | 4 (44,4) | 3 (33,3) | 1 (11,1) | 1 (11,1) | 9 (7,7) |
| | 4 | 19 (52,8) | 6 (16,7) | 9 (25,0) | 2 (5,6) | 36 (30,8) |
| | 5 | 6 (33,3) | 1 (5,6) | 11 (61,1) | 0 | 18 (15,4) |
| Profissão | Médico(a) | 4 (30,8) | 3 (23,1) | 6 (46,1) | 0 | 4 (6,9) |
| | Enfermeiro(a) | 6 (46,2) | 1 (7,7) | 6 (46,2) | 0 | 6 (10,3) |
| | Técnico(a) de Enf. | 5 (38,5) | 1 (7,7) | 7 (46,2) | 0 | 5 (8,6) |
| | ACS | 43 (55,1) | 6 (7,7) | 26 (33,3) | 3 (3,8) | 43 (74,1) |

Objetivo Especifico I. Obter dados sobre conhecimentos, atitudes e práticas (CAPs) dos profissionais de saúde e usuários da Estratégia de Saúde da Família (ESF)

| Características | | Médico(a) n (%) | Enfermeiro(a) n (%) | Tec. de Enf. n (%) | ACS n (%) | Total n (%) |
|-------------------------|---------------|----------------------------|--------------------------------|-------------------------------|----------------------|------------------------|
| | TOTAL | 4 | 6 | 5 | 43 | 58 (100,0) |
| Morador do CM | Sim | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 1 (20,0) | 30 (69,8) | 31 (53,4) |
| | Não | 4 (100,0) | 6 (100,0) | 3 (60,0) | 5 (11,6) | 18 (31,0) |
| | Não informado | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 1 (20,0) | 8 (18,6) | 9 (15,5) |
| Idade | Idade média | 32,8 | 34,8 | 39,0 | 37,4 | 36,8 |
| | Desvio padrão | 8,2 | 4,2 | 7,0 | 11,0 | 10,0 |
| Sexo | Feminino | 3 (75,0) | 5 (83,3) | 5 (100,0) | 29 (67,4) | 42 (72,4) |
| | Masculino | 1 (25,0) | 1 (16,7) | 0 (0,0) | 14 (32,6) | 16 (27,6) |
| Conhece as PIs | Sim | 4 (100,0) | 6 (100,0) | 5 (100,0) | 35 (81,4) | 50 (86,2) |
| | Não | 0 | 0 | 0 | 8 (18,6) | 8 (13,8) |
| Treinamento incluiu PIs | Sim | 1 (25,0) | 3 (50,0) | 0 (0,0) | 3 (7,0) | 7 (12,1) |
| | Não | 3 (75,0) | 3 (50,0) | 5 (100,0) | 37 (86,0) | 48 (82,7) |
| | Não informado | 0 | 0 | 0 | 3 (7,0) | 3 (5,2) |

Objetivo Especifico I. Obter dados sobre conhecimentos, atitudes e práticas (CAPs) dos profissionais de saúde e usuários da Estratégia de Saúde da Família (ESF)

Frequência das respostas do QCAP.

| Perguntas | Respostas | Moradores n (%) | Profissionais n (%) |
|--|----------------------------------|--------------------|------------------------|
| <i>O que é verminose?</i> (Conhecimento geral) (n ₁ =571) (n ₂ =70) | Agente biológico | 287 (50,3) | 20 (28,6) |
| | Transmissão | 17 (3,0) | 17 (24,3) |
| | Sinais e/ou sintomas | 3 (0,5) | 6 (8,6) |
| | Faz mal | 2 (0,3) | 2 (2,9) |
| | Outro | 15 (2,6) | 6 (8,6) |
| | Nada | 247 (43,3) | 8 (11,4) |
| | Sem resposta | - | 11 (15,7) |
| Aos profissionais de saúde: <i>Conhece quais tipos de verme/verminose?</i> (Tipos) (n ₂ =112) | Helmintos de transmissão ativa | - | 11 (9,8) |
| | Helmintos de transmissão passiva | - | 66 (58,9) |
| | Protozoário | - | 14 (12,5) |
| | Resposta vaga | - | 1 (0,9) |
| | Não parasita intestinal | - | 4 (3,6) |
| | Outro | - | - |
| | Não sabe | - | 3 (2,7) |
| | Sem resposta | - | 13 (11,6) |

Objetivo Especifico I. Obter dados sobre conhecimentos, atitudes e práticas (CAPs) dos profissionais de saúde e usuários da Estratégia de Saúde da Família (ESF)

| Perguntas | Respostas | Moradores n (%) | Profissionais n (%) |
|--|----------------------------------|--------------------|------------------------|
| <i>Como a pessoa se contamina pelo verme?</i> (Fonte) (n ₁ =813) (n ₂ =112) | Água | 60 (7,4) | 23 (20,5) |
| | Comida | 147 (18,1) | 34 (30,4) |
| | Falta de hygiene (geral) | 87 (10,7) | 15 (13,4) |
| | Mãos sujas | 156 (19,2) | 9 (8,0) |
| | Pés descalços | 96 (11,8) | 11 (9,8) |
| | Doces/ balas | 36 (4,4) | 5 (4,5) |
| | Solo/ areia | 28 (3,4) | 5 (4,5) |
| | Esgoto/ fezes | 10 (1,2) | 4 (3,6) |
| | Outro | 37 (4,6) | 2 (1,8) |
| | Não sabe | 156 (19,2) | 2 (1,8) |
| | Sem resposta | - | 2 (1,8) |
| <i>Onde os vermes ficam na pessoa?</i> (Local) (n ₁ =571) (n ₂ =67) | Intestino/ barriga | 283 (49,6) | 50 (74,6) |
| | Corpo | 22 (3,9) | 3 (4,5) |
| | Mãos | 20 (3,5) | - |
| | Anus/ fezes | 21 (3,7) | - |
| | Outro | 12 (2,1) | 10 (14,9) |
| | Não sabe | 213 (37,3) | 2 (3,0) |
| | Sem resposta | - | 2 (3,0) |
| <i>Para onde vão os vermes depois que eles saem das pessoas?</i> (Fora) (n ₁ =571) (n ₂ =61) | Morrem | 3 (0,5) | 20 (32,8) |
| | Vivem | 2 (0,4) | 10 (16,4) |
| | Fezes/ esgoto / continue o ciclo | 278 (48,7) | 6 (9,8) |
| | Outro | 12 (2,1) | - |
| | Não sabe | 276 (48,3) | 17 (27,9) |
| | Sem resposta | - | 8 (13,1) |

Objetivo Especifico I. Obter dados sobre conhecimentos, atitudes e práticas (CAPs) dos profissionais de saúde e usuários da Estratégia de Saúde da Família (ESF)

| Perguntas | Respostas | Moradores n (%) | Profissionais n (%) |
|--|------------------------|--------------------|------------------------|
| Aos moradores: <i>O que a pessoa sente quando está com vermes?</i> Aos profissionais: <i>Quais são alguns sinais/sintomas de parasitose intestinal?</i> (Sinais/ sintomas) (n ₁ =778) (n ₂ =129) | Diarréia | 45 (5,8) | 23 (17,8) |
| | Dor abdominal | 189 (24,3) | 27 (20,9) |
| | Náusea/ vômito | 111 (14,3) | 16 (12,4) |
| | Fraqueza | 46 (5,9) | 3 (2,3) |
| | Coceira | 65 (8,4) | 13 (10,1) |
| | Mudança em apetite | 52 (6,7) | 8 (6,2) |
| | Anemia | 25 (3,2) | 5 (3,9) |
| | Barriga inchada | 19 (2,4) | 5 (3,9) |
| | Outro | 31 (4,0) | 16 (12,4) |
| | Não sabe | 190 (24,4) | 3 (2,3) |
| Sem resposta | 5 (0,6) | 10 (7,8) | |
| Aos moradores: <i>Como a pessoa sabe que está com vermes?</i> Aos profissionais: <i>Como faz o diagnóstico de infecção com parasitas intestinais?</i> (Diagnóstico) (n ₁ =571) (n ₂ =63) | Exame de fezes | 21 (3,7) | 27 (42,9) |
| | Sinais e/ou sintomas | 203 (35,6) | 3 (4,8) |
| | Exame não especificado | 116 (20,3) | 7 (11,1) |
| | Ira o médico | 8 (1,4) | - |
| | Outro | - | 5 (7,9) |
| | Não sabe | 223 (39,1) | 8 (12,7) |
| Sem resposta | - | 13 (20,6) | |
| Moradores: <i>Como prevenir as verminoses?</i> (Prevenção) (n ₁ =580) | Higiene/ limpeza | 94 (12,0) | - |
| | Sapatos | 60 (7,7) | - |
| | Medicamentos | 53 (6,8) | - |
| | Água filtrada | 36 (4,6) | - |

Objetivo Especifico I. Obter dados sobre conhecimentos, atitudes e práticas (CAPs) dos profissionais de saúde e usuários da Estratégia de Saúde da Família (ESF)

| Questões | Categorização | Moradores n (%) | Profissionais n (%) |
|--------------------|----------------------|--------------------|------------------------|
| Conhecimento geral | Correto | 33 (5,8) | 36 (62,1) |
| | Parcialmente correto | 277 (48,5) | 5 (8,6) |
| | Incorreto | 261 (45,7) | 17 (29,3) |
| Tipos | Correto | - | 32 (55,2) |
| | Parcialmente correto | - | 9 (15,5) |
| | Incorreto | - | 17 (29,3) |
| Fonte | Correto | 76 (13,3) | 18 (31,0) |
| | Parcialmente correto | 294 (51,5) | 35 (60,34) |
| | Incorreto | 201 (35,2) | 5 (8,62) |
| For a | Correto | 181 (31,8) | 4 (6,9) |
| | Parcialmente correto | 105 (18,4) | 11 (19,0) |
| | Incorreto | 284 (49,8) | 43 (74,1) |
| Sinais/ sintomas | Correto | 138 (24,2) | 28 (48,3) |
| | Parcialmente correto | 233 (40,8) | 17 (29,3) |
| | Incorreto | 200 (35,0) | 13 (22,4) |
| Diagnóstico | Correto | 29 (5,1) | 29 (50,0) |
| | Parcialmente correto | 316 (55,3) | 6 (10,3) |
| | Incorreto | 226 (39,6) | 23 (39,7) |
| Prevenção | Correto | 53 (9,3) | - |
| | Parcialmente correto | 244 (42,9) | - |
| | Incorreto | 272 (47,8) | - |

A coleta dos conhecimentos, atitudes e práticas dos moradores e dos profissionais de saúde ilustraram um desconecto entre conceitos de transmissão e prevenção, lembrando que a transmissão passiva é a mais predominante no CM. Essa etapa também demonstrou que as IPIs não são necessariamente vistas como doenças que precisam ser prevenidas. Nesse sentido, a educação em saúde, como os processos envolvendo os DSS, não foram componentes principais do cuidado.

ETAPA 3- Atenção no contexto de vulnerabilização

III. Obter dados qualiquantitativos de vulnerabilidade dos moradores do CM

• Métodos:

- Entrevistas semi-abertas:
- Estudo de caso
- Redes Sociais: Facebook: “Fala Manguinhos”, “Fórum Social de Manguinhos – FSM”, “Biblioteca Parque Manguinhos -RJ”, “Manguinhos Tem Voz”, “Laboratório de Direitos Humanos em Manguinhos”, e “Cine Manguinhos”
- Pesquisa bibliográfica

III. Obter dados qualiquantitativos de vulnerabilidade dos moradores do CM

• Entrevistas semi-abertas:

- **Saúde:** Como está a sua saúde? A saúde da sua família? Como sua saúde poderia ser melhor? Se pudesse mudar algum aspecto da sua saúde, que mudaria?
- **Serviços de saúde:** Onde você é atendido? Como é a sua relação com a sua equipe de saúde? A equipe influencia o seu estado de saúde? (Como?) O que faz ser uma equipe bom ou ruim? Qual é o papel do CSEGSF/ CFVV na sua vida? Como são as consultas? Como você gostaria que fossem as consultas? Se pudesse mudar alguma coisa sobre sua equipe de saúde ou o seu atendimento, o que mudaria?
- **Modo de vida:** Me fala um pouco sobre como são os seus dias. A vida que você está levando impacta a sua saúde, como? Se pudesse mudar algo da sua vida, o que mudaria?
- **O território:** Me fala um pouco sobre onde você mora. Como é morar aqui? Morar aqui te faz bem? (Por quê?) Se pudesse mudar alguma coisa na sua comunidade, o que mudaria?

III. Obter dados qualiquantitativos de vulnerabilidade dos moradores do CM

• Entrevistas semi-abertas:

- **Amostragem de conveniência**, selecionada pela equipe de campo orientado pelos membros da equipe que também eram moradores do CM. Na seleção foi considerado a vontade do morador para conversar com a equipe durante a aplicação dos questionários e a segurança da equipe de campo. As entrevistas foram feitas pela doutoranda
- TCLE
- Gravação de áudio, breves anotações durante a entrevista, transcrição do áudio, identificação de categorias nas falas

• Estudo de caso “Regina”

- Inclusão: moradora do CM; participou da pesquisa através do QCAP, QSE e entrega de amostra de fezes; resultado positivo por parasitoses intestinais;
- Exclusão: não ter vontade ou disponibilidade de participar da entrevista; não ser atendido exclusivamente pela ESF.
- Recursos?

III. Obter dados qualiquantitativos de vulnerabilidade dos moradores do CM

• 13 entrevistas (12 mulheres); idade média= 64 anos; mediana= 58 anos

• Saúde:

- simultaneamente considerada tudo e negligenciada pelos entrevistados. EX: *“a saúde é tudo, né, porque sem saúde você não tem capacidade para mais nada”* e, na mesma conversa, *“só vou [para o posto] quando eu tiver muito doente.... sou muito acomodada”*.
- Falta de doenças: EX: *“a saúde tá boa, a gente quase não fica doente não”*; e, *“não sentir dor nas pernas, dor no corpo, do nos ossos ou nas juntas, creio que a saúde é isso”*.
- Relativo.

III. Obter dados qualiquantitativos de vulnerabilidade dos moradores do CM

• Promoção da saúde:

- Autocuidado relacionado com dieta, exercício, fumo e estresse
- Relataram não se cuidar.
 - MOTIVOS: Falta de tempo, barreiras para sair de casa, cuidar de outros (**cuidadores**)
- Trabalho promove e prejudica a saúde: EX: *“Fato que eu trabalho todo dia [promove a minha saúde]. Agente trabalha e consegue outras coisas como alimentação saudável [através de dinheiro]”; e “To tão cansada. Trabalho de domingo a domingo. Não tenho folga para nada”.*

III. Obter dados qualiquantitativos de vulnerabilidade dos moradores do CM

• Serviços de saúde:

- Mix público / privado
- Acesso: EX: *“A doutora encaminhou para eu fazer [o exame], fui fazer mas não marcaram a volta, ai marcaram de novo. Fiz todos os exames lá mas foi tudo jogado fora. Eu nem sei o que que deu agora”; “eles mandam a gente ir lá mas eu não gosto de ir lá. Monte de gente doente e a gente não consegue nada. Ai eu não vou. Fico aqui com minhas dores. Graças a Deus to andando, fazendo minhas coisas, mas o remédio da pressão eu não deixo de tomar”.*
- Confusão sobre os processos. EX: *“Joga a gente pra cá e ai ficamos perdidos, ‘a senhora não é mais daqui’ [falando do remanejamentos das delimitações dos territórios das equipes]”; “Eu fiquei assim, meio constrangida, pelo fato que eles não terem me atendidos porque você vai para a UPA e automaticamente mandam você procurar o seu posto. Na UPA só tomo injeção para dor e no posto não podem te atender porque não ta marcando consulta e ai você fica meio sem direção. Eu estou sentindo muitas dores, muita dor mesmo”.*

III. Obter dados qualiquantitativos de vulnerabilidade dos moradores do CM

• Serviços de saúde:

- Visitas domiciliares (VD): para entrega de documentos
- Entre os membros da equipe, o ACS é o mais reconhecido; porém, frequentemente não sabiam o nome de nenhum membro da equipe
- UB como fonte de medicamentos
- Automedicalização a partir de recomendações de familiares, vizinhos, e amigos e a partir da mídia (principalmente da televisão): *“meu filho comprou esse aqui que dá na televisão, eu vi e fiquei pedindo a ele e ele comprou”*
- Mesmo com várias reclamações, boa avaliação dos serviços de saúde / expectativas de qualidade baixas para o serviço público

III. Obter dados qualiquantitativos de vulnerabilidade dos moradores do CM

• Modo de vida:

- Importância da satisfação com o lar e da casa própria
- Tentativas fracassadas de resolver a insatisfação com o lar, agravou a percepção que as Instituições (inclusive a Fiocruz), o Estado e os direitos não aplicam para todos
- Descaso do poder público
- Igreja/ Deus
- Esgoto só citado após provocação
- Vizinhos (promovem a saúde)
- Comércio locais (promovem a saúde)
- Drogas / violência:
 - *“...esses aborrecimentos, esses tiroteios, sabe? Essas coisas que a gente ver. Isso mexe muito com a saúde da gente, né. A última vez que tive lá no posto foi o dia que [a polícia] não deixavam ninguém sair e nem entrar. Foi o dia que a doutora ia finalmente ver os resultados do exame, né. Ai a policia tava ai, tava trocando tiro, e você já viu, a pressão foi lá em cima. Mediram a pressão da gente e tava todo mundo com a pressão alterada”;*
 - *“mudaria o fato das drogas. Isso é que entristece a gente e mata a gente aos poucos. A gente mora numa comunidade tão bonita, perto de tudo, né, mas tem esse lado... Você ver os filhos, netos... Não os meus mas pode um dia acontecer com um filho da gente. É triste, né.”*

III. Obter dados qualiquantitativos de vulnerabilidade dos moradores do CM

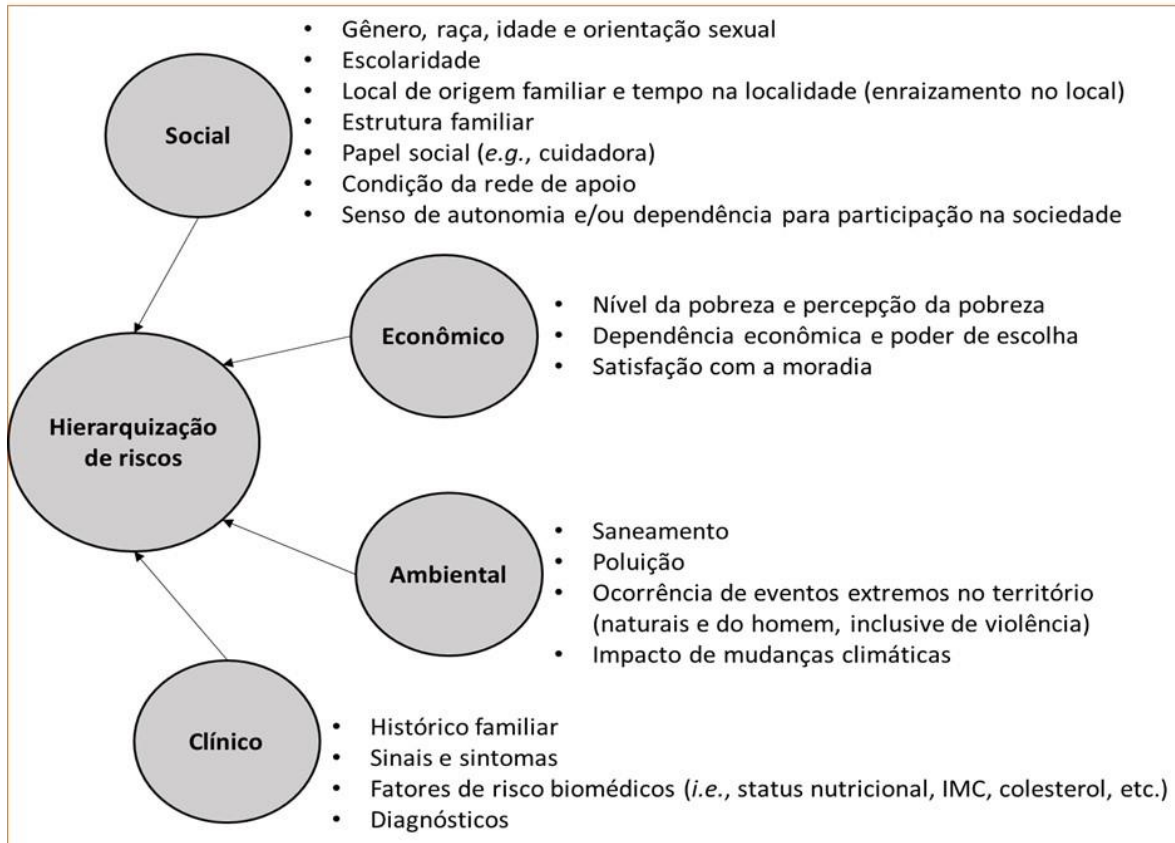
• **Redes Sociais**

- Recursos
- Eventos
- Avisos de conflito
- Ativismo
 - UPP
 - PAC

III. Obter dados qualiquantitativos de vulnerabilidade dos moradores do CM

| PONTUAÇÃO FINAL PARA CLASSIFICAÇÃO POR GRAU DE RISCO | | P | CRITÉRIOS SÓCIO-ECONÔMICOS | | | |
|--|---|---|-----------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | | | Nenhum dos fatores de risco | Presença de um dos fatores de risco | Presença de dois fatores de risco | Presença de três fatores de risco |
| | | P | 0 | 1 | 2 | 3 |
| CRITÉRIOS CLÍNICOS | Nenhum dos componentes tem alguma condição ou patologia | 0 | 0 | 1 | 2 | 3 |
| | Apenas 1 dos componentes tem 1 patologia ou condição | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | 2 ou mais componentes têm 1 patologia ou condição | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 1 ou mais componentes têm concomitantemente 2 ou mais condições ou patologias | 3 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Pontuação Total | | | Grau de Risco | | | |
| 0 | | | Sem Risco | | | |
| 1 | | | Risco Baixo | | | |
| 2-3 | | | Risco Médio | | | |
| ≥4 | | | Risco Alto | | | |

III. Obter dados qualiquantitativos de vulnerabilidade dos moradores do CM



ETAPA 4-

Oficina de Atenção e Gestão das Parasitoses Intestinais em Manguinhos

Objetivo Especifico I. Obter dados sobre conhecimentos, atitudes e práticas (CAPs) dos profissionais de saúde e usuários da Estratégia de Saúde da Família (ESF)

MATRIZ SWOT ou FOFA

| | Fatores (+) | Fatores (-) |
|------------------|---------------|-------------|
| Fatores internos | Força | Fraqueza |
| Fatores externos | Oportunidades | Ameaças |

(Fonte: Brasil (2012) Curso de autoaprendizado. Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade na Atenção Básica (PMAQ-AB). Apostila Completa. Ministério de Saúde: Brasília-DF.)

Objetivo Especifico I. Obter dados sobre conhecimentos, atitudes e práticas (CAPs) dos profissionais de saúde e usuários da Estratégia de Saúde da Família (ESF)

MATRIZ SWOT ou FOFA

| | Fatores (+) | Fatores (-) |
|------------------|--|--|
| Fatores internos | Vínculo dos ACS; reuniões de equipe; medicamentos; VDs; escuta; contato; autonomia | Comunicação hierarquizada; desinteresse no avanço do ACS; papéis profissionais confusos; sem reuniões de equipe; falta condições de trabalho (Ex: protetor solar, sala com computadores, etc.); autonomia; instabilidade profissional; metas desconectadas com a realidade |
| Fatores externos | Igrejas; comércios; transporte; vizinhos; | Saneamento; nível de conhecimento desigual; violência; pobreza; SISREG; falta coordenação com UPA |

Objetivo Especifico I. Obter dados sobre conhecimentos, atitudes e práticas (CAPs) dos profissionais de saúde e usuários da Estratégia de Saúde da Família (ESF)

SUGESTÕES APRESENTADAS – Educação em saúde/ Cogestão

- Utilizar de forma mais eficiente e eficaz as áreas comuns (e.g., a área do acolhimento);
- Presença de material didático em áreas de espera das Unidades de acordo com temas mensais;
- Disponibilidade de materiais didáticos para usar na comunidade (principalmente relacionado com a prevenção de agravos comuns como as IPIs);
- Utilizar espaços públicos no CM para a divulgação científica;
- Divulgação científica - democratização do conhecimento para o letramento funcional em saúde;
- Durante as férias escolares, solicitar EPFs de crianças, desenvolver atividades de educação de prevenção de doenças e promoção da saúde;
- Unir processos para aumentar a integração e a transversalidade de ações de educação em saúde (e.g., pesagem para a Bolsa Família);
- Trabalhar com o morador o conhecimento dos seus direitos (não limitados aos serviços de saúde), visando o seu empoderamento e reivindicações de direitos.
- Reflexão em grupo sobre a humanização, o vínculo e outros aspectos da atenção e gestão;

Objetivo Especifico I. Obter dados sobre conhecimentos, atitudes e práticas (CAPs) dos profissionais de saúde e usuários da Estratégia de Saúde da Família (ESF)

SUGESTÕES APRESENTADAS – Territorialização / Construção de vínculos

- Ida de todas as categorias profissionais para o território (VDs);
- Controle de qualidade das VDs;
- Metas realistas que valorizassem o momento de conversa e aproximação com as famílias;
- Utilizar o nome do usuário nas interações com o usuário;
- Valorizar a escuta e 'o tocar' nas consultas;
- Equipe técnica com especialização em Saúde da Família;
- Padronização dos fluxos básicos de trabalho e disponibilização desses fluxos para os moradores e as equipes (e.g., acolhimento);
- Debater entre as equipes o impacto que o cuidado pode ter na comunidade (refletir sobre os objetivos macros da ESF e os processos do território);
- Debater em equipe as formas de abordar os problemas encontrados;

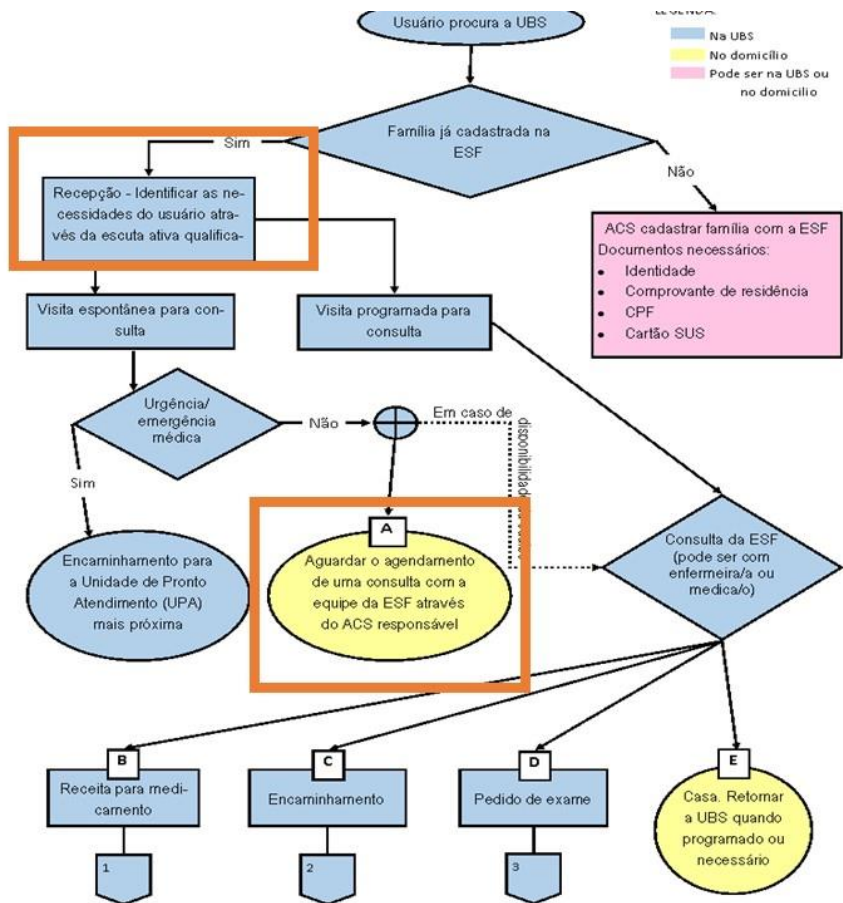
Objetivo Especifico I. Obter dados sobre conhecimentos, atitudes e práticas (CAPs) dos profissionais de saúde e usuários da Estratégia de Saúde da Família (ESF)

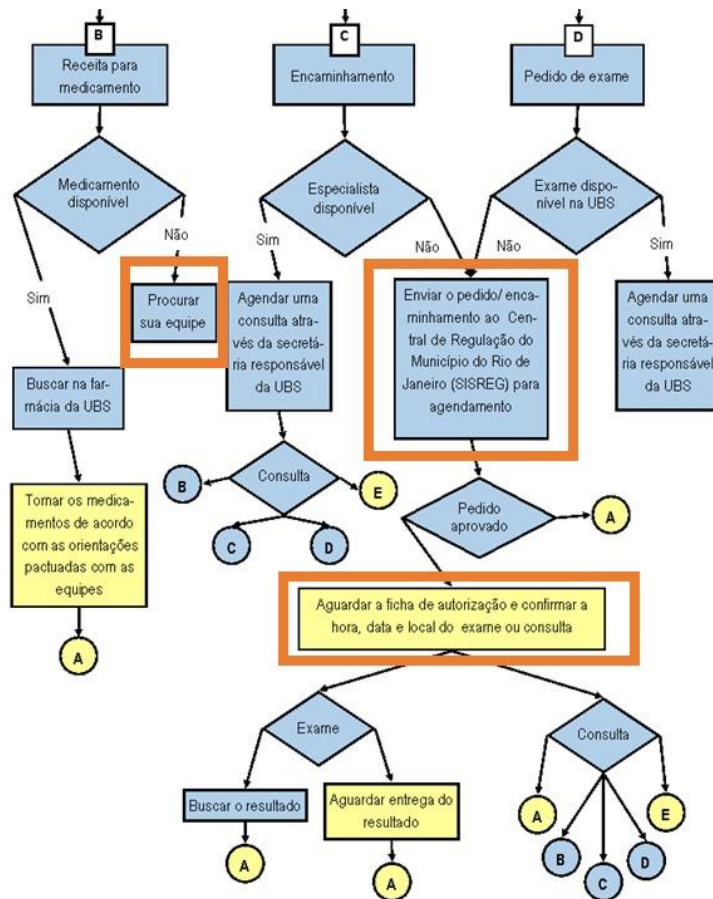
SUGESTÕES APRESENTADAS – Trabalho em equipe

- Reuniões semanais de equipe;
- Fluxo claro para reivindicações de saúde do trabalhador;
- Espaço apropriado para se cobrarem o comprometimento com a população;
- Mecanismos para substituir PS com o ensino superior (da 'equipe técnica') que não compartilhem os valores da ESF ou com baixa qualidade de serviço;

ETAPA 5-

O cuidado e a gestão no Contexto de Vulnerabilização





V. Desenvolver indicadores qualitativos do processo de gestão do autocuidado

| Conceito | Ind. | Questão | Tipo | Formato | U | ACS | ET | G |
|---|-------------------------|---|-----------------|---------|---|-----|----|---|
| Humanização; Letramento funcional em saúde; Educação em saúde | Eficácia da comunicação | O usuário (e seu acompanhante, se tiver) consegue repetir o seu diagnóstico, esquema de tratamento, e/ou orientações discutidas? (todos que se aplicam) | Quali/ Quant | Sim/Não | x | x | x | |
| Humanização; Educação em Saúde; Letramento funcional em saúde; Autocuidado; Comunicação | Eficácia da comunicação | Suas perguntas foram respondidas e você ficou satisfeito(o) com a resposta? | Quali/ Quant | Sim/Não | x | | | |

V. Desenvolver indicadores quali quantitativos do processo de gestão do autocuidado

| Conceito | Ind. | Questão | Tipo | Formato | U | ACS | ET | G |
|------------------------------|-----------------------------------|---|-----------------|---------|---|-----|----|---|
| Humanização | Eficiência da cogestão | Os direitos e deveres dos usuários estão claramente visíveis na unidade? | Quali/ Quant | Sim/Não | x | | | x |
| Humanização | Eficácia da cogestão | Você conhece os seus direitos e deveres? | Quali/ Quant | Sim/Não | x | | | |
| Humanização; Participação | Eficácia na cogestão | Sente-se incluído para discutir os problemas no entorno das metas e de seu alcance? | Quali/ Quant | Sim/Não | | x | x | |
| Humanização; Participação | Qualidade do processo de cogestão | Que mecanismo existe para repactuar as metas? | Quali | - | | x | x | x |
| Humanização; Participação | Eficiência na cogestão | Há uma Conselho Gestor Intersetorial? | Quali/ Quant | Sim/Não | | | | x |

V. Desenvolver indicadores quali quantitativos do processo de gestão do autocuidado

| Conceito | Ind. | Questão | Tipo | Formato | U | ACS | ET | G |
|--|------------------------------|--|-----------------|---------|---|-----|----|---|
| Humanização; Comunicação | Eficiência na cogestão | Há reuniões semanais de equipe? | Quali/ Quant | Sim/Não | | x | x | x |
| Humanização; Comunicação; Participação | Eficácia da cogestão | Os ACS têm 'voz e voto' nas reuniões de equipe? | Quali/ Quant | Sim/Não | | x | | |
| Humanização; Comunicação | Qualidade da cogestão | Quando há dúvidas sobre a forma de abordar casos, como que essas dúvidas são resolvidas? | Quali | - | | x | x | x |
| Humanização; Participação | Eficiência da cogestão | Os agentes comunitários de saúde (ACS) têm autonomia para identificar áreas e temas de vulnerabilidade no território a ser abordados pela ESF? | Quali/ Quant | Sim/Não | | x | | x |
| Humanização; Participação | Sustentabilidade da cogestão | Há recursos orçamentários específicos designados para atividades identificadas e desenvolvidas pelas ACS? | Quali/ Quant | Sim/Não | | x | | x |

V. Desenvolver indicadores quali-quantitativos do processo de gestão do autocuidado

| Conceito | Ind. | Questão | Tipo | Formato | U | ACS | ET | G |
|--|--------------------------------------|---|-----------------|---------|---|-----|----|---|
| Humanização; Participação | Eficiência da cogestão | Os demais profissionais de saúde da equipe participam nas atividades identificadas e desenvolvidas pelos ACS? | Quali/ Quant | Sim/Não | | x | | |
| Humanização; Segurança do trabalho | Eficiência das condições de trabalho | Você tem acesso aos materiais necessários para sua atividade profissional? | Quali/ Quant | Sim/Não | | x | x | x |
| Humanização; Cogestão; Comunicação | Eficiência da cogestão | Se sente ouvido(a) e respeitado(a)? | Quali/ Quant | Sim/Não | x | x | x | x |
| Humanização; Comunicação; Segurança do trabalho; Cogestão | Qualidade da cogestão | Que mecanismo existe para reivindicações de melhoria de condição de trabalho? | Quali | - | | x | x | x |

V. Desenvolver indicadores quali-quantitativos do processo de gestão do autocuidado

| Conceito | Ind. | Questão | Tipo | Formato | U | ACS | ET | G |
|-------------------------------|-------------------------------------|---|-----------------|---|---|-----|----|---|
| Humanização | Qualidade das condições de trabalho | Se sente sobrecarregado(o) com o seu trabalho? | Quali/ Quant | A) Não. B) Sim, devido ao acúmulo de funções. C) Sim, devido o número de usuários sob a minha responsabilidade e/ou as responsabilidades próprias da minha categoria profissional. D) Sim, devido a falta de equilíbrio entre a vida profissional e familiar. E) Sim, devido uma combinação desses motivos. F) Sim, outros. | | x | x | x |
| Acesso; Prevenção das IPIs | Sustentabilidade | Você tem dificuldade em assegurar regularidade das ações previstas? | Quali/ Quant | Sim/Não | x | x | x | x |

V. Desenvolver indicadores quali quantitativos do processo de gestão do autocuidado

| Conceito | Ind. | Questão | Tipo | Formato | U | ACS | ET | G |
|--|---------------------------------|---|-----------------|---------|---|-----|----|---|
| Acesso; Prevenção das IPIs | Sustentabilidade | Quais são as barreiras para assegurar regularidade das ações previstas? | Quali | - | x | x | x | x |
| Humanização; Promoção da Saúde; Territorialização | Eficiência da territorialização | O profissional de saúde perguntou sobre o modo de vida do usuário? | Quali/ Quant | Sim/Não | x | x | x | |
| Humanização; Promoção da Saúde; Territorialização | Eficiência da territorialização | De que maneira o modo de vida do usuário é incluído na gestão do autocuidado? | Quali | - | | x | x | x |
| Humanização; Promoção da Saúde; Territorialização | Eficiência da territorialização | A sua equipe sabe da sua rotina/ estilo de vida e inclui isso no seu atendimento? | Quali/ Quant | Sim/Não | x | | | |
| Humanização; Promoção da Saúde; Territorialização | Eficiência da territorialização | De que maneira a sua equipe aplica a sua rotina/ estilo de vida no seu atendimento? | Quali | - | x | | | |

V. Desenvolver indicadores quali quantitativos do processo de gestão do autocuidado

| Conceito | Ind. | Questão | Tipo | Formato | U | ACS | ET | G |
|--|---------------------------------|---|-----------------|--|---|-----|----|---|
| Humanização; Promoção da Saúde; Autocuidado; Prevenção das IPIs | Eficiência da territorialização | A prevenção de agravos comuns ou de vulnerabilidade foram abordados nas interações*? | Quali/ Quant | Sim/Não | | x | x | |
| Humanização; Educação Permanente | Eficiência da territorialização | As reuniões incluem a problematização e reflexão a partir das realidades do território e do trabalho? | Quali/ Quant | Sim/Não | | x | x | x |
| Educação Permanente | Eficiência da territorialização | Os temas das sessões técnico-científicas são multidisciplinares e ligados ao território? | Quant | Porcentagem de sessões com participação de profissionais das ciências sociais (e.g., antropólogos, sociólogos, geógrafos, ou pedagogos). | | | | x |

V. Desenvolver indicadores quali-quantitativos do processo de gestão do autocuidado

| Conceito | Ind. | Questão | Tipo | Formato | U | ACS | ET | G |
|---|---------------------------------|--|-----------------|--|---|-----|----|---|
| Educação Permanente | Eficiência da territorialização | Os temas das sessões técnico-científicas são multidisciplinares e ligados ao território? | Quant | Porcentagem de sessões abordando meios de transmissão, prevenção e diagnóstico de agravos encontrados no território? | | | | x |
| Acesso; Promoção da Saúde; Educação em Saúde; Prevenção das IPIs; Territorialização | Eficiência da territorialização | As consultas de rotina abordam os processos de determinação social da saúde? | Quali/ Quant | Sim/Não | x | | x | |

V. Desenvolver indicadores quali-quantitativos do processo de gestão do autocuidado

| Conceito | Ind. | Questão | Tipo | Formato | U | ACS | ET | G |
|--|---|--|-----------------|--|---|-----|----|---|
| Vigilância epidemiológica; Medicamentos | Adequação da medicalização | O tratamento parte de um diagnóstico? | Quant | Porcentagem de receitas para albendazol ou mebendazol acompanhadas por EPF positivo prévio | | | | x |
| Acesso; Medicamentos | Eficiência na medicalização | Disponibilidade na UBS de Albendazol ou Mebendazol suspensão oral: Houve falta em qualquer momento durante o último ano? | Quali/ Quant | Sim/Não | | | | x |
| Territorialização; Vigilância epidemiológica | Eficiência da vigilância epidemiológica | Taxa de positividade das parasitoses intestinais | Quant | EPF Positivos ÷ EPF feitos | | | | x |

V. Desenvolver indicadores quali/quantitativos do processo de gestão do autocuidado

| Conceito | Ind. | Questão | Tipo | Formato | U | ACS | ET | G |
|--|-----------------------------------|--|-----------------|---------|---|-----|----|---|
| Acesso; Humanização; Comunicação; Autocuidado; Vínculo | Resolutividade da AB | Você sabe quem procurar em caso de perguntas sobre a sua saúde ou os serviços de saúde? | Quali/ Quant | Sim/Não | x | | | |
| Humanização; Comunicação; Cogestão | Resolutividade da AB/ cogestão | Você consegue resolver problemas junto com a sua equipe de saúde? | Quali/ Quant | Sim/Não | x | x | x | x |
| Humanização; Comunicação; Cogestão | Resolutividade da AB/ cogestão | Quais problemas gostaria de resolver com a ajuda equipe de saúde? | Quali | - | x | | | |
| Acesso; Resolutividade; Longitudinalidade | Resolutividade da AB | Exames são "perdidos" ou invalidados devido ao tempo que passa entre a sua realização e a revisão do laudo pela equipe de saúde? | Quali/ Quant | Sim/Não | x | | x | |

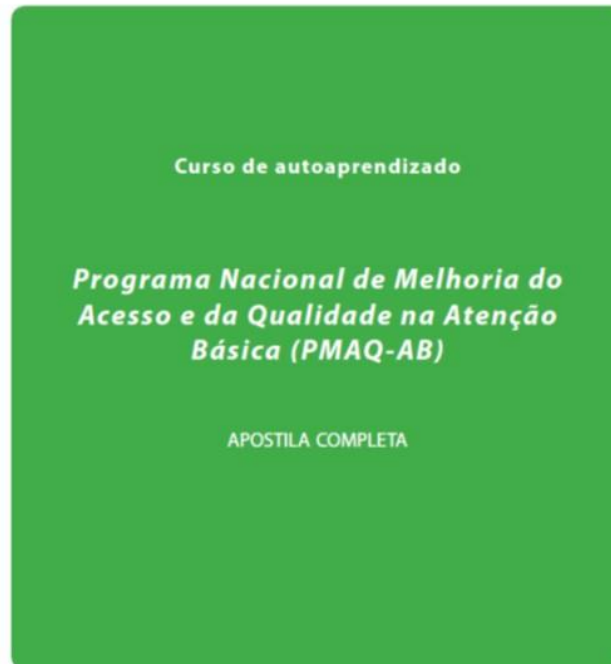
V. Desenvolver indicadores quali/quantitativos do processo de gestão do autocuidado

| Conceito | Ind. | Questão | Tipo | Formato | U | ACS | ET | G |
|--|---------------------------------------|--|-----------------|--|---|-----|----|---|
| Acesso; Humanização | Eficiência no processo de assistência | Tempo de espera para receber resultados dos EPF. | Quant | Gráfico de Controle Estatístico de Processos | | | | x |
| Acesso; Humanização | Eficiência no processo de assistência | Tempo de espera para consulta de retorno. | Quant | Gráfico de Controle Estatístico de Processos | | | | x |
| Humanização; Educação Permanente | Eficiência do processo de trabalho | As reuniões abordam temas relacionados ao trabalho cotidiano? | Quali/ Quant | Sim/Não | | x | x | x |
| Humanização; Educação Permanente | Eficiência do processo de trabalho | As reuniões incluem discussão dos princípios do SUS e de Políticas Públicas? | Quali/ Quant | Sim/Não | | x | x | x |
| Humanização; Comunicação | Eficácia do processo de trabalho | Você sabe o que fazer no caso de conflitos dentro da equipe ou com "superiores"? | Quali/ Quant | Sim/Não | | x | x | x |

V. Desenvolver indicadores qualiquantitativos do processo de gestão do autocuidado

| Conceito | Ind. | Questão | Tipo | Formato | U | ACS | ET | G |
|---|--|---|-------|---|---|-----|----|---|
| Acesso; Promoção da Saúde; Prevenção das IPIs | Eficácia do cuidado | As crianças cobertas pela ESF são atendidas de forma preventiva em atividades de promoção da saúde? | Quant | Porcentagem de crianças que tiveram consultas de rotina no ano | | | | x |
| Acesso; Promoção da Saúde; Prevenção das IPIs | Eficácia do cuidado | As crianças cobertas pela ESF são atendida de forma preventiva em atividades de promoção da saúde? | Quant | Porcentagem de consultas de rotina em crianças com pedido de EPF | | | | x |
| Acesso; Promoção da Saúde | Eficiência do cuidado e da cobertura | Qual é a relação de médicos da Família por 1.000 habitantes? | Quant | (número de médicos da Família/ população total da área) x 1.000 | | | | x |

RECURSOS



RECURSOS

The screenshot shows the website 'rede humaniza sus' with a teal header. The main content area features a post titled 'Piquenique da inclusão! Estamos prontos para a alta!!!' with a photo of a group of people at a picnic. Below the photo is a search bar with the text 'Digite aqui o que você procura' and a search icon. To the right of the search bar are links for 'Contato', 'Ajuda', and 'Menu'. Below the search bar, there are two user profile cards: one for 'Aline Emílio da Mota Silveira' with 5 votes and one for 'Leonardo Mostardeiro' with 6 votes. The right sidebar contains a 'Humaniza SUS' logo, a 'Conversas Ativas' section, and a 'Direitos dos Usuários da Saúde' section.

RECURSOS

The screenshot shows the website 'xistose.com' with a colorful cartoon illustration of a boy sitting on a wooden sign that says 'Geohelminthoses' by a pond. The background shows a village with houses and trees. The website has a navigation menu with links for 'Home', 'Equipe', 'A Xistose', 'Videos', 'Geohelminthoses', 'Vetores e Hospedeiros Intermediários', 'Portfólio', and 'Banco de Imagens'. Below the navigation menu are links for 'Noticias' and 'Conlato'. The website is displayed in a browser window with the address bar showing 'http://xistose.com/geohelminthoses/mae-meu-coco-ta-vivo'.

RECURSOS



Caroline Ferraz Ignacio

cignacio@yahoo.com

(21) 98143-9706

9.15 Apêndice 15– Matriz de Avaliação da Humanização dos Processos de Enfrentamento das Infecções por Parasitoses Intestinais

| Etapa da pesquisa | Políticas Públicas | Conceito | Indicador | Questão | Tipo | Formato | Usuário | ACS | ET | Gestores |
|-------------------|----------------------------------|--|------------------------------------|---|-----------------|---------|---------|-----|----|----------|
| 3, 4 | MP 3 (PNH); Diretriz 5 (PNAB) | Letramento funcional em saúde; Educação em saúde | Eficácia da comunicação | O usuário (e seu acompanhante, se tiver) consegue repetir o seu diagnóstico, esquema de tratamento, e/ou orientações discutidas? (todos que se aplicam) | Quali/ Quant | Sim/Não | X | X | X | |
| 3, 7 | MP 3 (PNH); Diretriz 2 (PNAB) | Educação em Saúde; Letramento funcional em saúde; Autocuidado; Comunicação | Eficácia da comunicação, Adequação | Suas perguntas foram respondidas e você ficou satisfeita(o) com a resposta? | Quali/ Quant | Sim/Não | X | | | |
| 5 | MP 3 (PNH) | Participação | Eficiência da cogestão | Os direitos e deveres dos usuários estão claramente visíveis na unidade? | Quali/ Quant | Sim/Não | X | | | X |
| 5 | MP 3 (PNH) | Participação | Eficácia da cogestão | Você conhece os seus direitos e deveres? | Quali/ Quant | Sim/Não | X | | | |
| 6 | MP 4 (PNH) | Participação | Eficácia na cogestão | Sente-se incluído para discutir os problemas no entorno das metas e de seu alcance? | Quali/ Quant | Sim/Não | | X | X | |
| 6 | MP 4 (PNH) | Participação | Qualidade do processo de cogestão | Que mecanismo existe para repactuar as metas? | Quali | - | | X | X | X |
| 5 | MP 4 (PNH); Diretriz 5 (PNAB) | Participação | Eficiência na cogestão | Há uma Conselho Gestor Intersetorial? | Quali/ Quant | Sim/Não | | | | X |
| 5, 6 | MP 4 (PNH) | Comunicação | Eficiência na cogestão | Há reuniões semanais de equipe? | Quali/ Quant | Sim/Não | | X | X | X |
| 6 | MP 4 (PNH) | Comunicação; Participação | Eficácia da cogestão | Os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) têm ‘voz e voto’ nas reuniões de equipe? | Quali/ Quant | Sim/Não | | X | | |
| 6 | MP 4 (PNH) | Humanização; Comunicação | Qualidade da cogestão | Quando há dúvidas sobre a forma de abordar casos, como que essas dúvidas são resolvidas? | Quali | - | | X | X | X |
| 6 | MP 4 (PNH) | Participação | Adequação da cogestão | Os agentes comunitários de saúde (ACS) têm autonomia para identificar áreas e temas de vulnerabilidade no território a ser abordados pela ESF? | Quali/ Quant | Sim/Não | | X | | X |
| 6 | MP 4 (PNH) | Participação | Continuidade da cogestão | Há recursos orçamentários específicos designados para atividades identificadas e desenvolvidas pelas ACS? | Quali/ Quant | Sim/Não | | X | | X |
| 6 | MP 4 (PNH) | Participação | Eficiência e aceitação da cogestão | Os demais profissionais de saúde da equipe participam nas atividades identificadas e desenvolvidas pelos ACS? | Quali/ Quant | Sim/Não | | X | | |

| | | | | | | | | | | |
|---------|---|--|--|---|-----------------|---|---|---|---|---|
| 6 | MP 4 (PNH) | Segurança do trabalho; Saúde do trabalhador | Eficácia | Você tem acesso aos materiais necessários para sua atividade profissional? | Quali/ Quant | Sim/Não | | X | X | X |
| 6 | MP 4 (PNH) | Participação; Comunicação | Eficácia da comunicação | Se sente ouvido(a) e respeitado(a)? | Quali/ Quant | Sim/Não | X | X | X | X |
| 6 | MP 4 (PNH) | Comunicação; Segurança do trabalho; Participação; Saúde do trabalhador | Eficácia e adequação da cogestão | Que mecanismo existe para reivindicações de melhoria de condição de trabalho? | Quali | - | | X | X | X |
| 6 | MP 4 (PNH) | Saúde do trabalhador | Qualidade das condições de trabalho, Aceitação | Se sente sobrecarregada(o) com o seu trabalho? | Quali/ Quant | A) Não. B) Sim, devido ao acúmulo de funções. C) Sim, devido o número de usuários sob a minha responsabilidade e/ou as responsabilidades próprias da minha categoria profissional. D) Sim, devido a falta de equilíbrio entre a vida profissional e familiar. E) Sim, devido uma combinação desses motivos. F) Sim, outros. | | X | X | X |
| 6, 7 | MP 1 (PNH); Diretriz 2 (PNAB) | Acesso; Prevenção das IPIs | Continuidade | Você tem dificuldade em assegurar regularidade das ações previstas? | Quali/ Quant | Sim/Não | X | X | X | X |
| 6, 7 | MP 1 (PNH); Diretriz 2 (PNAB) | Acesso; Prevenção das IPIs | Adequação | Quais são as barreiras para assegurar regularidade das ações previstas? | Quali | - | X | X | X | X |
| 4, 7 | Diretriz 3 (PNAB); Marcas Prioritárias 2 e 3 (PNH) | Promoção da Saúde; Territorialização | Eficiência da territorialização, Adequação | O profissional de saúde perguntou sobre o modo de vida do usuário? | Quali/ Quant | Sim/Não | X | X | X | |
| 4, 6, 7 | Diretriz 3 (PNAB); Marcas Prioritárias 2 e 3 (PNH) | Promoção da Saúde; Autocuidado; Territorialização | Eficiência da territorialização, Adequação | De que maneira o modo de vida do usuário é incluído na gestão do cuidado? | Quali | - | | X | X | X |
| 4, 6, 7 | Diretriz 3 (PNAB); Marcas Prioritárias 2 e 3 (PNH) | Promoção da Saúde; Autocuidado; Territorialização | Eficiência da territorialização, Adequação | A sua equipe sabe da sua rotina/ estilo de vida e inclui isso no seu atendimento? | Quali/ Quant | Sim/Não | X | | | |

| | | | | | | | | | | |
|------------|---|--|--|--|-----------------|--|---|---|---|---|
| 4, 6, 7 | Diretriz 3 (PNAB); Marcas Prioritárias 2 e 3 (PNH) | Promoção da Saúde; Territorialização | Eficiência da territorialização, Adequação | De que maneira a sua equipe aplica a sua rotina/ estilo de vida no seu atendimento? | Quali | - | X | | | |
| 3, 4, 6, 7 | Diretriz 1 (PNAB); Marcas Prioritárias 2 e 3 (PNH) | Promoção da Saúde; Autocuidado; Prevenção das IPIs | Eficiência da territorialização, Adequação | A prevenção de agravos comuns ou de vulnerabilidade foram abordados nas interações*? | Quali/ Quant | Sim/Não | | X | X | |
| 4, 6 | Diretrizes 1 e 4 (PNAB); Marcas Prioritárias 2 e 4 (PNH) | Educação Permanente | Eficiência da territorialização, Equidade | As reuniões incluem a problematização e reflexão a partir das realidades do território e do trabalho? | Quali/ Quant | Sim/Não | | X | X | X |
| 6 | Diretrizes 1 e 4 (PNAB); Marcas Prioritárias 2 e 4 (PNH) | Educação Permanente | Eficiência da Territorialização | Os temas das sessões técnico-científicas são multidisciplinares e ligados ao território? | Quant | Porcentagem de sessões com participação de profissionais das ciências sociais (e.g., antropólogos, sociólogos, geógrafos, ou pedagogos). | | | | X |
| 6 | Diretrizes 1 e 4 (PNAB); Marcas Prioritárias 2 e 4 (PNH) | Educação Permanente | Eficiência da territorialização | Os temas das sessões técnico-científicas são multidisciplinares e ligados ao território? | Quant | Porcentagem de sessões abordando meios de transmissão, prevenção e diagnóstico de agravos encontrados no território? | | | | X |
| 3, 4 | Diretrizes 1 e 4 (PNAB) | Acesso; Promoção da Saúde; Educação em Saúde; Prevenção das IPIs; Autocuidado; Territorialização | Eficiência da territorialização, Adequação | As consultas de rotina abordam os processos de determinação social da saúde? | Quali/ Quant | Sim/Não | X | | X | |
| 3, 4 | Diretrizes 1 e 4 (PNAB) | Acesso; Promoção da Saúde; Educação em Saúde; Prevenção das IPIs; Autocuidado; Territorialização | Eficiência da cogestão, Adequação | As consultas de rotina discutem o autocuidado? | Quali/ Quant | Sim/Não | X | | X | |
| 4 | Plano Integrado; MP 1 (PNH) | Vigilância epidemiológica | Adequação da medicalização | O tratamento parte de um diagnóstico? | Quant | Porcentagem de receitas para albendazol ou mebendazol acompanhadas por EPF positivo prévio | | | | X |

| | | | | | | | | | | | |
|------|--|---|---|--|-----------------|--|---|---|---|---|---|
| 5 | Plano Integrado; MP 1 (PNH) | Acesso; Resolutividade | Eficiência na medicalização | Disponibilidade na UBS de Albendazol ou Mebendazol suspensão oral: Houve falta em qualquer momento durante o último ano? | Quali/ Quant | Sim/Não | | | | | X |
| 1 | Plano Integrado; MP 1 (PNH) | Territorialização; Vigilância epidemiológica | Eficiência da vigilância epidemiológica | Taxa de positividade das parasitoses intestinais | Quanti | EPF Positivos ÷ EPF feitos | | | | | X |
| 7 | MP 2 (PNH); Diretriz 2 (PNAB) | Acesso; Comunicação; Autocuidado; Vínculo | Resolutividade da AB, Aceitação | Você sabe quem procurar em caso de perguntas sobre a sua saúde ou os serviços de saúde? | Quali/ Quant | Sim/Não | X | | | | |
| 7 | MP 2 (PNH); Diretriz 2 (PNAB) | Comunicação; Autocuidado | Resolutividade da AB/ cogestão, Aceitação, Adequação, Acessibilidade | Você consegue resolver problemas junto com a sua equipe de saúde? | Quali/ Quant | Sim/Não | X | X | X | X | |
| 7 | MP 2 (PNH); Diretriz 2 (PNAB) | Comunicação; Autocuidado | Resolutividade da AB/ cogestão, Aceitação | Quais problemas gostaria de resolver com a ajuda equipe de saúde? | Quali | - | X | | | | |
| 7 | MP 1 (PNH); Diretriz 2 (PNAB) | Acesso; Resolutividade; Longitudinalidade | Resolutividade da AB, Continuidade, Adequação | Exames são "perdidos" ou invalidados devido ao tempo que passa entre a sua realização e a revisão do laudo pela equipe de saúde? | Quali/ Quant | Sim/Não | X | | | X | |
| 5, 7 | Plano Integrado; MP 1 (PNH); Diretriz 2 (PNAB) | Acesso; Resolutividade | Eficiência no processo de assistência, Continuidade | Tempo de espera para receber resultados dos EPF. | Quant | Gráfico de Controle Estatístico de Processos | | | | | X |
| 5, 7 | Plano Integrado; MP 1 (PNH); Diretriz 2 (PNAB) | Acesso; Resolutividade | Eficiência no processo de assistência, Continuidade | Tempo de espera para consulta de retorno. | Quant | Gráfico de Controle Estatístico de Processos | | | | | X |
| 6 | MP 4 (PNH) | Educação Permanente | Eficiência do processo de trabalho, Adequação | As reuniões abordam temas relacionados ao trabalho cotidiano? | Quali/ Quant | Sim/Não | | X | X | X | |
| 6 | MP 4 (PNH); Diretriz 4 (PNAB) | Educação Permanente | Eficiência do processo de trabalho | As reuniões incluem discussão dos princípios do SUS e de Políticas Públicas? | Quali/ Quant | Sim/Não | | X | X | X | |
| 6 | MP 4 (PNH) | Comunicação | Eficácia do processo de trabalho | Você sabe o que fazer no caso de conflitos dentro da equipe ou com "superiores"? | Quali/ Quant | Sim/Não | | X | X | X | |

| | | | | | | | | | | |
|------|---|---|--|--|-------|---|--|--|--|---|
| 4 | Plano Integral; PNAB Diretriz 2; Marcas Prioritárias 2 e 3 (PNH) | Acesso; Promoção da Saúde; Prevenção das IPIs | Eficácia do cuidado | As crianças cobertas pela ESF são atendidas de forma preventiva em atividades de promoção da saúde? | Quant | Porcentagem de crianças que tiveram consultas de rotina no ano | | | | X |
| 3, 4 | Plano Integral; Marcas Prioritárias 2 e 3 (PNH); Diretrizes 1, 3 e 5 (PNAB) | Acesso; Promoção da Saúde; Prevenção das IPIs | Eficácia do cuidado | As crianças cobertas pela ESF são atendida de forma preventiva em atividades de promoção da saúde? | Quant | Porcentagem de consultas de rotina em crianças com pedido de EPF | | | | X |
| 7 | Plano Integrado; MP 1 (PNH); Diretriz 2 (PNAB) | Acesso; Promoção da Saúde | Eficiência do cuidado e da cobertura, Adequação | Qual é a relação de médicos da Família por 1.000 habitantes? | Quant | (número de médicos da Família/ população total da área) x 1.000 | | | | X |

*Interações são quaisquer momentos de contato entre os profissionais de saúde e os usuários/ moradores.

ET= Equipe Técnica

MP= Marca Prioritária da Política Nacional de Humanização

- MP 1- Serão reduzidas as filas e o tempo de espera com ampliação do acesso e atendimento acolhedor e resolutivo baseados em critérios de risco;
- MP 2- Todo usuário do SUS saberá quem são os profissionais que cuidam de sua saúde e os serviços de saúde se responsabilizarão por sua referência territorial;
- MP 3- As unidades de saúde garantirão as informações ao usuário, o acompanhamento de pessoas de sua rede social (de livre escolha) e os direitos do código dos usuários do SUS;
- MP 4- As unidades de saúde garantirão gestão participativa aos seus trabalhadores e usuários, assim como educação permanente aos trabalhadores.

Etapas da pesquisa que orientaram a determinação de indicadores:

- 1- Levantamento epidemiológico com análise de amostras de fezes
- 2- Questionário Socioeconômico e Habitacional
- 3- Questionário de Conhecimentos, Atitudes e Práticas respondido pelos moradores
- 4- Questionário de Conhecimentos, Atitudes e Práticas respondido pelos profissionais de saúde
- 5- Observações
- 6- Oficina com os agentes comunitários da saúde (ACS)
- 7- Entrevistas com os moradores

9.16 Apêndice 16 – Artigo submetido para o *Primary Health Care Research & Development*, intitulado “*Management of Intestinal Parasitic Infections and Health Promotion in the Brazilian Family Health Strategy*”

Primary Health Care Research & Development
The Brazilian Family Health Strategy and the Management of Intestinal Parasitic Infections
 --Manuscript Draft--

| | |
|--|--|
| Manuscript Number: | PHC-D-17-00001 |
| Full Title: | The Brazilian Family Health Strategy and the Management of Intestinal Parasitic Infections |
| Short Title: | Management of intestinal parasitic infections |
| Article Type: | Research |
| Keywords: | Urban health; community health; health education; social determinants of health; community health workers. |
| Corresponding Author: | Caroline Ferraz Ignacio Instituto Oswaldo Cruz Rio de Janeiro, Rio de Janeiro BRAZIL |
| Corresponding Author Secondary Information: | |
| Corresponding Author's Institution: | Instituto Oswaldo Cruz |
| Corresponding Author's Secondary Institution: | |
| First Author: | Caroline Ferraz Ignacio |
| First Author Secondary Information: | |
| Order of Authors: | Caroline Ferraz Ignacio Martha Macedo de Lima Barata Antonio Henrique Almeida de Moraes Neto |
| Order of Authors Secondary Information: | |
| Manuscript Region of Origin: | BRAZIL |
| Abstract: | <p>Aim: This study analyzed health knowledge, attitudes and practices within the Family Health Strategy, aimed at managing intestinal parasitic infections and promoting health in Brazilian urban slums.</p> <p>Background: The Family Health Strategy is the preferred strategy for providing public, community-based primary care in the Brazilian Unified Health System. Through this strategy, Family Health teams are responsible for the health of residents of a defined territory, including health promotion, health education and control of neglected tropical diseases such as intestinal parasitic infections.</p> <p>Methods: Knowledge, attitudes and practices surveys (KAPS) were applied with Family Health team members (n=58) and patients (n=571) of an agglomeration of Brazilian urban slums in Rio de Janeiro.</p> <p>Findings: KAPS underwent both quantitative and qualitative analysis showing that the management of intestinal parasitic infections and health promotion were limited. Health education was not considered an essential aspect of team members' work and did not include environmental or social determinants of health. Community health workers and urban slum residents presented similar knowledge, attitudes and practices regarding intestinal parasitic infections. Implications include a need to better prepare health professionals for primary health care services through reflection on local concerns and the social determinants of health.</p> |
| Suggested Reviewers: | James A. Macinko Professor, University of California Los Angeles jmacinko@g.ucla.edu Professor Macinko has extensive research experience with community health workers and the Brazilian Unified Health System. |

The Brazilian Family Health Strategy and the Management of Intestinal Parasitic Infections

Short title: Management of intestinal parasitic infections

Caroline Ferraz Ignacio^{1*}, Martha Macedo de Lima Barata², Antonio Henrique Almeida de Moraes Neto³

¹PhD Student in the Tropical Medicine Graduate Program of Instituto Oswaldo Cruz with the *Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos (LITEB)*, Instituto Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brazil (cfignacio@yahoo.com or caroline.ignacio@ioc.fiocruz.br);

²PhD in Energy Planning, Strategic Advisor to the Directors of the *Instituto Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz*, Rio de Janeiro, Brazil (barata@ioc.fiocruz.br);

³PhD in Biophysics, Public Health Researcher at *Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos (LITEB)*, Instituto Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brazil (ahnm@ioc.fiocruz.br).

*Corresponding author.

Acknowledgements:

We would like to humbly thank all participating Family Health Team health care providers and the residents of the *Complexo de Mangueiras* for their contributions. We are also grateful to the management and staff of the *Centro de Saúde Escola Germano Simval Faria*, the *Clinica da Família Victor Valla*, and *Teias Escola-Mangueiras*.

Funding:

This work was supported by: the *Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ)*, Grant E-26/010.001915/2014 Edital ExtPesq 16/2014; *Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP)*, Agreement FINEP/FIOCRUZ 01.11.0025.04, *Rede Morar.Ts*; *Vice-Presidência de Ambiente, Atenção e Promoção da Saúde (VPAAPS)*/*Vice-Presidência de Pesquisas e Laboratórios de Referência (VPPLR)*/*Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ)*; the *Instituto Oswaldo Cruz (IOC/FIOCRUZ)*; and the *Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)* Agreement FIOCRUZ / *Ministério da Saúde / Ministério do Desenvolvimento Social –Edital Brasil Sem Miséria*. The funders had no role in the study design, analysis or writing of this manuscript and the authors have no conflicts of interest to report.

Ethical Considerations

The authors assert that all procedures contributing to this work comply with the ethical standards of the relevant national and institutional guidelines on human experimentation and with the Helsinki Declaration of 1975, as revised in 2008. The home-visits and subsequent application of the KAP survey in the households was approved by the *Instituto Oswaldo Cruz*

Committee for Ethics in Research with Humans through Protocol 548/10. Research conducted at the health center was approved by the *Instituto Oswaldo Cruz* Committee for Ethics in Research with Humans through CAAE 03706212.2.0000.5248. A Term of Free and Informed Consent was explained and signed by all participants. All FH team providers at the clinics involved were invited to participate in information sessions where IPIs and the findings of this study were discussed. IPIs were discussed with residents during the home visits after questionnaire completion and all participating residents were invited to enroll in a free health promotion educational program offered by IOC/FIOCRUZ.

There are no conflicts of interest to declare.

The Brazilian Family Health Strategy and the Management of Intestinal Parasitic Infections

Short title: Management of intestinal parasitic infections

Abstract

Aim: This study analyzed health knowledge, attitudes and practices within the Family Health Strategy, aimed at managing intestinal parasitic infections and promoting health in Brazilian urban slums.

Background: The Family Health Strategy is the preferred strategy for providing public, community-based primary care in the Brazilian Unified Health System. Through this strategy, Family Health teams are responsible for the health of residents of a defined territory, including health promotion, health education and control of neglected tropical diseases such as intestinal parasitic infections.

Methods: Knowledge, attitudes and practices surveys (KAPS) were applied with Family Health team members (n=58) and patients (n=571) of an agglomeration of Brazilian urban slums in Rio de Janeiro.

Findings: KAPS underwent both quantitative and qualitative analysis showing that the management of intestinal parasitic infections and health promotion were limited. Health education was not considered an essential aspect of team members' work and did not include environmental or social determinants of health. Community health workers and urban slum residents presented similar knowledge, attitudes and practices regarding intestinal parasitic infections. Implications include a need to better prepare health professionals for primary health care services through reflection on local concerns and the social determinants of health.

Keywords:

Urban health; community health; health education; social determinants of health; community health workers.

Introduction

The Family Health Strategy (FHS) is the preferred method of providing primary health care in the Brazilian Unified Health System (*Sistema Único de Saúde*, SUS). This strategy is a community-based approach where health teams are responsible for the health of residents of defined territories. The basic Family Health (FH) teams consists of a physician (general practitioner or FH Specialist), nurse, nurse technician and community health workers (CHW) and are responsible for a maximum of 4000 residents, with each CHW responsible for a maximum of 750 people (Brazil, 2012). As part of the principle of equity, areas of greater vulnerability are given priority when establishing FH centers and coverage areas, although this strategy should eventually cover all Brazilians. Due to the profiles of the priority areas, in addition to health promotion, FH teams are responsible for the prevention of both chronic and

infectious diseases in the covered areas. This strategy currently covers 63.1% of the Brazilian population, 44.5% of the inhabitants of the capital city of Rio de Janeiro, Rio de Janeiro State (RJ) and 100% of the residents of the *Complexo de Manguinhos* (CM), a dynamic agglomeration of slums in the Northern Zone of Rio de Janeiro, RJ (Brazil, 2015; Teias-Escola Manguinhos, n/d).

Intestinal parasitic infections (IPIs) are neglected tropical diseases that perpetuate a cycle of poverty and disease (Araújo-Jorge, 2011). Although the etiologic agents, means of transmission and low-cost prophylactic measures are well-established, these infections continue to inhibit cognitive function and academic performance with an estimated DALY (disability-adjusted life year) of 560,840 in the Americas (Rey, 2008; WHO, 2014). The continued interference of intestinal parasites in human health highlights the limits of the management of IPIs in many settings. When specific interventions for controlling IPIs in endemic communities are utilized, they often focus on preventive chemotherapy with albendazole or mebendazole among school-age children; however, this form of control only addresses soil-transmitted helminths, ignoring the role of protozoa, and may lead to rapid reinfection (WHO, 2006; Strunz et al., 2014). Some programs directly targeting IPIs utilize more complex combinations of preventive chemotherapy, hygiene and changes in sanitation; yet, in many areas specific programs are not implemented and IPIs are predominantly managed through primary care (Strunz et al., 2014).

Per the Declaration of Alma-Ata (1978), primary health care includes health education based on local health concerns and involving the social, cultural, economic and political context of health problems (WHO, 1978). The FHS utilizes this concept of territorialized care with the CHW facilitating the approximation of the FH teams with the community. All the FH professionals are responsible for the management of IPIs through health education (supporting self-management), surveillance and promotion, in addition to their detection and treatment (Leonello & Oliveira, 2009). This study analyzed health education, within the FHS, aimed at managing IPIs and promoting health in Brazilian urban slums.

Methods

Studied area and population

The CM is an agglomeration of urban slums in northern Rio de Janeiro, RJ, Brazil of 2.62 Km². Like most urban slums, or *favelas*, the CM developed as a sacrifice zone where low-income workers displaced from the city center and migrants looking for employment opportunities established their homes (Porto & Martinez-Alier, 2007; Porto et al., 2015). Currently this area is characterized by lack of enforcement of public policy, violence associated with drug trafficking, overcrowding in improvised homes, inadequate sanitary conditions, periodic flooding and continued disorganized growth (Lima & Barros, 2010; Porto et al., 2015; Teias-Escola Manguinhos, n/d).

MANAGEMENT OF INTESTINAL PARASITIC INFECTIONS

A total of 13 FH teams from two public health centers provide primary health care for the 38,461 registered residents (Teias-Escola Manguinhos, n/d). With all planned vacancies of the basic FH team filled in the CM, there are 117 FH basic team members, of which 13 are physicians, resulting in an average of one family health doctor for every 2,960 registered inhabitants, or approximately 0.34 physician density per 1000 population. The managers of the health clinics group the slums of the CM into five pre-existing major areas (MA) based on territory characteristics for research and planning.

Data collection

To understand the management of IPIs and the role of health education in managing IPIs, data collection included primary health care providers and patients during two simultaneous, major phases: at the health clinics with the FH team members and in the homes with residents of the CM. The KAP surveys applied were adapted from Mello *et al.* (1988) and Moraes Neto *et al.* (2010). Health providers answered a KAP survey that included four parts: 1. professional characteristics; 2. IPIs; 3. clinical approach; and, 4. socioenvironmental approach. Both open and closed-ended questions were utilized. Additional health providers (*i.e.*, not essential members of the basic FH team) and FH providers without a fixed territory (*i.e.*, those with mobile units responsible for accessing the homeless population) were not included in this study; yet, they assisted in the pre-test and development of the KAP surveys. Residents answered a shortened KAP survey which included questions on intestinal parasites, transmission and prevention. The shortened KAP was also pre-tested.

All providers of the basic FH teams were invited to participate in the study. Those professionals who were on vacation or leave of absence during at least five visits for questionnaire application were also excluded from the study.

To obtain the KAP of the residents of the CM and the codification used by these residents regarding IPIs, the reduced KAPS was applied to household representatives during home visits as part of a larger study regarding prevalence of IPIs in the CM where sample size was determined considering an estimated prevalence of 20%, a sample guarantee of 5%, a design effect of 1, and a 95% confidence interval. Systematic sampling was utilized respecting the proportions of the distribution of the MA. To be eligible to answer the KAP survey, at least one adult (≥ 18 years) capable of understanding the terms of the study and providing consent by signing or thumbprinting the Term of Free and Informed Consent had to be home during the visits.

Data analysis

Data underwent both quantitative and qualitative analysis (Minayo, 2010). Answer categories were established based on the answers provided by both the Providers and the residents. Coding into these categories was done by the first author, who also participated in development and applied the KAP surveys, to guarantee coding consistency. Relevant field observations were also taken during and/or promptly after questionnaire application to assist

in qualitative analysis. An answer guide (Figure 1) was developed from the literature for classifying the answers (Rey, 2008; Gonçalves & Gonçalves, 2013).

<<Insert Figure 1.>>

Results

A total of 571 households, distributed proportionally throughout the five MA and 58 (49.6%) of the essential FH team members of the CM participated in the study. Three of the essential positions on the health teams (2.6%) were vacant, 11 (9.4%) of the professionals were on vacation or leave of absence, and 45 (38.5%) refused to participate. Participation was statistically associated with the MA (p -value=0.008) (MA1 had the greatest participation and MA5 the least) and with clinic (OR, 2.87; 95% CI, 1.36- 6.09; p -value=0.005). The professionals presented the following characteristics: 53.4% were residents of the territory, 72.4% were female, and an average age of 36.8 years. Residence in the CM was statistically associated with profession (p -value=0.000); however, some CHW did not want to answer (18.6%) or did not reside (11.6%) in the territory. Every essential professional category participated: 30.8% of the physicians, 46.2% of nurses, 38.5% of nurse technicians and 55.1% of CHW. Although 86.2% reported knowing about IPIs, only 12.1% claimed to have received any training or job preparation at any moment which included IPIs (p -value= 0.02). All who reported receiving information regarding IPIs, except the physician, IPIs participated in previous editions of a community training program organized by the research team.

Of the household representatives, 82.7% were female, 64.5% were employed and the average age was 47 years with 16.3% of the representatives being 65 years or older. The educational attainment of the representatives was as follows: 5.0% were illiterate, 54.9% had an incomplete elementary education, 10.2% only completed elementary school, 8.9% had some high school education, 17.9% had a high school diploma, 2.0% had attended but not graduated from a college/university, and 1.1% held a college/university degree.

<<Insert Table 1.>>

Table 1 shows the answer categories and their frequencies regarding knowledge of the residents and Providers. When residents were asked to provide any information known about intestinal parasites or IPIs (general knowledge), the most commonly repeated answer was "worms". Some of these answers were accompanied by pauses or tag questions, suggesting insecurity; yet, others were accompanied by descriptions of helminths' appearances. Signs and/or symptoms of infection or transmission source also appeared. The answers suggested a familiarity with *Enterobius vermicularis* and *Ascaris lumbricoides*.

In comparison with the 43.3% of the residents who reported not knowing about IPIs, 11.4% of the professionals, of which all were CHW, claimed to not know. The CHW utilized similar language to the residents; however, the CHW answers were generally more elaborate. The other professionals mostly provided vague or incomplete answers.

MANAGEMENT OF INTESTINAL PARASITIC INFECTIONS

The sources of IPIs reported by the health professionals focused on water (20.5%) and food (30.4%), but also included candy/ sweets (4.5% of total mentions) in the answers of 5 CHW (8.6% of the total professionals). The residents more frequently associated candy (4.4%) as a source of IPIs than contact with sewage or feces (1.2%).

Regarding the fate of intestinal parasites outside of the human body, the Providers mostly either did not know (27.9%) or reported that the parasite died (32.8%). In comparison, the residents did not know (48.3%) or mentioned an aspect of a continued cycle (48.7%), such as: *“they get out in the feces and go to the sewage”*, and, *“they come in again”*. Health provider answers in the feces/sewage/continues the cycle category (9.8%) (e.g., *“lodge themselves in a host”*, *“in contact with soil or water, they can reproduce”*, and *“wait to enter the body”*) were all from the CHW.

In terms of prevention, only two residents mentioned sewage or sanitation. References to hygiene as a form of prevention (12.0%) were typically vague (e.g., *“have hygiene”* and *“diet and hygiene”*); and, when some details were provided, they were not always relevant to IPI prevention with some including preventive measures for other endemic diseases. References to medications as a form of prevention (6.8%) sometimes included visits to the health center but mostly referred to self-medication or home remedies.

Table 1 also shows the distribution of incorrect, partially correct and correct answers. Both professionals and residents had the same proportion of incorrect answers regarding diagnosis (39.7% and 39.6%, respectively). For residents, knowledge of diagnosis and prevention was associated with the MA (*p*-values of 0.01 and 0.00, respectively).

Discourse analysis showed that although some participants expressed great concern for IPIs and considered them of great severity (i.e., *“animal that finishes us, a disgusting thing which many times is our own fault...”* (resident) and *“I’m aware that if you don’t take care of it, it can kill you and you get them out there [referencing the territory]”* (CHW)), generally IPIs were treated as part of life.

<<Insert Table 2.>>

Health care providers’ practices regarding intestinal parasites and health education can be seen in Table 2. It should be noted that answers to *“What information is discussed?”*, despite being open-ended, were vague.

Discussion

Differential participation from the professionals responsible for MA1 (which distinguishes itself from the rest of the CM due to a higher socioeconomic level, better living conditions and a self-perceived distance from the other communities more stereotypical of Brazilian *favelas*), supports the hypothesis that in areas of greater need, activities not directly related to

MANAGEMENT OF INTESTINAL PARASITIC INFECTIONS

clinical practice remain secondary (Alves & Aerts, 2011; Oliveira & Wendhausen, 2014; Alicea-Planas et al., 2016). Alicea-Planas *et al.* (2016) identified time constraints as a major barrier, especially to health education in community health centers serving populations with multiple needs. Furthermore, this region presented low physician density which can strain healthcare quality, especially regarding disease prevention and health promotion (Luo et al, 2014). Luo *et al.* (2014) found that in areas with greater disease burdens, health education (referred to as self-management education) was less likely despite the positive effects of health education on self-care behaviors previously identified.

This study supports Oliveira and Wendhausen's (2014) findings that providers feel unprepared to address health education. Providers knew more regarding topics needed for diagnosing IPIs than topics related to the construction of self-care practices (*i.e.*, general knowledge, source of IPIs, and fate of intestinal parasites outside the human body). Since health promotion is based on promoting autonomy and self-care, health professional insecurities in discussing and constructing these practices with patients limits health promotion (Hing et al, 2011; WHO, 2016). In this study, most participating health professionals did not recognize their professional category as an appropriate source of information and health education was considered the responsibility of others, although all FH team members share this role. The current Flexner inspired model of educating health providers is focused on the biomedical aspects of disease, specifically diagnosis and treatment, allowing for greater ease working within this paradigm (Besen et al., 2007). In both community health centers and office-based practices, physicians are less likely to engage in health education activities when compared to other health professionals.

Resident familiarity with IPIs, as seen by resident knowledge and the codification used, led to the banalization of IPIs as an expected part of life with self-medication normalized for both prevention and treatment. Among the residents, similar percentage of respondents who reported dirty hands as a source of IPIs reported handwashing as a means of prevention, showing a connection between source and prevention strategy. However, food played a greater role as a source of IPIs than as a means of prevention. Although the professionals mentioned water and food as the main sources of contamination, discussion of IPIs rarely included prevention and safe food handling. Only in a follow-up specifically asked about water and prevention did the professionals report tackling water security/purification during patient-provider encounters. No aspect of how water and food became contaminated was discussed. Residents, on the other hand, recognized the presence of these parasites in fecal matter and sewage systems, but did not associate these as an infection source. When compared with knowledge of residents from other communities, residents of the CM had a greater understanding of the role of sewage as the destination of intestinal parasites but not as the infection source (Moraes Neto et al., 2010). Linking a contaminated environment and the acquisition of an IPI is fundamental in constructing preventive practices on individual (*e.g.*, personal hygiene and use of footwear) and collective (*e.g.*, pressuring government officials for improvements in sanitation) levels.

MANAGEMENT OF INTESTINAL PARASITIC INFECTIONS

In vulnerable low-income communities without appropriate access to sanitation, the underlying processes resulting in IPIs are not resolved by only addressing hygiene as the main source of prevention.²⁴ Inequalities in the social determinants of health are important factors in the management of IPIs and, to avoid placing an unjust burden on individual responsibility for health, effective health education must incorporate critical reflection regarding the social determinants of health (Cyrino & Toralles-Pereira, 2004; Freire, 2007; Ferreira & Castiel, 2009; Oliveira & Wendhausen, 2014; Luo et al., 2014). However, integral approaches to managing IPIs are complex and providers are better prepared to address patients with straightforward needs and agendas than complex ones that require going beyond a biomedical analysis (Barry et al., 2000; Cyrino & Toralles-Pereira, 2004).

Limitations

Low participation of FH professionals limited quantitative analysis of the findings, yet this limitation led to important qualitative analysis. Self-reporting could have provided more optimistic answers.

Conclusions

Primary health services are where knowledge, attitudes and practices of providers and community residents come together to develop and implement strategies for managing intestinal parasitic infections and promoting health. The Family Health Strategy as a form of providing primary care is privileged in its inclusion of community health workers as fundamental members of the team and its focus on health promotion. However, analysis of knowledge, attitudes and practices showed that management of intestinal parasitic infections in this agglomeration of urban slums was limited with most efforts related to preventive treatment. Parasitological exams of stool were considered but not prioritized. Neither the social determinants of health nor health education activities were frequently considered. A disconnect between knowledge on forms of transmission and prevention was identified; as well as, a perceived complacency regarding IPIs as an expected part of life.

Residents and primary health providers lacked the knowledge necessary to engage in an integral approach to managing IPIs. Inadequate health education is not a phenomenon exclusive to this study area – or even low and middle-income countries – and health care providers have identified the need for increasing their own knowledge base to fulfill their responsibility for health education.

Implications for Policy & Practice

The social determinants of health and health education should be incorporated as essential aspects of primary health care; however, providers of the Family Health Strategy responsible for the residents of an agglomeration of urban slums (*favelas*) did not recognize their role as health educators and their reflections on the social determinants of health were limited. Multiple, competing demands promote a hierarquization of the aspects of care where

MANAGEMENT OF INTESTINAL PARASITIC INFECTIONS

curative, biomedical activities predominate over prevention and an integral approach to health. However, the complex processes involving the cycle of poverty and disease go beyond the biomedical, limiting the potential for health in urban slums. The inclusion of health education based on communication, local realities and critical reflection within the management of intestinal parasitic infections is recommended.

References

- Alicea-Planas, J., Pose, A., & Smith, L. 2016: Barriers to providing Health Education During Primary Care Visits at Community Health Centers: Clinical Staff Insights. *Journal of Community Health* 41: 220-225.
- Alves, G.G. & Aerts, D. 2011: Health education practices and Family Health Strategy. *Ciência & Saúde Coletiva* 16(1): 319-325. Portuguese.
- Araújo-Jorge, T. 2011: *Nota Técnica nº1/2011*. Rio de Janeiro: IOC-FIOCRUZ/Diretoria.
- Barry, C.A., Bradley, C.P., Britten, N., Stevenson, F.A., Barber, N. 2000: Patients' unvoiced agendas in general practice consultations: qualitative study. *British Medical Journal* 320: 1246-50.
- Besen, C.B., Souza Netto, M., da Ros, M.A., da Silva, F.W., Pires M.F. 2007: The Family Health Strategy as an object of Health Education. *Saúde e Sociedade* 16(1):57-68. Portuguese.
- Brazil. 2012: *Política Nacional de Atenção Básica*. Brasília, DF: Ministry of Health.
- Brazil. 2015: *Histórico de Cobertura da Saúde da Família*. Brasília, Brazil: Departamento de Atenção Básica (DAB/MS). Available from: http://dab.saude.gov.br/dab/historico_cobertura_sf/historico_cobertura_sf_relatorio.php. Portuguese.
- Cyrino, E.G. & Toralles-Pereira, M.L. 2004: Discovery-based teaching and learning strategies in health: problematization and problem-based learning. *Cadernos de Saúde Pública* 20(3): 780-788. Portuguese.
- Ferreira, M.S. & Castiel, L.D. 2009: Which empowerment, which Health Promotion? Conceptual convergences and divergences in preventive health practices. *Cadernos de Saúde Pública* 25(1): 68-76.
- Freire, P. 2007: *Pedagogia do oprimido*. 49. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra. Portuguese.
- Gonçalves, I.C.M & Gonçalves, M.J.F. 2013: Conhecimentos, atitudes e práticas de enfermeiros e médicos sobre a transmissão vertical da hepatite B. *Revista Latino-Americana de Enfermagem* 21(5): 10. Portuguese.
- Hing, E., Hooker, R.S., Ashman, J.J. 2011: Primary Health Care in Community Health Centers and Comparison with Office-Based Practice. *Journal of Community Health* 36: 406-413.
- Leonello, V.M. & Oliveira, M.A.C. 2009: Establishing a dialogue regarding technical-scientific and common sense knowledge for an effective health education. *Acta Paulista de Enfermagem* 22: 916-920.
- Lima, C.M. & Barros, C. 2010: *Território, Participação Popular e Saúde: Manguinhos em debate*. Rio de Janeiro: ENSP/ FIOCRUZ. Portuguese.

- Luo, H., Beckles, G.L.A, Zhang, X., Sotnikov, S., Thompson, T., Bardenheier, B. 2014: The Relationship Between County-Level Contextual Characteristics and Use of Diabetes Care Services. *Journal of Public Health Management & Practice* 20(4): 401-410.
- Mello, D.A., Pripas, S., Fucci, M., Santoro, M.C., Pedrazzani, E.S. 1988: Helminthoses Intestinais: Conhecimentos, Atitudes e Percepção da população. *Revista de Saúde Pública da Universidade de São Paulo* 22(2): 140-9. Portuguese.
- Minayo, M.C.S. 2010: *O Desafio do Conhecimento – Pesquisa Qualitativa em Saúde*. São Paulo: Editora Hucitec. Portuguese.
- Moraes Neto, A.H.A., Pereira, A.P.M.F., Alencar, M.F.L., Souza-Júnior, P.R.B., Dias, R.C., Fonseca, J.G., et al. 2010: Prevalence of intestinal parasites versus knowledge, attitudes, and practices of inhabitants of low-income communities of Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro, Brazil. *Parasitology Research* 107: 295-307.
- Oliveira, S.R.G. & Wendhausen, A.L.P. 2014: Resignifying education in health: difficulties and possibilities of the Family Health Strategy. *Revista Trabalho, Educação e Saúde* 12(1):129-147. Portuguese.
- Porto, M.F. & Martinez-Alier, J. 2007: Political ecology, ecological economics, and public health: interfaces for the sustainability of development and health promotion. *Cadernos de Saúde Pública* 23(4): S503-S512.
- Porto, M.F.S., Cunha, M.B., Pivetta, F., Zancan, L., Freitas, J.D. 2015: Health and environment in the slums: thoughts to foster emancipatory promotion of health. *Serviço Social & Sociedade* 123: 523-543. Portuguese.
- Rey, L. 2008: *Bases da Parasitologia Médica*, 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Strunz, E.C., Addiss, D.G., Stocks, M.E., Ogden, S., Utzinger, J., Freeman, M.C. 2014: Water Sanitation, Hygiene, and Soil-Transmitted Helminth Infections: A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS Medicine* 11(3): e1001620.
- Teais-Escola Manguinhos. (no date). *Território Escola Manguinhos*. Rio de Janeiro: ENSP, Fiocruz. Available from: <http://andromeda.ensp.fiocruz.br/teias/saudedafamilia>. (last accessed 19 August 2016). Portuguese.
- World Health Organization (WHO). 1978: *Declaration of Alma-Ata: International Conference on Primary Health Care, Alma-Ata, USSR, 6-12 September 1978*. WHO. Available from: http://www.who.int/publications/almaata_declaration_en.pdf?ua=1. (last accessed 20 September 2016).
- World Health Organization (WHO). 2006: *Preventive chemotherapy in human helminthiasis: coordinated use of anthelmintic drugs in control interventions: a manual for health professionals and programme managers*. Geneva: WHO Press.
- World Health Organization (WHO). 2014: *Global Health Estimates 2014 Summary Tables: DALY by cause, age and sex 2000-2012*. WHO. Available from: http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/en/. (last accessed 05 August 2016).
- World Health Organization (WHO). 2016: *Health topics- Health promotion*. WHO. Available from: http://www.who.int/topics/health_promotion/en/. (last accessed 20 September 2016).

Legends

MANAGEMENT OF INTESTINAL PARASITIC INFECTIONS

Table 1. Categorization of the Family Health Team primary health care providers' and resident's knowledge regarding intestinal parasitic infections.

Table 2. Questionnaire answers on practices of the Family Health Team primary care providers regarding intestinal parasitic infections and health education (n=58).

Figure 1. Answer guide developed for categorizing answers to the Knowledge, Attitudes and Practices Survey as correct, partially correct or incorrect.

Figure 1

| ANSWERS | | | |
|--|--|--|--|
| Correct | Partially Correct | Incorrect | |
| Part 2: Intestinal parasitic infections and comorbidities. | | | |
| <i>What do you know about intestinal parasitic infections?</i> | Mentioning any correct aspect of the parasite's life cycle or IPI such as signs and/or symptoms, transmission or diagnosis. | A mixture of correct and incorrect information; mentioning only that it is a disease which negatively impacts health; stating only that you know (without any additional information). | Does not include any accurate aspect of the parasite or IPI. |
| <i>What intestinal parasites do you know?</i> | Any protozoa or helminth which affects, or passes through, the human intestinal tract only. | Includes an agent which is not an intestinal parasite along with naming an IP, or uses only colloquial names. | Does not include any protozoa or helminth which affects, or passes through, the human intestinal tract. |
| <i>How do people get intestinal parasitic infections?</i> | Fecal-oral and through the skin; may also include zoonotic transmission. | Only one route mentioned or incomplete answers, such as: not washing hands, walking barefoot, and not washing foods. | No answer, unknown, or any alternative answer (e.g. from a specific food, only sexual contact). |
| <i>After the parasites enter the body, where are they located?</i> | Intestines and other organs related to IPI life cycle (e.g. lungs, liver). | Only mentions the intestines. | Does not mention the intestines; no answer or unknown. |
| <i>Where do intestinal parasites go once they leave the body?</i> | Soil, sewage or water; Mentions that it could infect others or continue the infection cycle. | Variations of correct answers or only "continues alive". | No answer, unknown, or any alternative answer (e.g. air). |
| Part 3: Clinical approach to intestinal parasitic infections. | | | |
| <i>What are some signs and/or symptoms of intestinal parasitic infections?</i> | Mentioning at least two of the following: diarrhea, abdominal pain, bloating, colitis, nausea, anemia, intestinal obstruction, prurido anal, asymptomatic. | Only one sign or symptom mentioned. | Unknown or unanswered. |
| <i>How are these infections diagnosed?</i> | Laboratorial (coproparasitological exam, or stool sample). May also include clinical examination. | Only clinical exam: "exam" without specifying the type of exam; or, naming signs and/or symptoms. | Any other exams mentioned without including stool sample, unknown or unanswered. |
| Specific to residents of the Complexo de Manginhos, RJ | | | |
| <i>How can these parasites be prevented?</i> | Includes forms of prevention that interrupt two transmission routes: fecal-oral, through the skin and/or zoonotic. | Interruption of only one transmission route or incomplete answer. | Unknown, unanswered or any other method which should not be used as a form of prevention in this community (e.g., take medications, avoid sweets). |

Figure 1. Answer guide developed for categorizing answers to the Knowledge, Attitudes and Practices Survey as correct, partially correct or incorrect.

Table 1. Categorization of the Family Health Team primary health care providers' and resident's knowledge regarding intestinal parasitic infections.

| | ANSWER | RESIDENTS n (%) | PROVIDERS n (%) |
|--|------------------------------------|--------------------|--------------------|
| <i>What do you know about intestinal parasitic infections? (General knowledge)</i> | | | |
| (n _r =571) (n _p =70) | Biological agent | 287 (50.3) | 20 (28.6) |
| | Transmission | 17 (3.0) | 17 (24.3) |
| | Signs and/or symptoms | 3 (0.5) | 6 (8.6) |
| | Harmful | 2 (0.3) | 2 (2.9) |
| | Other | 15 (2.6) | 6 (8.6) |
| | Nothing | 247 (43.3) | 8 (11.4) |
| | Unanswered | - | 11 (15.7) |
| (n _r =571) (n _p =58) | Correct | 33 (5.8) | 36 (62.1) |
| | Partially correct | 277 (48.5) | 5 (8.6) |
| | Incorrect | 261 (45.7) | 17 (29.3) |
| <i>To health professionals: Name some intestinal parasites. (Types)</i> | | | |
| (n _r =112) | Helminthes of active transmission | - | 11 (9.8) |
| | Helminthes of passive transmission | - | 66 (58.9) |
| | Protozoa | - | 14 (12.5) |
| | Vague answer | - | 1 (0.9) |
| | Not an intestinal parasite | - | 4 (3.6) |
| | Other | - | - |
| | Unknown | - | 3 (2.7) |
| | Unanswered | - | 13 (11.6) |
| (n _r =58) | Correct | - | 32 (55.2) |
| | Partially correct | - | 9 (15.5) |
| | Incorrect | - | 17 (29.3) |
| <i>How do people get intestinal parasitic infections? (Transmission Source)</i> | | | |
| (n _r =813) (n _p =112) | Water | 60 (7.4) | 23 (20.5) |
| | Food | 147 (18.1) | 34 (30.4) |
| | General uncleanliness | 87 (10.7) | 15 (13.4) |
| | Dirty hands | 156 (19.2) | 9 (8.0) |
| | Bare feet | 96 (11.8) | 11 (9.8) |
| | Sweets/candy | 36 (4.4) | 5 (4.5) |
| | Soil/sand | 28 (3.4) | 5 (4.5) |
| | Sewage/ feces | 10 (1.2) | 4 (3.6) |
| | Other | 37 (4.6) | 2 (1.8) |
| | Unknown | 156 (19.2) | 2 (1.8) |
| | Unanswered | - | 2 (1.8) |
| (n _r =571) (n _p =58) | Correct | 76 (13.3) | 18 (31.0) |
| | Partially correct | 294 (51.5) | 35 (60.34) |
| | Incorrect | 201 (35.2) | 5 (8.62) |
| <i>After the parasites enter the body, where are they located? (Location)</i> | | | |
| (n _r =571) (n _p =67) | Intestines/ belly | 283 (49.6) | 50 (74.6) |
| | Body | 22 (3.9) | 3 (4.5) |
| | Hands | 20 (3.5) | - |
| | Anus/ feces | 21 (3.7) | - |
| | Other | 12 (2.1) | 10 (14.9) |
| | Unknown | 213 (37.3) | 2 (3.0) |
| | Unanswered | - | 2 (3.0) |
| <i>Where do intestinal parasites go once they leave the body? (Outside)</i> | | | |
| (n _r =571) (n _p =61) | Die | 3 (0.5) | 20 (32.8) |
| | Live | 2 (0.4) | 10 (16.4) |
| | Feces/Sewage/ continues the cycle | 278 (48.7) | 6 (9.8) |
| | Other | 12 (2.1) | - |
| | Unknown | 276 (48.3) | 17 (27.9) |
| | Unanswered | - | 8 (13.1) |
| (n _r =571) (n _p =58) | Correct | 181 (31.8) | 4 (6.9) |
| | Partially correct | 105 (18.4) | 11 (19.0) |
| | Incorrect | 284 (49.8) | 43 (74.1) |
| <i>What are some signs and/or symptoms of intestinal parasitic infections? (Signs)</i> | | | |
| (n _r =778) (n _p =129) | Diarrhea | 45 (5.8) | 23 (17.8) |
| | Abdominal pain | 189 (24.3) | 27 (20.9) |
| | Nausea/ vomiting | 111 (14.3) | 16 (12.4) |
| | Weakness | 46 (5.9) | 3 (2.3) |
| | Itching | 65 (8.4) | 13 (10.1) |
| | Change in appetite | 52 (6.7) | 8 (6.2) |
| | Anemia | 25 (3.2) | 5 (3.9) |

| | | | |
|---|--------------------------------|------------|-----------|
| | Swollen belly | 19 (2.4) | 5 (3.9) |
| | Other | 31 (4.0) | 16 (12.4) |
| | Unknown | 190 (24.4) | 3 (2.3) |
| | Unanswered | 5 (0.6) | 10 (7.8) |
| (n ₁ =571) (n ₂ =58) | Correct | 138 (24.2) | 28 (48.3) |
| | Partially correct | 233 (40.8) | 17 (29.3) |
| | Incorrect | 200 (35.0) | 13 (22.4) |
| <i>How are these infections diagnosed? (Diagnosis)</i> | | | |
| (n ₁ =571) (n ₂ =63) | Stool sample | 21 (3.7) | 27 (42.9) |
| | Based on signs and/or symptoms | 203 (35.6) | 3 (4.8) |
| | Unspecified exam | 116 (20.3) | 7 (11.1) |
| | Go to the doctor | 8 (1.4) | - |
| | Other | - | 5 (7.9) |
| | Unknown | 223 (39.1) | 8 (12.7) |
| | Unanswered | - | 13 (20.6) |
| (n ₁ =571) (n ₂ =58) | Correct | 29 (5.1) | 29 (50.0) |
| | Partially correct | 316 (55.3) | 6 (10.3) |
| | Incorrect | 226 (39.6) | 23 (39.7) |
| <i>To residents: How can intestinal parasitic infections be prevented? (Prevention)</i> | | | |
| (n ₁ =580) | Hygiene/ cleanliness | 94 (12.0) | - |
| | Shoes/ covered feet | 60 (7.7) | - |
| | Medications | 53 (6.8) | - |
| | Filtered water | 36 (4.6) | - |
| | Handwashing | 155 (19.8) | - |
| | Special attention to food | 105 (13.4) | - |
| | Avoiding dirt/soil | 14 (1.8) | - |
| | Avoiding candy/sweets | 28 (3.6) | - |
| | Other | 26 (4.5) | - |
| | Unknown | 195 (33.6) | - |
| | Unanswered | 3 (0.4) | - |
| (n ₁ =571) | Correct | 53 (9.3) | - |
| | Partially correct | 244 (42.9) | - |
| | Incorrect | 272 (47.8) | - |

n₁ – number of answers provided by the Complexo da Manguinhos residents.

n₂ – number of answers provided by the Family Health Team providers.

9.17 Apêndice 17 – Artigo aceito pela a Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo intitulado “*Socioenvironmental conditions and intestinal parasitic infections in Brazilian urban slums: a cross-sectional study*”.

Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo



Socioenvironmental conditions and intestinal parasitic infections in Brazilian urban slums: a cross-sectional study

| | |
|------------------|--|
| Journal: | <i>Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo</i> |
| Manuscript ID | RIMTSP-2016-0139.R2 |
| Manuscript Type: | Original Article |
| Keyword: | Urban Health, Protozoan Infections, Neglected Diseases, Poverty, Tropical Medicine |
| | |

SCHOLARONE™
Manuscripts

<https://mc04.manuscriptcentral.com/rimtsp-scielo>

Socioenvironmental conditions and intestinal parasitic infections in Brazilian urban slums: a cross-sectional study

Abstract

Introduction: Intestinal parasitic infections (IPIs) are neglected diseases with limited data regarding prevalence in Brazil and many other countries. In increasingly urban societies, investigating the profile and socioenvironmental determinants of IPIs in the general population of slum dwellers is necessary for establishing appropriate public policies catered to these environments. This study assessed the socioenvironmental conditions and prevalence of IPIs in slums of Rio de Janeiro, RJ, Brazil. Methods: A cross-sectional study covering an agglomeration of urban slums was conducted, between 2015 and 2016, utilizing participant observation, a socioeconomic survey, and the spontaneous sedimentation method with three slides/samples to analyze fresh stool samples ($n=595$) for intestinal parasites. Results: *Endolimax nana* ($n=95$, 16.0%) and *Entamoeba coli* ($n=65$, 10.9%) were the most frequently identified agents, followed by *Giardia intestinalis* ($n=24$, 4.0%) and *Ascaris lumbricoides* ($n=11$, 1.8%). Coinfections between *E. nana* and *E. histolytica/dispar* and between *Entamoeba coli* and *A. lumbricoides* were significant. The use of canalized water as drinking water, the presence of *A. lumbricoides*, and contamination with coliform bacteria and *Escherichia coli* were greatest in Major Area 1. Children (0-19 years) had a greater chance of living in poverty (OR: 3.36; IC95%: 2.50-4.52; $p<0.001$) which was pervasive. Conclusions: The predominance of protozoa suggests that a one-size-fits-all approach focusing on preventive chemotherapy for soil-transmitted helminths, is not appropriate for all communities in developing countries. It is important that both residents and health professionals consider the socioenvironmental conditions of urban slums when assessing intestinal parasitic infections for disease control and health promotion initiatives.

Keywords

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

Urban Health; Protozoan Infections; Neglected Diseases; Poverty; Tropical Medicine.

Running title: Socioenvironmental conditions and enteroparasites

For Review Only

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

Introduction

Intestinal parasitic infections (IPIs) are neglected diseases caused by helminths or protozoa affecting more than two billion people, or about one in four people¹. Although they present a wide geographical distribution, presence, duration and intensity of these infections are influenced by environmental, household, nutritional and other characteristics linked to poverty^{2,3}. IPIs present disability-adjusted life year (DALY) loss of 560,840 in the Americas and 5,266,000 globally⁴. In addition to the burden IPIs place on communities, they may amplify the burden of other neglected diseases such as tuberculosis, enteroviruses, American tegumentary leishmaniasis and malaria, among others^{5,6,7,8}.

In Brazil, like in many countries, limited data exists on the prevalence of IPIs since only cases of schistosomiasis in non-endemic areas must be reported⁹. Underreporting and limited routine screenings lead to the dependence of estimates for public health planning. Many epidemiological studies focus on rural communities or other specific populations; however, in increasingly urban societies, investigating the profile and determinants of IPIs among the general population of slum dwellers in developing countries is necessary for establishing appropriate public policies catered to these environments. To our knowledge, this is the first epidemiological study on IPIs conducted in this large urban center. Current public policies and international guidelines relating to IPIs focus almost exclusively on soil transmitted helminths (STH)^{10,11,12}; however, many recent studies have found a shift in community profiles of IPIs from a predominance of STH to protozoans^{13,14,15,16}. Therefore, this cross-sectional study, following the Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology Guidelines (STROBE), assessed the socioenvironmental conditions and prevalence of IPIs in slums of Rio de Janeiro, RJ, Brazil.

Methods

Study area and population

The *Complexo de Manguinhos* (CM) is an agglomeration of 13-19 slums in northern Rio de Janeiro, Rio de Janeiro State (RJ), Brazil (22°52'47.04"S 43°14'57.18"W) constructed over mangrove swamps. Primary healthcare is provided for residents of the CM by the Family Health Strategy (FHS) which has divided the territory into 13 communities and 5 major areas (MAs) (Figure 1). A reported 38,461 people in 12,528 families are registered in the FHS which claims 100% coverage of the CM¹⁷. Table 1 shows major characteristics of each MA. The overall study area is characterized by overcrowding, clandestine electrical and plumbing connections to official networks, free-roaming animals (e.g. dogs, rats, & cats), and accumulation of trash despite regular collection. With the exception of MA1, these communities suffer from high levels of violence associated with drug trafficking and in 2013 military police reclaimed control of these communities by installing Pacifying Police Units (UPPs, Portuguese abbreviation). Large-scale government construction projects (PAC) in the area began in 2007 with the objective of improving sanitation, however, PAC has provided mixed results, concentrating improvements in MA5 and worsening conditions in other MAs¹⁸.

Data collection

A cross-sectional study was conducted, between 2015 and 2016, utilizing participant observation, interviews and a socioeconomic survey, based on the Basic Questionnaire Demographic Census and the Unified Registration Form for Social Programs, and validated by Moraes Neto et al.^{19,20,21}. Similar socioeconomic surveys were recently utilized by Srinivasan et al., Sandoval et al., and Casavechia et al.^{2,13,14}. Since areas with soil were limited due to the widespread presence of concrete, soil samples were collected from public areas (e.g. soccer fields, community gardens, parks) distributed throughout the slums

4

1
2
3 (convenience sampling) ($n=22$). Predictor variables included: individual socioeconomic (age,
4 sex, educational attainment level, and employment status) and household characteristics
5 (household income, presence of toilet inside the home; drinking water source; and material of
6 household floors.
7

8
9
10 For stool sample collection, wide mouth screw capped containers with scoops were labeled
11 and distributed to every member of the selected households while oral instructions on sample
12 collection were provided. The research team returned on two consecutive days, when
13 necessary, to collect the fresh samples. Some visits were interrupted due to violent conflict in
14 the territory.
15
16

17
18
19 The sample size of 282 was determined considering an estimated prevalence of 25% (based
20 on a pre-test conducted in 2010) of IPIs, a sample guarantee of 5%, a design effect of 1, and a
21 95% confidence interval. Systematic sampling was utilized starting from a randomly selected
22 home and continuing by approaching every twentieth household, respecting the proportions
23 of the distribution of families throughout the MAs. Since the study area is constantly in
24 transition, the number of households was greater than those counted by health services.
25
26 Therefore, by following this sampling method, a total of 318 households were included in the
27 study.
28
29

30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 Data analysis

44
45 The spontaneous sedimentation method, one of the most frequently used in research on IPIs
46 in Brazil and the method of choice within SUS, was utilized, with three slides/sample, to
47 identify intestinal parasites in fresh samples of fecal matter^{22,23,24}. All parasitological results
48 were provided to residents; and, those with positive samples were referred to the participating
49 FHS clinic for treatment.
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

Soil samples were analyzed by spontaneous sedimentation and the adapted Baermann techniques^{22,25}. Total coliform and *Escherichia coli* levels in the soil were evaluated considering the guidelines established by municipal legislation²⁶.

Monthly household income and number of residents were used to assign poverty levels where BRL\$70.00 per person/month was the considered the extreme poverty line and BRL\$170.00 per person/month was considered the poverty line. These values coincide with the extreme poverty and poverty limits established by the *Brasil Sem Miséria* and *Bolsa Família* programs, respectively.

Data was organized within a Microsoft Access database, exported to EpiInfo 7.0 and analyzed utilizing the χ^2 or Fisher's exact test, when appropriate. Odds ratios (ORs) and their respective 95% confidence intervals (95%CI) were calculated. Value of $p < 0.05$ was considered statistically significant. Data was included in multivariable analysis (logistical regression or linear regression, when applicable) if significant in univariable analysis.

Ethical Statement

This study was approved by the *Instituto Oswaldo Cruz* (IOC/FIOCRUZ) Committee for Ethics in Research (CAAE 55512916.3.0000.5248) and with the 1964 Helsinki declaration and its later amendments or comparable ethical standards. All study participants received an oral and written explanation of their rights, the procedures utilized, and the purpose of the study in accessible language. Recruitment occurred only after obtaining written informed consent from adults and the parents/legal guardians on behalf of minors and each household received a copy of the Free and Informed Consent form. Contact information for the research team was provided, any questions regarding IPIs were provided by the research team, and residents of participating households were invited to partake in a health promotion course offered by IOC/FIOCRUZ. During home visits health education activities for the population

6

1
2
3 occurred through oral explanations of IPIs, leaflets on water quality and treatment, and
4
5 invitations to participate in a yearly health promotion course.
6
7

8 **Results**

9
10 The study included 318 households with 1230 residents and 595 (48.4%) provided samples
11 for analysis. Reasons provided for non-participation included: embarrassment, scheduling
12 conflicts, constipation and violence which made the territory inaccessible to the research
13 team; however, the profile of those without stool samples were similar, hence constituting
14 random loss. Predictor variables are shown in Table 2 by MA. The utilization of piped water
15 as the drinking source ($p<0.001$) and the poverty levels were different among MAs, being
16 greater in MA1 and MA 2 and 3, respectively. Linear regression found an association
17 between age (years) and income per capita (US dollars/day/person) ($p<0.001$, $r^2=0.1$ when
18 excluding three outliers): 35.7% (143/401) of children from 0-19 years old were living in
19 poverty, compared to only 14.2% (97/685) of adults (20 years or older) (OR: 3.36; IC95%:
20 2.50-4.52; $p<0.001$). IPI frequency was not different among those enrolled in *Bolsa Família*
21 (a government assistance program for families living in poverty) or between residents with
22 different educational attainment levels. *Bolsa Família* was received by 21.7% (72/317) of the
23 families. Furthermore, employment status was not associated with IPIs, however women
24 were significantly less likely to be employed (OR: 0.26; 95%CI: 0.19-0.36; $p<0.001$).
25
26 Overall, 63.0% (373/592) of adults from 20-59 years old were employed and 23.3% (42/180)
27 of senior citizens (60 years or more). Linear regression found a negative association between
28 employment among 20-59-year-olds and employment among senior citizens ($r^2=0.98$). No
29 statistically significant association was detected between poverty and employment among
30 senior citizens; yet, interviews found that employment among the elderly was based on
31 necessity and it was common social practice for grandparents to be the guardians of
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

1
2
3 grandchildren. *Giardia intestinalis* was more common among children 0-9 years old (OR:
4 4.95; 95%CI: 1.96-12.40; $p<0.001$). *Endolimax nana* was more frequent among adults 20-59
5 years old ($p=0.04$) and the employed (OR: 1.72; 95%CI: 1.01-2.94; $p=0.04$); however,
6
7 logistical regression found that adulthood was a confounder. The presence of *Entamoeba coli*
8 was different per source of drinking water, being higher when canalized water was used (OR:
9 1.81; 95%CI: 1.0-3.2; $p=0.04$).
10

11
12 The infection profiles identified from residents can be seen in Table 3. Including both profiles
13 of mono- and polyparasitism, the commensal parasites *E. nana* and *Entamoeba coli* were the
14 most frequently identified, with overall frequencies of 16.0% (95/595) and 10.9% (65/595).
15
16 *G. intestinalis* ($n=24/595$, 4.0%) and *Ascaris lumbricoides* ($n=11/595$, 1.8%) were the next
17 most frequent agents detected. Coinfection with *Entamoeba coli* and *E. nana* was significant
18 (OR=4.11; 95%CI: 2.35-7.19; $p<0.001$). Coinfection with *Entamoeba coli* and *Entamoeba*
19
20 *histolytica/dispar* appeared significant, however, logistical regression showed that this
21 association was due to confounding and *E. nana* was associated with *E. histolytica/dispar*
22 (OR=7.25; 95%CI: 1.60-32.92; $p=0.01$). Coinfection with *Entamoeba coli* and *A.*
23
24 *lumbricoides* was also significant (OR=4.90; 95%CI: 1.39-17.22; $p=0.02$).
25
26

27
28 All soil samples presented improper levels of both coliform bacteria and *Escherichia coli*, the
29 greatest contamination was found in MA1 which presented a median measurement 533 times
30 greater than the limit for acceptable total coliform bacteria and 36 times greater than the limit
31 for *Escherichia coli* permitted by legislation²⁶.
32
33

34 Discussion

35 Globally populations are increasingly urban and in Brazil 89.5% of the population is expected
36 to be living in urban centers by 2020 with slums housing a major portion of this population²⁷.
37
38 Slums present a complex mixture of environmental, economic and social conditions which
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

1
2
3 may affect IPIs³. In this study, the major areas (MA) differed significantly in terms of poverty
4 and IPIs; however, the specific levels of poverty measured were not directly associated with
5 IPIs in these communities where the overall conditions of poverty are pervasive. Poverty was
6 associated with children, who are the target population of many studies regarding IPIs^{28,2}.
7
8 The method of determining poverty levels was limited due its reliance solely on income;
9 however, even with this limitation and the heterogeneity of the communities, 22.6% of the
10 total population was identified as living in poverty, highlighting extremely high levels of
11 poverty in this region.
12
13

14
15
16
17
18
19
20
21 Studies including the general population can analyze the interplay between poverty, age and
22 parasitism. This study corroborates findings of *G. intestinalis* among children^{29,32,13}. Kiani et
23 al. detected an inverse relationship between IPIs and age; however, in their study the role of
24 age as a predictor for IPIs may have been confounded by employment, as detected with *E.*
25 *nana* in this study³¹. FIOCRUZ is a major employer of residents of the CM with most
26 vacancies for residents in janitorial and gardening services. Although type of employment
27 was not verified, contact with soil has been found to increase the chance of infection and may
28 be related to parasitism among the employed and residents of MA1 (Table 1)^{14,31}. Further
29 studies among the employed are needed addressing their employment type and practices
30 including the use of personal protective equipment like gloves and proper shoes. Urban
31 farming, especially within marginalized slum communities, presents higher chance of IPIs³²;
32 however, despite the presence of community gardens in MA2, this area did not have
33 statistically significant difference in parasitism compared to the rest of the CM. This may be
34 due to limited use of these gardens since interviews did not find residents who participated in
35 community gardening. The areas with highest risk of periodic flooding also did not have
36 greater parasitism despite Sandoval et al.'s identification of flooding as a predictor for IPIs¹³.
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

1
2
3 history of the land (originally a mangrove swamp) and the controversial public development
4 projects which exacerbated flooding in some communities¹⁸. Although this study did not
5 detect correlations, it is important to establish a baseline of infection profile in these
6 communities and strengthen public health services that combat both IPIs and mitigate the
7 impact of these recurring events³³.

8
9
10 Srinivasan et al. found an association between infection and lack of access to piped water².
11 This was not seen in the CM because even with canalized water, like in similar studies,
12 connections were generally clandestine, presenting leakages and no inspection of installation
13 or maintenance^{21,34}. Moraes Neto et al. detected high levels of contamination of canalized
14 water in other Brazilian slums, and in this study *Entamoeba coli* was associated with the
15 utilization of canalized water, suggesting that canalization alone is insufficient for
16 guaranteeing potable water²¹. MA1 presented low usage of mineral water and interviews
17 identified greater confidence in the canalized water quality and direct consumption of this
18 water without other purification methods such as filters or boiling although all areas of the
19 CM are connected to the same public water source. Also, cases of parasitism in residents of
20 MA1 were often among extended family members from different households. This finding is
21 supported by Gil et al. who highlighted the importance of community contamination in
22 addition to household factors²⁹. The relative superior living conditions of MA1, especially in
23 terms of lacking violence (an important characteristic of Brazilian urban slums), may lead
24 residents to not acknowledge that their living conditions and health risks are shared with their
25 neighbors in other MA which do present drug-related violence. However, this area presented
26 the greatest measured environmental contamination and IPI prevalence.

27
28
29 Although the greatest prevalence was of commensal parasites, high prevalence of
30 commensals has been found to be a predictor for pathogenic IPIs because they indicate the

1
2
3 presence of fecal-oral transmission in the territory¹³. In this study, coinfections of *E. nana*
4
5 with *E. histolytica/dispar* and *Entamoeba coli* with *A. lumbricoides* were significant. Calegar
6
7 et al. found, after PCR analysis, that most infections with the morphologically
8
9 indistinguishable *E. histolytica/E. dispar* complex were of the traditionally nonpathogenic *E.*
10
11 *dispar*³⁵. Furthermore, even infections with pathogenic parasites were asymptomatic,
12
13 suggesting that dependence solely on signs and symptoms of disease are insufficient for
14
15 initiating treatment^{35,34,36,37}. The collection and analysis of stool samples in urban slums
16
17 covered by public primary health care services, is necessary for establishing control measures
18
19 which meet community needs. Current guidelines for controlling IPIs are based almost
20
21 exclusively on preventive chemotherapy despite the shifting profile of infection dominated by
22
23 protozoa, such as identified in the CM^{1,10}. This change in profile may be attributed to the
24
25 consumption of anthelmintics through automedication, deworming campaigns and
26
27 prescriptions through primary health services²¹. In the CM, complete coverage by the FHS
28
29 could explain the low prevalence of IPIs, specifically of helminths. In another Brazilian study
30
31 of an area covered by the FHS, the frequencies of infection were much lower suggesting that,
32
33 although the health services may contribute to low IPI frequency, other factors are important
34
35 for considering IPI vulnerability¹⁴. Although other methods such as PCR analysis may have
36
37 detected greater IPI frequencies, the spontaneous sedimentation method utilized in this study
38
39 has a sensitivity of 87.5% and a specificity of 99.1% when three slides/sample are analyzed
40
41 and, as the method utilized by public services, can be compared to local surveillance efforts²⁴.
42
43
44
45
46
47
48 Health education and promotion initiatives developed by primary health services, targeting
49
50 IPIs or not, must consider the characteristics of these populations. Family dynamics in slum
51
52 territories are complex and evolving, with employment status and income serving as an
53
54 important contributor to social relations. Home visits by the health professionals caring for
55
56
57
58
59
60

1
2
3 these communities are important for understanding and incorporating the lifestyle limitations
4
5 imposed by the overall conditions of poverty.
6
7

8 **Conclusion**

9
10 It is important that both residents and health professionals consider the socioenvironmental
11 conditions of urban slums when assessing intestinal parasitic infections for disease control
12 and health promotion initiatives. This study showed that management of intestinal parasitic
13 infections cannot be relaxed in urban slums based on comparative estimates of need or a one-
14 size-fits-all approach focusing on preventive chemotherapy for soil-transmitted helminths,
15 since urban slums are complex socioenvironmental settings with interconnected needs. The
16 changing profile of intestinal infections involves patient knowledge and practices, in addition
17 to community conditions. Health education, quality public sanitation (e.g. sewage collection
18 and treatment, continued access to safe drinking water, regular trash collection),
19 comprehensive health services, acting in conjunction with other sectors (e.g. housing,
20 education, transport, security) is required to address the needs of these communities.
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34

35 **Conflict of Interest**

36
37 The authors have no conflicts of interest to declare.
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

References

1. World Health Organization. Soil-transmitted helminth infections; Fact sheet. Geneva: WHO; 2016. [cited 2016 Jul 14]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs366/en/>.
2. Srinivasan P, Lawa HR, Rosado JL, Mamun AA, Khatun M, Santos JI, et al. Household and personal factors are sources of heterogeneity in intestinal parasite clearance among Mexican children 6-15 months of age supplemented with vitamin A and zinc. *Acta trop* 2016;156:48-56.
3. Sotero-Martins AS. Controle da qualidade microbiológica e parasitária em áreas de recreação. *G&S* 2015;5(3):2059-78.
4. World Health Organization. Global Health Estimates 2014 Summary Tables: DALY by cause, age and sex 2000-2012. 2014. [cited 2016 Jul 14]. Available from: http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/en/
5. Li XX, Zhou XN. Co-infection of tuberculosis and parasitic diseases in humans: a systematic review. *Parasit Vectors* 2013;6:79.
6. Adekolujo DR, Olayinka SO, Adeniji JA, Oyeyemi OT, Odaibo AB. Poliovirus and other enteroviruses in children infected with intestinal parasites in Nigeria. *J Infect Dev Ctries* 2015;9(10):1166-1171.
7. Azeredo-Coutinho RBG, Pimental MI, Zanini GM, Madeira MF, Cataldo JI, Schubach AO, et al. Intestinal Helminth coinfection is associated with mucosal lesions and poor response to therapy in American tegumentary leishmaniasis. *Acta Trop* 2016;154:42-49.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

8. Jejaw A, Zemene E, Alemu Y, Mengistie Z. High prevalence of *Schistosoma mansoni* and other intestinal parasites among elementary school children in Southwest Ethiopia: a cross-sectional study. *BMC Public Health* 2015;15:600.
9. Brazil. Ministério da Saúde. Portaria No. 204, de 17 de fevereiro de 2016. [cited 2016 Jul 12]. Available from: <http://www.ebserh.gov.br/documents/222346/1207905/portaria204-17-fevereiro-2016+DNC.pdf/8873ac5f-8e2c-42d9-bcfb-d78a2376aed6>.
10. Brazil. Ministério da Saúde. Plano Integrado de Ações Estratégicas de Eliminação da Hanseníase, Filariose, Esquistossomose e Oncocercose como Problema de Saúde Pública, Tracoma como Causa de Cegueira e Controle das Geohelmintíases. Plano de Ação 2011-2015. Brasília – DF: MS; 2012.
11. World Health Organization. Accelerating work to overcome the global impact of neglected tropical diseases - roadmap for implementation. Geneva: WHO Press; 2012.
12. Turkeltaub JA, McCarty III TR, Hotez PJ. The intestinal protozoa: emerging impact on global health and development. *Curr Opin Gastroenterol* 2015;31(1):38-44.
13. Sandoval NR, Ríos N, Mena A, Fernández R, Perea M, Manzano-Román R, et al. A survey of intestinal parasites including associated risk factors in humans in Panama. *Acta trop* 2015;147:54-63.
14. Casavechia MTG, Lonardoni MVC, Venazzi EAS, Campanerut-Sá PAZ, Benalia HRC, Mattiello MF, et al. Prevalence and predictors associated with intestinal infections by protozoa and helminths in Southern Brazil. *Parasitol Res* 2016;115(6):2321-9.
15. Macchioni F, Segundo H, Gabrielli S, Totino V, Gonzales PF, Salazar E, et al. Dramatic Decrease in Prevalence of Soil-Transmitted Helminths and New Insights Into Intestinal

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

Protozoa in Children Living in the Chaco Region, Bolivia. *Am J Trop Med Hyg* 2015;92(4):794-796.

16. Amer OH, Ashankyty IM, Haouas NAS. Prevalence of intestinal parasite infections among patients in local public hospitals of Hail, Northwestern Saudi Arabia. *Asian Pac J Trop Med* 2016;9(1):44-48.

17. Fiocruz. Teias Escola Manguinhos. Território Escola Manguinhos. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca; 2013. [cited 2014 Aug 17]. Available from: <http://andromeda.ensp.fiocruz.br/teias/sausedafamilia>.

18. Porto MFS, Cunha MB, Pivetta F, Zancan L, Freitas JD. Health and environment in the slums: thoughts to foster emancipatory promotion of health. *Serv Soc Soc* 2015;123:523-543.

19. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Questionário Básico, Censo Demográfico 2010. 2010. [cited 2014 Aug 17]. Available from: censo2010.ibge.gov.br/coleta/questionarios.html

20. Brazil. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Cadastro Único para Programas Sociais, Formulário principal de cadastramento. Brasília – DF: MDS; 2011.

21. Moraes Neto AHA, Pereira APMF, Alencar MFL, Souza-Júnior PRB, Dias RC, Fonseca JG, et al. Prevalence of parasites versus knowledge, attitudes, and practices of inhabitants of low-income communities of Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro State, Brazil. *Parasitol Res* 2010;107:295-307.

22. Lutz A. *Schistosomum mansoni* and Schistosomiasis observed in Brazil. *Mem Inst Oswaldo Cruz* 1919;11:121-155.

- 1
2
3 23. Martins M, Lacerda MVG, Monteiro WM, Moura MAS, Santos ECS, Saraceni V, et al.
4
5 Progression of the load of waterborne and intestinal parasitic diseases in the State of
6
7 Amazonas. Rev Soc Bras Med Trop 2015;48:42-54.
8
9
10
11 24. Tibiriçá SHC, Abramo C, Simões AS, Pinheiro IO, Ribeiro LC, Coimbra ES. Validação
12
13 do número de lâminas para realização do método de sedimentação espontânea das fezes. HU
14
15 Revista 2009;35:105-110.
16
17
18 25. Baermann G. A simple method for the detection of the *Ankylostomum* (nematode) larvae
19
20 in soil tests. In: Baermann G. Mededelingen uit het Geneeskundig Laboratorium te
21
22 Weltevereden. Batavia: Javashe Boekhandel & Drukkerij; 1917. p. 41-7.
23
24
25 26. Rio de Janeiro. Secretaria Municipal de Meio Ambiente. Resolução SMAC N. 468. 28
26
27 Jan 2010. [cited 2015 Jul 23]. Available from:
28
29 [http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/1458891/DLFE-](http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/1458891/DLFE-226002.pdf/Resolucao468de28012010.pdf)
30
31 [226002.pdf/Resolucao468de28012010.pdf](http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/1458891/DLFE-226002.pdf/Resolucao468de28012010.pdf).
32
33
34 27. United States Agency International Development (USAID). Urbanization in Latin
35
36 America and the Caribbean: Trends and Challenges. Contract No. AFP-I-00-04-00002-00,
37
38 Task Order No. 9. Washington, D.C.: USAID; 2010.
39
40
41
42 28. Osman M, El Safadi D, Cian A, Benamrouz S, Nourrisson C, Poirier P, et al. Prevalence
43
44 and Risk Factors for Intestinal Protozoan Infections with *Cryptosporidium*, *Giardia*,
45
46 *Blastocystis* and *Dientamoeba* among Schoolchildren in Tripoli, Lebanon. PLoS Negl Trop
47
48 Dis 2016;10(3):e0004496.
49
50
51 29. Gil FF, Busatti HGNO, Cruz VL, Santos JFG, Gomes MA. High prevalence of
52
53 enteroparasitosis in urban slums of Belo Horizonte-Brazil. Presence of enteroparasites as a
54
55 risk factor in the family group. Pathog Glob Health 2013;107(6):320-324.
56
57
58
59
60

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

30. Ramos JM, Rodríguez-Valero N, Tisiano G, Fano H, Yohannes T, Gosa A, et al. Different profile of intestinal protozoa and helminthic infections among patients with diarrhoea according to age attending a rural hospital in Southern Ethiopia. *Trop Biomed* 2014;31(2):392-397.
31. Kiani H, Haghighi A, Rostami A, Azargashb E, Seyyed Tabaei SJ, Solgi A, et al. Prevalence, Risk Factors and Symptoms Associated to Intestinal Parasite Infections Among Patients with Gastrointestinal Disorders in Nahavand, Western Iran. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo* 2016;58:42.
32. Fuhrmann S, Winkler MS, Kabatereine NB, Tukahebwa EM, Halage AA, Rutebemberwa E, et al. Risk of Intestinal Parasitic Infections in People with Different Exposures to Wastewater and Fecal Sludge in Kampala, Uganda: A Cross-Sectional Study. *PLoS Negl Trop Dis* 2016;10(3):e0004469.
33. Pereira CAR, Barata MML. Organização dos serviços urbanos de saúde frente à mudança do clima e ao risco de desastres na América Latina. *Saúde Debate* 2014;38(102):624-634.
34. David EB, Guimarães S, de Oliveira AP, de Oliveira-Sequeira TCG, Bittencourt GN, Nardi ARM, et al. Molecular characterization of intestinal protozoa in two poor communities in the State of São Paulo, Brazil. *Parasit Vectors* 2015;8:103.
35. Calegar DA, Nunes BC, Monteiro KJL, dos Santos JP, Toma HK, Gomes TF, et al. Frequency and molecular characterisation of *Entamoeba histolytica*, *Entamoeba dispar*, *Entamoeba moshkovskii*, and *Entamoeba hartmanni* in the context of water scarcity in northeastern Brazil. *Mem Inst Oswaldo Cruz* 2016;111(2):114-119.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

36. Castro EDR, Germini MCBY, Mascarenhas JDP, Gabbay YB, Lima ICG, Lobo OS, et al. Pathogens detected in a daycare center, Southeastern Brazil: Bacteria, Virus, and Parasite Research. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo* 2015;57(1):27-32.
37. Cimino RO, Jeun R, Juarez M, Cajal OS, Vargas P, Echazú A, et al. Identification of human intestinal parasites affecting an asymptomatic peri-urban Argentinian population using multi-parallel quantitative real-time polymerase chain reaction. *Parasit Vectors* 2015;8:380.

For Review Only

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

Supplementary files legends

Figures

Figure 1. Map of the Major Areas of the Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro, Brazil.

Tables

Table 1. Characterization of the Complexo de Manguinhos (CM), Rio de Janeiro, Brazil.

Table 2. Frequency distribution of resident, household and peridomiliary characteristics by Major Area of Brazilian urban slums (Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro), n (%).

$n_1=1230$ individuals, $n_2=1086$ individuals, $n_3=779$ adults, $n_4= 595$ individuals with fecal samples, $n_5=318$ households.

Table 3. Frequency distribution of intestinal parasites identified from residents of Brazilian urban slums (Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro), n=595.

Table 1. Characterization of the Complexo de Manuinhos (CM), Rio de Janeiro, Brazil

| Major Area | N. of slums | Pop. | Constructed environment | Natural environment | Socioeconomic characteristics |
|------------|-------------|-------|---|---|---|
| 1 | 3 | 5325 | <ul style="list-style-type: none"> - Some houses have yards (with trees and/or other limited vegetation) - In one of these slums a church occupies 2/3 of the territory; the remaining spaces exhibit extremely thin alleys and verticalization of houses - No playing fields | <ul style="list-style-type: none"> - Each community physically separated from the rest of the CM - Highest elevation (39.6 meters) - Does not border any rivers | <ul style="list-style-type: none"> - Oldest, most established communities of the CM - Not violent - No visible drug consumption areas ("<i>bocas de fumo</i>") |
| 2 | 7 | 12201 | <ul style="list-style-type: none"> - Heterogeneous housing structures - Mix of streets and alleys - One of these communities was previously demolished and is in the process of reconstruction | <ul style="list-style-type: none"> - Greatest periodic flooding - Borders the Faria-Tumbó River, Jacaré River, Cunha Canal and Manuinhos Canal | <ul style="list-style-type: none"> - Pacifying Police Unit |
| 3 | 2 | 3251 | <ul style="list-style-type: none"> - Intercepted by a major highway with houses underneath the highway continuously demolished (by the government) and rebuilt (by the population) - Accessible by car - Predominance of streets instead of alleys | <ul style="list-style-type: none"> - Physically separated from the rest of the CM - Borders the Faria-Tumbó River | <ul style="list-style-type: none"> - Visible "<i>bocas de fumo</i>" near the highway |
| 4 | 4 | 12690 | <ul style="list-style-type: none"> - Train alleys, limited accessibility by car - Verticalization of houses - Visible sewage and/or water leaks - Many demolished and/or partially demolished homes (result of PAC) | <ul style="list-style-type: none"> - Periodic flooding - Community gardens - Presence of free-roaming swine and poultry - Borders the Faria-Tumbó and the Jacaré Rivers | <ul style="list-style-type: none"> - Pacifying Police Unit - Visible "<i>bocas de fumo</i>" |
| 5 | 3 | 4994 | <ul style="list-style-type: none"> - Apartment complexes o public housing for low-income families o apartments originally granted to veterans of the 2nd World War (higher income families) - Heterogeneous housing structures - Hab of PAC interventions | <ul style="list-style-type: none"> - Borders the Jacaré River | <ul style="list-style-type: none"> - Very heterogeneous socioeconomic conditions of families - Center of public services offered in the CM |

Table 2. Frequency distribution of resident, household and per-domesticity characteristics by Major Area of Brazilian urban slums (Complexo de Mangueiras, Rio de Janeiro), n (%), n₁=1220 individuals, n₂=1086 individuals, n₃=779 adults, n₄=595 individuals with fecal samples, n=218 households.

| Characteristics | Major Areas | | | | | Total | P | Intestinal parasitic infections (n ₁) | P |
|---|-------------|------------|-----------|------------|------------|------------|---------|---|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | |
| Sex (n ₁) | | | | | | | | | |
| Male | 82 (47.1) | 151 (49.8) | 42 (40.0) | 183 (42.9) | 104 (47.1) | 562 (45.7) | 0.27 | 81 (25.7) | 0.32 |
| Female | 92 (52.9) | 152 (50.2) | 63 (60.0) | 244 (57.1) | 177 (52.9) | 668 (54.3) | | 84 (53.8) | |
| Age (n ₁) | | | | | | | | | |
| 0-9 | 24 (13.8) | 64 (21.1) | 17 (16.2) | 79 (18.5) | 44 (19.9) | 228 (18.5) | 0.06 | 32 (7.6) | 0.98 |
| 10-19 | 29 (16.7) | 60 (19.8) | 20 (19.1) | 69 (16.2) | 45 (20.4) | 223 (18.1) | | 22 (5.3) | |
| 20-29 | 90 (51.7) | 153 (50.5) | 55 (52.4) | 201 (47.1) | 100 (45.3) | 599 (48.7) | | 85 (9.8) | |
| ≥60 | 31 (17.8) | 26 (8.6) | 13 (12.4) | 78 (18.3) | 32 (14.5) | 180 (14.6) | 0.16 | 36 (9.3) | 0.30 |
| Residential Household (n ₁) | | | | | | | | | |
| 1-2 | 22 (12.6) | 34 (11.2) | 9 (8.6) | 54 (12.6) | 19 (8.6) | 138 (11.2) | | 22 (6.1) | |
| 3-4 | 73 (42.0) | 108 (35.6) | 38 (33.3) | 181 (42.4) | 95 (43.0) | 492 (40.0) | <0.001* | 71 (7.9) | 0.58 |
| ≥5 | 79 (45.4) | 161 (53.1) | 61 (58.1) | 192 (45.0) | 107 (48.4) | 600 (48.8) | | 82 (16.8) | |
| Poverty (n ₁) | | | | | | | | | |
| Not in poverty | 153 (91.6) | 146 (67.6) | 69 (65.7) | 321 (83.2) | 157 (74.1) | 841 (77.4) | | 124 (42.1) | |
| Poverty | 14 (8.4) | 57 (26.4) | 36 (34.3) | 63 (16.8) | 47 (22.2) | 164 (15.1) | 0.17 | 16 (7.0) | 0.88 |
| Extreme poverty | 0 (0.0) | 13 (6.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 8 (3.8) | 81 (7.5) | | 5 (1.2) | |
| Educational attainment (n ₁) | | | | | | | | | |
| Illiterate or incomplete elementary | 48 (39.7) | 91 (59.8) | 24 (35.3) | 115 (41.2) | 53 (40.2) | 331 (42.5) | | 124 (42.1) | |
| Complete elementary or higher | 66 (54.5) | 79 (44.1) | 42 (61.8) | 156 (55.9) | 75 (56.8) | 418 (53.7) | 0.04 | 60 (20.6) | 0.31 |
| No answer | 7 (5.8) | 9 (5.0) | 2 (2.9) | 8 (2.7) | 4 (3.0) | 30 (3.8) | | 2 (2.7) | |
| Employed (n ₁) | | | | | | | | | |
| No | 55 (45.4) | 72 (40.2) | 31 (45.6) | 130 (46.6) | 69 (52.3) | 367 (45.8) | | 56 (21.4) | |
| Yes | 66 (54.6) | 102 (57.0) | 37 (54.4) | 149 (53.4) | 61 (46.2) | 415 (53.3) | 0.04 | 64 (7.9) | 0.31 |
| No answer | 0 (0.0) | 5 (2.8) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 2 (1.5) | 7 (0.9) | | 1 (0.3) | |
| Positive for intestinal parasites (n ₁) | | | | | | | | | |
| House ownership (n ₁) | | | | | | | | | |
| Owned | 39 (78.0) | 63 (82.9) | 19 (76.0) | 100 (89.3) | 53 (96.4) | 274 (86.2) | <0.001* | 161 (22.1) | 0.14 |
| Rented | 11 (22.0) | 12 (15.8) | 6 (24.0) | 11 (9.8) | 2 (3.6) | 42 (13.2) | | 13 (6.8) | |
| Borrowed | 0 (0.0) | 1 (1.3) | 0 (0.0) | 1 (0.9) | 0 (0.0) | 2 (0.6) | | 1 (0.4) | |
| Flooding (n ₁) | | | | | | | | | |
| Ceramic | 48 (96.0) | 69 (90.8) | 24 (96.0) | 104 (92.9) | 51 (92.7) | 296 (95.1) | 0.32 | 161 (54.7) | 0.91 |
| Concrete | 1 (2.0) | 7 (9.2) | 1 (4.0) | 6 (5.4) | 2 (3.6) | 17 (5.3) | | 10 (3.4) | |
| Wood | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 2 (1.8) | 2 (3.6) | 4 (1.3) | | 3 (1.2) | |
| Dirt | 1 (2.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 1 (0.3) | 0.00 | 1 (0.2) | 0.10 |
| Water source (n ₁) | | | | | | | | | |
| Canalized | 43 (86.0) | 62 (81.9) | 6 (24.0) | 34 (30.4) | 40 (72.7) | 185 (58.2) | | 115 (56.0) | |
| Mineral water | 7 (14.0) | 10 (13.2) | 19 (76.0) | 77 (68.7) | 15 (27.3) | 128 (40.2) | 0.67 | 55 (22.4) | 0.73 |
| Other | 0 (0.0) | 4 (5.3) | 0 (0.0) | 1 (0.9) | 0 (0.0) | 5 (1.6) | | 5 (1.1) | |

https://imctb4.manuscriptcentral.com/ritap-scslcio

| | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|--|--|
| 1 | Inside | 50 (100.0) | 74 (97.4) | 25 (100.0) | 111 (99.1) | 54 (98.2) | 314 (98.7) | | |
| 2 | Outside | 0 (0.0) | 2 (2.6) | 0 (0.0) | 1 (0.9) | 1 (1.8) | 4 (1.3) | | |
| 3 | Median total outdoor bacteria | 1.6x10 ⁶ (3.0x10 ⁶ -2.7x10 ⁷) | 4.0x10 ⁶ (5.3x10 ⁶ -6.2x10 ⁷) | 1.0x10 ⁶ (6.7x10 ⁶ -1.0x10 ⁷) | 6.1x10 ⁶ (3.2x10 ⁶ -1.3x10 ⁷) | 5.6x10 ⁶ (5.6x10 ⁶ -9.8x10 ⁶) | 4.0x10 ⁶ (1.1x10 ⁶ -9.8x10 ⁶) | | |
| 4 | Median Escherichia coli (interquartile range) | 1.8x10 ⁶ (9.0x10 ⁴ -1.5x10 ⁷) | 5.0x10 ⁶ (1.8x10 ⁶ -2.5x10 ⁷) | 3.5x10 ⁶ (3.5x10 ⁶ -3.5x10 ⁷) | 1.3x10 ⁷ (7.5x10 ⁶ -1.6x10 ⁷) | 3.2x10 ⁶ (3.2x10 ⁶ -3.2x10 ⁶) | 4.1x10 ⁶ (7.0x10 ⁶ -1.3x10 ⁷) | | |
| 5 | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | |

*Statistically significant

Table 3. Frequency distribution of intestinal parasites identified from residents of Brazilian urban slums (Complexo de Mangueiras, Rio de Janeiro), n=595.

| Parasite Species | Frequency, n (%) | Major Areas (MAs) detected |
|---|------------------|----------------------------|
| Monoparasitism | 129 (21.7) | 1, 2, 3, 4, 5 |
| Protozoa | | 1, 2, 4, 5 |
| <i>Entamoeba histolytica/dispar</i> | 1 (0.2) | 2 |
| <i>Entamoeba coli</i> | 31 (5.2) | 1, 2, 4, 5 |
| <i>Endolimax nana</i> | 58 (9.7) | 1, 2, 4, 5 |
| <i>Iodamoeba butschlii</i> | 1 (0.2) | 1 |
| <i>Giardia intestinalis</i> | 16 (2.7) | 2, 4, 5 |
| Helminths | | 1, 2, 3, 4, 5 |
| <i>Hymenolepis diminuta</i> | 3 (0.5) | 3 |
| <i>Strongyloides stercoralis</i> | 2 (0.3) | 4 |
| <i>Ascaris lumbricoides</i> | 6 (1.0) | 1, 5 |
| <i>Trichuris trichiura</i> | 4 (0.7) | 1, 2 |
| <i>Taenia</i> sp. | 1 (0.2) | 4 |
| Ancylostomidae | 6 (1.0) | 1, 2, 3, 4 |
| Polyparasitism- 2 | 35 (5.9) | 1, 2, 3, 4, 5 |
| Only protozoa | | 1, 2, 3, 4, 5 |
| <i>Entamoeba coli</i> & <i>E. nana</i> | 17 (2.9) | 1, 2, 3, 4, 5 |
| <i>Entamoeba coli</i> & <i>G. intestinalis</i> | 2 (0.3) | 4, 5 |
| <i>Entamoeba coli</i> & <i>I. butschlii</i> | 2 (0.3) | 1 |
| <i>E. nana</i> & <i>E. histolytica/dispar</i> | 3 (0.5) | 2, 4 |
| <i>E. nana</i> & <i>G. intestinalis</i> | 4 (0.7) | 1, 2, 4 |
| <i>E. nana</i> & <i>I. butschlii</i> | 1 (0.2) | 5 |
| Mixed infections | | 1, 2, 3, 4 |
| <i>Entamoeba coli</i> & <i>A. lumbricoides</i> | 2 (0.3) | 1 |
| <i>Entamoeba coli</i> & <i>T. trichiura</i> | 1 (0.2) | 3 |
| <i>E. nana</i> & Ancylostomidae | 1 (0.2) | 1 |
| <i>E. nana</i> & <i>A. lumbricoides</i> | 1 (0.2) | 4 |
| <i>E. nana</i> & <i>S. stercoralis</i> | 1 (0.2) | 2 |
| Polyparasitism- 3 | 11 (1.8) | 1, 2, 4, 5 |
| Only protozoa | | 1, 2, 4, 5 |
| <i>Entamoeba coli</i> , <i>E. nana</i> , & <i>E. histolytica/dispar</i> | 1 (0.2) | 5 |
| <i>Entamoeba coli</i> , <i>E. nana</i> , & <i>G. intestinalis</i> | 1 (0.2) | 2 |
| <i>Entamoeba coli</i> , <i>E. nana</i> & <i>I. butschlii</i> | 3 (0.5) | 4, 5 |
| <i>Entamoeba coli</i> , <i>I. butschlii</i> , & <i>E. histolytica/dispar</i> | 1 (0.2) | 4 |
| <i>E. nana</i> , <i>E. histolytica/dispar</i> , & <i>G. intestinalis</i> | 1 (0.2) | 1 |
| Mixed infections | | 1 |
| <i>Entamoeba coli</i> , <i>A. lumbricoides</i> , & <i>E. histolytica/dispar</i> | 1 (0.2) | 1 |
| <i>Entamoeba coli</i> , <i>E. nana</i> , & <i>E. vermicularis</i> | 1 (0.2) | 1 |
| <i>Entamoeba coli</i> , <i>E. nana</i> , & <i>H. diminuta</i> | 1 (0.2) | 1 |
| <i>Entamoeba coli</i> , <i>E. nana</i> , & <i>A. lumbricoides</i> | 1 (0.2) | 1 |
| Total infection frequency | 175 (29.4) | - |

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

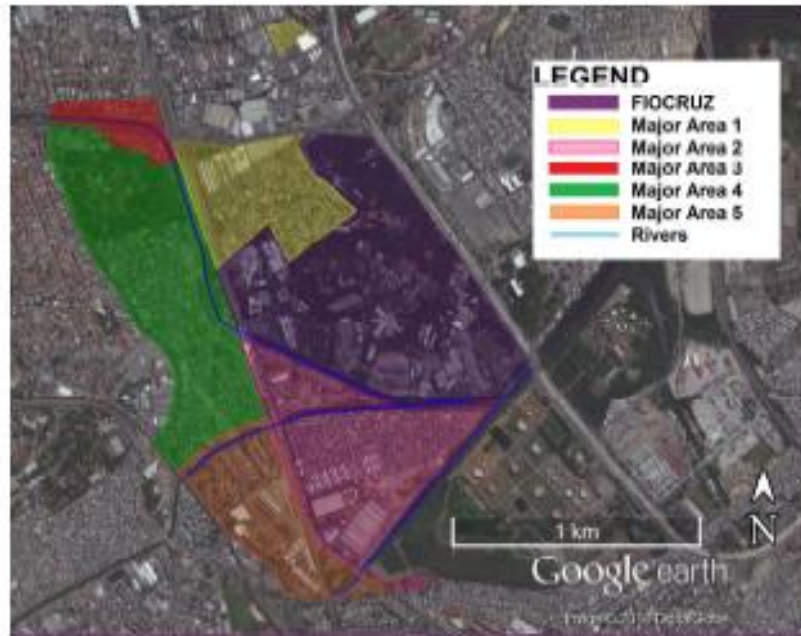
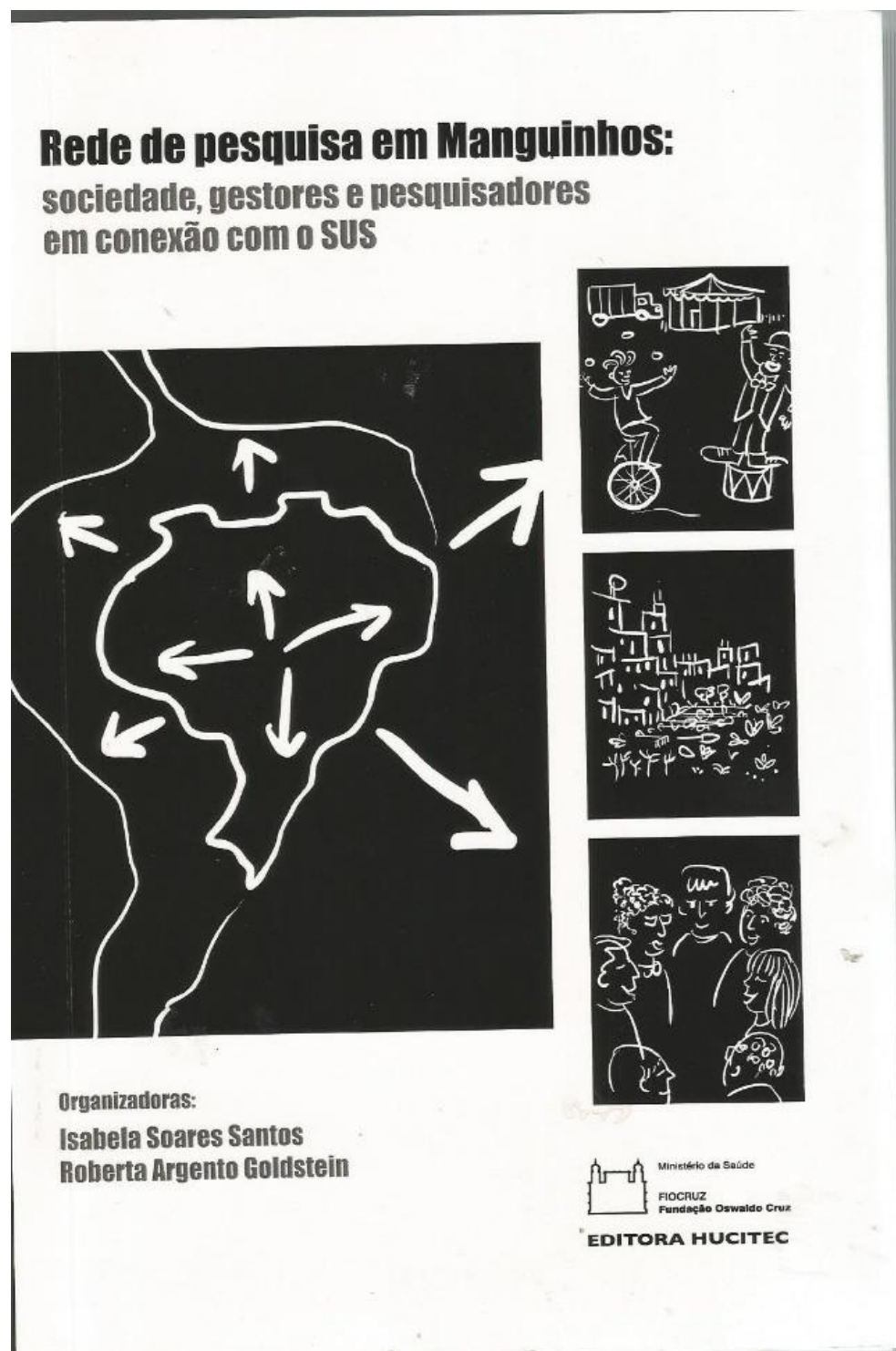


Figure 1. Map of the Major Areas of the Complexo de Manginhos, Rio de Janeiro, Brazil.

904x714mm (96 x 96 DPI)

Only

9.18 Apêndice 18 – Capítulo publicado no livro “Rede de pesquisa em Manguinhos: sociedade, gestores e pesquisadores em conexão com o SUS”



© Direitos autorais, 2016, da organização,
de Isabela Soares Santos & Roberta Argento Goldstein.

Direitos de publicação reservados por

Hucitec Editora Ltda.,
Rua Águas Virtuosas, 323
02532-000 São Paulo, SP.
Telefone (55 11 2373-6411)
www.huciteceditora.com.br
lerereleer@huciteceditora.com.br

Depósito Legal efetuado.

Coordenação editorial

MARIANA NADA

Assessoria editorial

MARIANGELA GIANNELLA

Circulação

comercial@huciteceditora.com.br / jmlivros@gmail.com

Tel.: (11)3892-7772 – Fax: (11)3892-7776

Revisão técnica

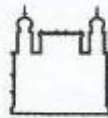
MARCO AKERMAN

(coordenador)

AUREA IANNI

MARIA CRISTINA MARQUES

NICOLINA SILVANA ROMANO-LIEBER



FIOCRUZ

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação – CIP
Sindicato Nacional dos Editores de Livros, RJ

R249

Rede de pesquisa em Manguinhos : sociedade, gestores e pesquisadores em conexão com o SUS / organização Isabela Soares Santos, Roberta Argento Goldstein. – 1. ed. – São Paulo : Hucitec, 2016.

331 p. ; 21 cm.

(Saúde em Debate ; 262)

ISBN 978-85-8404-079-7

1. Sistema Único de Saúde (Brasil). 2. Saúde pública – Brasil. 3. Políticas de Saúde Pública – Brasil. 4. Fundação Oswaldo Cruz. I. Fundação Oswaldo Cruz. II. Santos, Isabela Soares. III. Goldstein, Roberta Argento. IV. Série.

16-32839

CDD: 351.81076

CDU: 35.082(81)

SUMÁRIO

oOo

| | |
|---|----|
| Prefácio, Paulo Marchiori Buss | 13 |
| Apresentação | 21 |
| Capítulo 1 | |
| Trajectoria da Rede PDTSP-Teias: aprendizados e desafios de um modelo de gestão de pesquisa para soluções em saúde pública | 27 |
| Isabela Soares Santos | |
| Roberta Argento Goldstein | |
| Ana Rabello | |
| Capítulo 2 | |
| A formação de um conselho local de saúde | 55 |
| Mayalu Matos | |
| Rosane Marques de Souza | |
| Capítulo 3 | |
| Curso saúde comunitária: uma construção de todos. A experiência em Manguinhos | 71 |
| Maria de Fátima Leal Alencar | |
| Caroline Ferraz Ignacio | |
| Angélica de Almeida | |
| Natália Alves Costa | |
| Sheyla David Dutra | |
| Antonio Henrique Almeida de Moraes Neto | |

9

CAPÍTULO 3
CURSO SAÚDE COMUNITÁRIA:
UMA CONSTRUÇÃO DE TODOS.
A EXPERIÊNCIA EM MANGUINHOS

MARIA DE FÁTIMA LEAL ALENCAR
CAROLINE FERRAZ IGNACIO
ANGÉLICA DE ALMEIDA
NATÁLIA ALVES COSTA
SHEYLA DAVID DUTRA
ANTONIO HENRIQUE ALMEIDA DE MORAES NETO

oOo

Caracterização

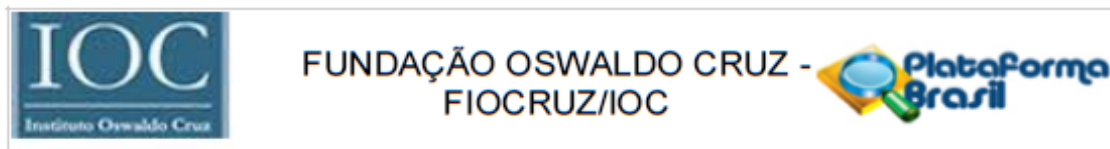
EM MANGUINHOS, os profissionais da Estratégia Saúde da Família (ESF) são os principais atores no processo de abordagem das desigualdades socioambientais e de saúde, o que requer um trabalho de cunho interdisciplinar e o compartilhamento de saberes fortalecendo assim a interação com a comunidade.

A partir da apresentação do projeto “Capacitação comunitária para a prevenção da tuberculose e parasitoses através da educação popular participativa em saúde, em comunidade de baixa renda do entorno do *campus* da Fiocruz, Manguinhos, RJ” pela equipe do Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos (Liteb) do Instituto Oswaldo Cruz (IOC) no Fórum do Movimento Social de Manguinhos foram discutidas as propostas e ações relacionadas à atenção a saúde com os moradores. Nessas reuniões foram elencados os temas relacionados à

71

10. Anexos

10.1 Anexo 1 – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Instituto Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz (IOC, FIOCRUZ) – Atividades nos domicílios no Complexo de Manguinhos.



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Capacitação comunitária para a prevenção da tuberculose e parasitoses através da educação popular participativa em saúde, em comunidade de baixa renda do entorno do campus da FIOCRUZ, Manguinhos, RJ.

Pesquisador: ANTONIO HENRIQUE ALMEIDA DE MORAES NETO

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 55512916.3.0000.5248

Instituição Proponente: FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ

Patrocinador Principal: Instituto Oswaldo Cruz-RJ
FUN CARLOS CHAGAS F. DE AMPARO A PESQUISA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - FAPERJ
FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS - FINEP
Fundação Oswaldo Cruz

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.649.594

Apresentação do Projeto:

O Estado do Rio de Janeiro tem a maior taxa de incidência de tuberculose do país (93 casos por 100.000 habitantes), enquanto que a nacional é de 50/100.000. Estudos vem demonstrando que as parasitoses intestinais, bem como o estado nutricional, interferem nas respostas imunes de diversas doenças, inclusive a tuberculose, dificultando a habilidade dos indivíduos para responder a subseqüentes infecções e podendo afetar a eficácia de vacinas. Aliado a isto, o programa de combate à tuberculose no Rio de Janeiro atinge somente a 3,5% da população. O Bairro de Manguinhos apresenta um dos menores IDS - Índice de Desenvolvimento Social - (IDS= 0,473) do município do Rio de Janeiro. e está entre os 5 bairros da cidade que apresentam os menores IDHs - Índice de Desenvolvimento Humano - (IDH= 0,726).

A região do entorno do campus da FIOCRUZ apresenta um complexo de favelas onde há uma dinâmica insuficiente da coleta de lixo, circulação de animais vadios, contaminação de reservatórios de água por esgotos mal canalizados, confinamento em residências mal ventiladas,

Endereço: Av. Brasil 4036, Sala 705 (Campus Expansão)
Bairro: Manguinhos **CEP:** 21.040-360
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)3882-9011 **Fax:** (21)2561-4815 **E-mail:** cepfocruz@ioc.fiocruz.br

Continuação do Parecer: 1.649.594

sombreadas e superpovoadas, sendo estas condições propícias à proliferação e à circulação de variados patógenos. Somam-se a estes fatores a falta de oportunidades de acesso a atendimento médico e as informações sobre prevenção de doenças. Desta forma, o projeto envolve tecnologias sociais inovadoras de educação popular em saúde e empoderamento através da capacitação participativa tais como: o teatro educativo, a palhaçaria e o fazer aprendendo com alegria elaborados a partir do saber popular; a fim de estimular os diversos segmentos da sociedade a compartilharem uma reflexão sobre o seu papel para a construção equânime e equitativa do bem estar social, em áreas de vulnerabilidade socioambiental no entorno da FIOCRUZ, para a promoção da saúde. Este projeto será desenvolvido no contexto do "Programa Mais Saúde" (MS), do Plano de Desenvolvimento da Educação (MEC)

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Geral:

Capacitar moradores da comunidade do Amorim, Parque Oswaldo Cruz, através da vivência lúdica no campo da educação popular participativa e compartilhada, visando o empoderamento de território e reforçando políticas públicas para a prevenção e controle da tuberculose e parasitoses.

Objetivos Específicos:

- Estimular a articulação de estratégias de promoção da saúde, controle da tuberculose e parasitoses através da formação de rede cooperativa entre laboratórios do IOC e ENSP/FIOCRUZ com a interlocução do Fórum do Movimento Social de Manguinhos, entidades governamentais e não governamentais e moradores do território da comunidade do Amorim, Parque Oswaldo Cruz, Manguinhos, RJ;
- Obter dados sobre de que forma os moradores da comunidade codificam a tuberculose, as parasitoses intestinais e ectoparasitoses (sarna e pediculose);
- Promover ações de promoção da saúde e alegria (teatro educativo, palhaçaria e oficinas de fazer aprendendo com alegria) em ambiente formal (escolas e creches) e não formal de ensino na comunidade (espaços comunitários);
- Capacitar os moradores e profissionais de educação que atuam na comunidade do Amorim, Parque Oswaldo Cruz, para atuarem em inquérito imuno-epidemiológico de tuberculose, parasitoses intestinais e ectoparasitoses (sarna e pediculose);

Endereço: Av. Brasil 4036, Sala 705 (Campus Expansão)
Bairro: Manguinhos **CEP:** 21.040-360
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)3882-9011 **Fax:** (21)2561-4815 **E-mail:** oepfocruz@ioc.fiocruz.br

Continuação do Parecer: 1.649.594

- Realizar inquérito imuno-epidemiológico, como indicador do impacto do projeto, em parceria entre diversos laboratórios do IOC, o CSEGSF/ENSP, FARMANGUINHOS, Fórum do Movimento Social de Manguinhos e moradores capacitados, abordando prevalência, inter-relação entre as doenças e a influência de aspectos nutricionais e educacionais;

- Georreferenciar as zonas de risco de tuberculose, parasitoses intestinais e ectoparasitoses (sarna e pediculose) na comunidade;

- Promover reuniões e discussões com os moradores visando a autosustentabilidade das ações, com a interlocução do Fórum do Movimento Social de Manguinhos.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Benefícios:

Os moradores poderão ser beneficiados diretamente por meio da capacitação participativa onde serão estimulados a promover a autosustentabilidade.

Riscos:

Segundo o Pesquisador, responsável pela condução do Projeto de pesquisa, embora os riscos sejam mínimos devido ao fato de apresentar equipe de campo treinada, possíveis contratempos podem acontecer, seja este, relacionado às visitas domiciliares, onde serão coletados os potes com as fezes, ou mesmo a coleta de sangue. Estes fatos sempre interferem na rotina do voluntário da pesquisa, bem como a coleta de sangue que poderá causar desconforto e caso seja diagnosticado a positivo para tuberculose, poderá apresentar reações adversas como: vômitos, tonteira e indisposição.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto versa sobre a solicitação de extensão do protocolo 548/2010 até julho de 2017, submetido e aprovado para execução quando ainda não havia sido implantado o sistema da Plataforma Brasil. Pesquisador apresenta os relatórios parciais da pesquisa e baseia sua solicitação no fato de dificuldades geradas pela violência corrente no território durante alguns meses do ano passado. O projeto está suficientemente claro em seus propósitos, devidamente fundamentado. Nessa versão do projeto, a pesquisadora responsável incluiu os documentos solicitados no

Endereço: Av. Brasil 4036, Sala 705 (Campus Expansão)
Bairro: Manguinhos **CEP:** 21.040-360
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)3882-9011 **Fax:** (21)2561-4815 **E-mail:** cepfocruz@ioc.fiocruz.br

Continuação do Parecer: 1.649.594

primeiro parecer e respondeu à todas as pendências.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

TCLE atualizado.

Recomendações:

Com base na RS CNS466/12, solicitamos que seja modificado o texto na linha 28, onde se lê "Recebi uma cópia", substituir para: Você receberá duas vias de igual teor deste termo onde consta o telefone e o endereço dos pesquisadores principais, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação agora ou a qualquer momento.

Pendência atendida.

Também solicitamos que seja inserido o endereço do CEP FIOCRUZ/IOC (Comitê de ética em pesquisa em seres humanos- Cep FIOCRUZ/IOC Instituto Oswaldo Cruz, Avenida Brasil 4036- sala 705/Expansão, Manguinhos –Rio de Janeiro- RJ Cep:21040-360; Tel:(21) 3882-9011; e-mail: cepfiocruz@ioc.fiocruz.br

Pendência atendida.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Oswaldo Cruz (CEP FIOCRUZ/IOC), de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/12, manifesta-se pela aprovação do pedido de extensão ao projeto de pesquisa.

Considerações Finais a critério do CEP:

Apresentar relatórios parciais (anuais) e relatório final do projeto de pesquisa é responsabilidade indelegável do pesquisador principal.

Endereço: Av. Brasil 4036, Sala 705 (Campus Expansão)
Bairro: Manguinhos **CEP:** 21.040-360
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)3882-9011 **Fax:** (21)2561-4815 **E-mail:** cepfiocruz@ioc.fiocruz.br

Continuação do Parecer: 1.649.594

Qualquer modificação ou emenda ao projeto de pesquisa em pauta deve ser submetida à apreciação do CEP Fiocruz/IOC.

O sujeito de pesquisa ou seu representante, quando for o caso, deverá rubricar todas as folhas do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido -TCLE apondo sua assinatura na última página do referido Termo.

O pesquisador responsável deverá da mesma forma, rubricar todas as folhas do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE apondo sua assinatura na última página do referido Termo.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento | Arquivo | Postagem | Autor | Situação |
|---|--|------------------------|---|----------|
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_704798.pdf | 26/07/2016 10:41:28 | | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCLE_2_ATUALIZADO.docx | 26/07/2016 10:40:26 | ANTONIO HENRIQUE ALMEIDA DE MORAES NETO | Aceito |
| Folha de Rosto | FOLHA_DE_ROSTO.pdf | 26/04/2016 21:47:53 | ANTONIO HENRIQUE ALMEIDA DE | Aceito |
| Outros | CAAEANTERIOR.docx | 25/04/2016 14:47:33 | ANTONIO HENRIQUE ALMEIDA DE | Aceito |
| Outros | declaracaoENSP.docx | 25/04/2016 14:42:45 | ANTONIO HENRIQUE ALMEIDA DE | Aceito |
| Outros | folhaderosto.docx | 25/04/2016 14:35:57 | ANTONIO HENRIQUE ALMEIDA DE | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCLE548_10.docx | 25/04/2016 14:26:32 | ANTONIO HENRIQUE ALMEIDA DE MORAES NETO | Aceito |
| Outros | ANUENCIA_DIRETORIA_ENSP.pdf | 25/04/2016 14:12:40 | ANTONIO HENRIQUE ALMEIDA DE | Aceito |

Endereço: Av. Brasil 4036, Sala 705 (Campus Expansão)
Bairro: Manguinhos **CEP:** 21.040-360
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)3882-9011 **Fax:** (21)2561-4815 **E-mail:** cepfiocruz@ioc.fiocruz.br

Continuação do Parecer: 1.649.594

| | | | | |
|---|--|------------------------|-----------------------------------|--------|
| Outros | SUBPROJETO_APROVADO_DSSA_ENSP.pdf | 25/04/2016 14:10:06 | ANTONIO HENRIQUE ALMEIDA DE | Aceito |
| Outros | PEDIDO2016EXTENSAO_PROT548_10_EMENDA_1.pdf | 25/04/2016 14:06:41 | ANTONIO HENRIQUE ALMEIDA DE | Aceito |
| Outros | relatorio_ParcialSubprojetoENSP.pdf | 25/04/2016 14:02:02 | ANTONIO HENRIQUE ALMEIDA DE | Aceito |
| Outros | RELATORIO2CADERNO_ANEXOS_548_10.pdf | 25/04/2016 13:52:49 | ANTONIO HENRIQUE ALMEIDA DE | Aceito |
| Outros | RELATORIO2_PROT_548_10.pdf | 25/04/2016 13:48:47 | ANTONIO HENRIQUE ALMEIDA DE | Aceito |
| Outros | RELATORIO_1_PARCIAL_CEP_548_10.pdf | 25/04/2016 13:40:11 | ANTONIO HENRIQUE ALMEIDA DE | Aceito |
| Parecer Anterior | Parecer_Consubstancado_PROT548_10.pdf | 25/04/2016 13:34:58 | ANTONIO HENRIQUE ALMEIDA DE | Aceito |
| Outros | EMENDA_APROVADA.pdf | 25/04/2016 13:27:20 | ANTONIO HENRIQUE ALMEIDA DE | Aceito |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | PROJETO_ANTONIO_HENRIQUE_IOC.docx | 25/04/2016 13:16:57 | ANTONIO HENRIQUE ALMEIDA DE | Aceito |

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

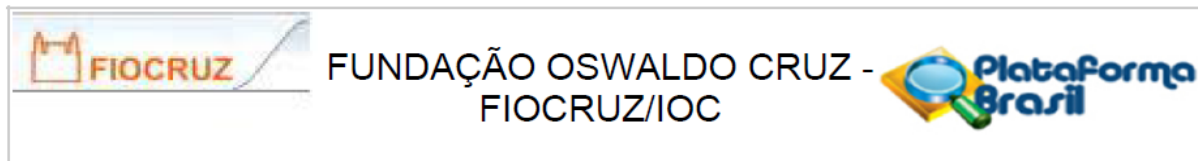
Não

RIO DE JANEIRO, 26 de Julho de 2016

Assinado por:
Maria Regina Reis Amendoeira
(Coordenador)

Endereço: Av. Brasil 4036, Sala 705 (Campus Expansão)
Bairro: Manguinhos **CEP:** 21.040-360
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)3882-9011 **Fax:** (21)2561-4815 **E-mail:** cepfocruz@ioc.fiocruz.br

10.2 Anexo 2 – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Instituto Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz (IOC, FIOCRUZ) – Atividades nas unidades de saúde do Complexo de Manguinhos.



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Análise do Processo da Gestão do Autocuidado em Relação às Parasitoses Intestinais: Uma Proposta de Dinamização e Humanização do Serviço no SUS

Pesquisador: Caroline Ferraz Ignacio

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 03706212.2.0000.5248

Instituição Proponente:

Patrocinador Principal: Fundação Oswaldo Cruz - FIOCRUZ/IOC

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 300.329

Data da Relatoria: 17/06/2013

Apresentação do Projeto:

Parasitoses intestinais são as infecções mais comuns e inibem melhorias em qualidade de vida, causam morbimortalidade, e atuam como fatores de risco para outras doenças negligenciadas, para bilhões de pessoas vivendo em extrema pobreza, no âmbito do Plano Brasil Sem Miséria (BSM). Estas doenças se retroalimentam conduzindo a um ciclo doença-pobreza-doença. Apesar de existirem políticas públicas que visam combater a pobreza e lidar com os determinantes sociais da saúde, o Brasil continua com uma lacuna entre os planos de erradicação e a realidade da pobreza e doença no país. Por isso, torna-se essencial examinar a interface das políticas com a população. Parte-se da hipótese de que a abordagem em serviços de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS), sobre esses agravos não inclui uma discussão plena sobre os determinantes sociais. Esse projeto tem por objetivo apoiar o BSM, a fim de analisar o processo da gestão do autocuidado relacionado a doenças negligenciadas da pobreza com foco nas parasitoses intestinais, no Complexo de Manguinhos, RJ, a fim de contribuir para a humanização dos serviços no SUS. Como a gestão do autocuidado baseia-se principalmente nas unidades de atendimento básico, o caminho proposto para este projeto é a pesquisa-ação, com a utilização de dados qualitativos e quantitativos, prevendo a participação dos profissionais da estratégia da saúde da família da

Endereço: Av. Brasil 4036, Sala 705 (Expansão)

Bairro: Manguinhos

CEP: 21.040-360

UF: RJ

Município: RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)3882-9011

Fax: (21)2561-4815

E-mail: cepfiocruz@ioc.fiocruz.br



Continuação do Parecer: 300.329

Clínica da Família Victor Valla e do Centro de Saúde Escola Germano Sinval Faria/Escola Nacional de Saúde Pública/FIOCRUZ, que juntos compõem o Território Integrado de Atenção a Saúde (TEIAS) de Manguinhos, em conjunto com as equipes interdisciplinares do Programa de Desenvolvimento Tecnológico em Saúde Pública, e do Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos (LITEB/IOC/Fiocruz). Espera-se construir um guia de atendimento para o SUS relacionado às parasitoses intestinais, seus fatores de risco e as co-morbidades, e indicadores de processo de serviços visando melhorias nos processos de atendimento no SUS e a prevenção destes agravos em áreas vulneráveis.

Metodologia de Análise de Dados:

As respostas do questionário do CAPS dos profissionais do ESF serão organizadas numa tabela de frequência de palavras chaves. Parte do questionário será analisada (análise quantitativa) por meio de categorização de conceitos baseados nos conceitos de Rey em correto, parcialmente correto, incorreto e desconhecido. As respostas serão transformadas em gráficos para a aplicação de Controle Estatístico de Processo (CEP) em serviços de saúde. Os dados obtidos através da rede PDTSP-TEIAS serão integrados com os dados da gestão do autocuidado e organizados por área de atuação das várias equipes e corroborado com os resultados dos questionários das distintas equipes ESF. As prevalências de parasitoses intestinais estabelecidas pelo levantamento de prevalência do PDTSP serão interpoladas com os conhecimentos, atitudes e práticas levantadas dos profissionais e mapeado, através dos Softwares Epi-Info 3.1, SPSS 17.0, e MapInfo Professional. Coleta/Integração de dados da Rede PDTSP-TEIAS: Com a finalidade de analisar o perfil parasitológico dos distritos de atuação dos profissionais de saúde no Complexo de Manguinhos (CM), RJ, será realizada a coleta de fezes e execução de exames copro-parasitológicos (pelos métodos de Lutz e Kato-Katz) em parceria com o LITEB/IOC que está inserido no Grupo de Trabalho em Ambiente do Programa de Desenvolvimento Tecnológico em Saúde Pública (PDTSP)- Territórios Integrados de Atenção à Saúde (TEIAS). A Rede PDTSP-TEIAS visa apoiar a inovação tecnológica no campo de saúde pública e na atualidade encontra-se com 13 grupos de pesquisa. Dado que o CFVV e GSF fazem parte da Rede PDTSP-TEIAS, os dados relacionados ao território e às moradias no CM obtidos pelo PDTSP-TEIAS serão considerados; isso inclui dados obtidos a partir da análise de solo, água de poço, água domiciliar (parâmetros físico-químicos e microbiológicos), manejo de resíduos sólidos e levantamentos socioeconômicos. Água dos principais rios no CM será coletada e passará por ensaios de colimetria e precipitações de parasito. Para a coleta de solo, foram traçadas linhas para marcar a gradiente das coletas com base no local das coletas de água.

Endereço: Av. Brasil 4036, Sala 705 (Expansão)

Bairro: Manguinhos

CEP: 21.040-360

UF: RJ

Município: RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)3882-9011

Fax: (21)2561-4815

E-mail: cepfiocruz@ioc.fiocruz.br



Continuação do Parecer: 300.329

O solo será avaliado para metais e composto químico, para poder correlacionar o grau de resistência dos microrganismos isolados e depositados em coleção com o índice de concentração dos compostos químicos encontrados. Locais de acesso a água subterrânea (poços) serão identificados e de acordo com a localização das mesmas, a água passará por análise parasitológico e colimétrica. Questionários serão aplicados a um mínimo de 100 domicílios, com o objetivo de levantar os conhecimentos, as atitudes e as práticas (CAPS) relacionados às zoonoses, pediculose, e escabiose. Os responsáveis dos mesmos domicílios responderam questionários sobre manejo de resíduos sólidos e possa responsável de animais domésticos. Ademais, água da torneira usada para consumo, fezes de animais domésticos e fezes encontradas ao redor do domicilio serão coletados para avaliação parasitológica. Desenvolvimento da Intervenção Educacional: Dados obtidos serão apresentados utilizando o método de Controle Estatístico de Processo (CEP) e serão utilizados no desenvolvimento da ação educacional (oficina) para os profissionais da ESF, que serão realizadas no LITEB, IOC, FIOCRUZ e serão incorporados à grade curricular do curso Saúde Comunitária: Uma Construção de Todos, organizado no âmbito do PDTSP e em parceria do IOC com diversas unidades (i.e., ENSP, Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde, Escola Politécnica da Saúde Joaquim Venâncio, Secretaria Municipal de Saúde e Defesa Civil, diversas instituições de ensino superior e moradores).

Critério de Inclusão:

Foram considerados critérios de inclusão: ser médico(a), enfermeiro(a), técnico de enfermagem, ou agente comunitário de saúde trabalhando na Clínica da Família Victor Valla ou Centro Municipal de Saúde Escola Germano Sinval Faria; concordar em participar do estudo e o curso desenvolvido de tal estudo assinando o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

Critério de Exclusão:

Foram considerados critérios de exclusão: não fazer parte de uma equipe da ESF com área delimitada e fixa de atuação no CM; não ser médico(a), enfermeiro(a), técnico de enfermagem ou agente comunitário de saúde trabalhando na Clínica da Família Victor Valla ou Centro Municipal de Saúde Escola Germano Sinval Faria; não ter condições ou disposição para concordar em participar do estudo e o curso desenvolvido de tal estudo assinando o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

Endereço: Av. Brasil 4036, Sala 705 (Expansão)
Bairro: Manguinhos **CEP:** 21.040-360
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)3882-9011 **Fax:** (21)2561-4815 **E-mail:** cepfiocruz@ioc.fiocruz.br



Continuação do Parecer: 300.329

Objetivo da Pesquisa:

Hipótese:

Parte-se da hipótese de que a abordagem em serviços de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS), sobre parasitoses intestinais e agravos relacionados, não inclui uma discussão plena sobre os determinantes sociais.

Objetivo Primário:

Apoiar o Programa Brasil Sem Miséria, a fim de analisar o processo da gestão do autocuidado relacionado a doenças negligenciadas da pobreza com foco nas parasitoses intestinais, no Complexo de Manguinhos (CM), RJ, a fim de contribuir para a humanização dos serviços no Sistema Único de Saúde (SUS).

Objetivo Secundário:

1. Obter dados, por meio de questionários aplicados aos profissionais de saúde da Estratégia de Saúde da Família, sobre seus conhecimentos, atitudes e práticas (CAPs) em relação a parasitoses intestinais, condições de risco, abordagem clínica, abordagem social, e co-morbidades;
2. Realizar ações de promoção da saúde direcionadas aos profissionais de saúde que atuam nas comunidades alvo;
3. Avaliar o uso de Controle Estatístico de Processo (CEP) no âmbito de atenção primária em relação a parasitoses intestinais;
4. Desenvolver indicadores qualitativos do processo de gestão do autocuidado com relação as parasitoses intestinais a fim de contribuir para a redução de prevalência em áreas vulneráveis no âmbito do BSM.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Não cabem nesta pesquisa riscos aos sujeitos envolvidos.

Benefícios:

Os benefícios poderão ser observados direta ou indiretamente, em curto ou em longo prazo

Endereço: Av. Brasil 4036, Sala 705 (Expansão)
Bairro: Manguinhos **CEP:** 21.040-360
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)3882-9011 **Fax:** (21)2561-4815 **E-mail:** cepfiocruz@ioc.fiocruz.br



Continuação do Parecer: 300.329

através de melhorias das práticas de acolhimento, atendimento e prevenção em relação às parasitoses intestinais e a humanização dos serviços no Sistema Único de Saúde (SUS).

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto está suficientemente claro em seus propósitos e devidamente fundamentado. É do Grupo III, e, portanto, não necessita de submissão à CONEP antes de ser iniciado.

Nessa terceira versão do projeto, a pesquisadora responsável respondeu a todos os questionamentos apontados no primeiro parecer.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentados a folha de rosto, projeto de pesquisa, cronograma atualizado, orçamento da pesquisa, termo de consentimento livre e esclarecido e questionário.

Recomendações:

Apresentar relatórios parciais (anuais) e relatório final do projeto de pesquisa é responsabilidade indelegável do pesquisador principal.

Qualquer modificação ou emenda ao projeto de pesquisa em pauta deve ser submetida à apreciação do CEP Fiocruz/IOC.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Oswaldo Cruz (CEP FIOCRUZ/IOC), de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 196/96, manifesta-se pela aprovação do projeto de pesquisa proposto.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

O sujeito de pesquisa ou seu representante, quando for o caso, deverá rubricar todas as folhas do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido-TCLE apondo sua assinatura na última página do

Endereço: Av. Brasil 4036, Sala 705 (Expansão)
Bairro: Manguinhos **CEP:** 21.040-360
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)3882-9011 **Fax:** (21)2561-4815 **E-mail:** cepfiocruz@ioc.fiocruz.br



FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ -
FIOCRUZ/IOC



Continuação do Parecer: 300.329

referido Termo.

O pesquisador responsável deverá da mesma forma, rubricar todas as folhas do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido- TCLE apondo sua assinatura na última página do referido Termo.

RIO DE JANEIRO, 11 de Junho de 2013

Assinador por:
José Henrique da Silva Pilotto
(Coordenador)

Endereço: Av. Brasil 4036, Sala 705 (Expansão)

Bairro: Manguinhos

CEP: 21.040-360

UF: RJ

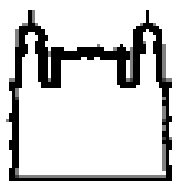
Município: RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)3882-9011

Fax: (21)2561-4815

E-mail: cepfiocruz@ioc.fiocruz.br

10.3 Anexo 3 – Proposta de Modelo de Teses Defendidas Dentro do Plano Brasil Sem Miséria .



Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz
Instituto Oswaldo Cruz
Programa de Pós-graduação em Medicina Tropical

PROPOSTA DE MODELO DE TESES DEFENDIDAS DENTRO DO PLANO BRASIL SEM MISÉRIA (BMS)

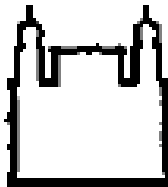
O Plano Brasil Sem Miséria (BSM) é um programa do Governo Federal que tem como objetivo elevar a renda e as condições de bem-estar da população extremamente pobre do país – 16,2 milhões de brasileiros, de acordo com o Censo 2010 do IBGE. O plano pretende identificar essas famílias (com renda mensal abaixo de R\$ 70,00 por pessoa), para que sejam incluídas em programas do governo de forma a atender suas necessidades. “O Plano Brasil sem Miséria foi criado para superar a extrema pobreza no país, sempre tendo em vista que a pobreza não se resume a uma questão de renda. Segurança alimentar e nutricional, educação, saúde, acesso a água e energia elétrica, moradia, qualificação profissional e melhora da inserção no mundo do trabalho são algumas das dimensões em que a pobreza se manifesta” (MDS 2015). Para saber mais informações sobre o Plano BSM acessar: www.brasilsemmiseria.gov.br.

A Fiocruz firmou Acordo de Cooperação Técnica com o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, com os objetivos de:

- a) estimular a geração de conhecimentos voltados para a mitigação de problemas relacionados à extrema pobreza;
- b) articular a geração de conhecimentos com a elaboração de propostas de aplicação de tecnologias biomédicas, sociais e educacionais capazes de atender o público do Plano Brasil Sem Miséria, com especial atenção a temas relacionados a: (i) doenças perpetuadoras da pobreza; (ii) ambiente, saúde e pobreza; (iii) educação, saúde e pobreza; (iv) cultura, saúde e pobreza; e (v) atenção materno-infantil;
- c) promover processos formativos voltados para a qualificação de agentes públicos e sociais que atuam nas políticas, programas e ações no âmbito do Plano Brasil sem Miséria

As bolsas de doutorado e pós-Doutorado do Convênio Fiocruz/Capes - Brasil sem Miséria destinaram-se a apoiar projetos que possam contribuir para o enfrentamento dos problemas relacionados ao público-alvo do Plano Brasil sem Miséria. Os estudos propostos deveriam estar comprometidos com a produção de conhecimento, objetivo maior da pesquisa no nível de Doutorado. As contribuições esperadas podem ser quadros analíticos de situações envolvendo as doenças, propostas de aplicação de tecnologias (sociais, educacionais ou biomédicas), recomendações para políticas públicas, proposição de índices de avaliação de condições de saúde e metodologias de avaliação de políticas públicas de controle de doenças infecciosas e parasitárias. Adicionalmente aos artigos científicos necessários em qualquer trabalho de doutoramento, as contribuições das pesquisas projetos podem ser também em forma de vídeos, material educativo ou de divulgação, etc.

As bolsas do convenio Capes-Fiocruz foram implementadas no ano de 2012; atualmente já começaram a ser defendidas as primeiras teses dentro desse convenio. Por esse motivo, o programa de pós-graduação em Medicina Tropical do Instituto Oswaldo Cruz decidiu elaborar uma guia de redação das teses de doutorado que foram



financiadas pela Capes dentro do Plano Brasil sem miséria com o intuito de apoiar aos orientadores e estudantes na apresentação de trabalhos que respondam às necessidades propostas inicialmente.

O modelo geral de apresentação de teses e dissertações pode ser encontrado na página da Secretaria Acadêmica do IOC. Dentro do convenio BSM estamos propondo a necessidade de enfatizar alguns aspectos no corpo da tese:

1. O marco teórico (ou revisão bibliográfica) geralmente contém uma revisão bibliográfica abrangente, que dá uma clara ideia do estado atual da área de conhecimento/tema abordado na tese. Dentro dessa revisão é essencial discutir os principais aspectos do tema proposto de pesquisa alinhado com as áreas de aplicação do Programa Brasil sem miséria de acordo com os objetivos da tese:

Acesso a Serviços:

Saúde

Doença associada à pobreza (tuberculose, hanseníase, leishmanioses, dengue, malária, esquistossomose, geohelmintoses, parasitoses intestinais, anemias carências, febre reumática, sífilis, doença de Chagas, filariose, oncocercose, tracoma).

Hipertensão e diabetes.

Saúde da família.

Saúde na Escola ou saúde bucal ou saúde ocular.

Saúde materno-infantil e pré-natal/rede cegonha.

Saúde mental

Combate ao crack e outras drogas.

Educação

Alfabetização ou Ensino técnico ou Educação de mulheres.

Creches / educação infantil.

Capacitação e qualificação da população em extrema pobreza entre 18 e 59 anos (Programas PRONATEC-MEC, Programa Mulheres Mil-MEC, outros).

Formação continuada de professores da educação básica (ensino fundamental e médio) em escolas que atendam população beneficiária do BSM.

Inclusão social através da ciência (bolsa PIBIC Jr para jovens de famílias beneficiárias do BSM), cultura e arte.

Empreendimentos do PAC

Habitação e saneamento.

Acesso a água (Transposição do São Francisco, cisternas, etc)

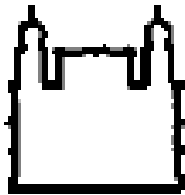
Unidades básicas de saúde (clínicas de saúde da família, postos de saúde, etc).

Segurança alimentar:

Cozinhas comunitárias.

Bancos de alimentos.

Nutrição saudável e nutriterapia



Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz
Instituto Oswaldo Cruz
Programa de Pós-graduação em Medicina Tropical

Ambiente:

- ___ Jovens e adultos beneficiários do Bolsa Verde ou do Bolsa Estiagem.
- ___ Apoio à população em situação de rua;

2. A justificativa deve incorporar por que e como se pretendia contribuir com a geração de conhecimentos voltados para o controle das doenças infecciosas e parasitárias associadas à pobreza e como o projeto está delineado dentro da proposta do BSM.

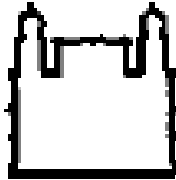
3. Resultados: Além dos resultados acadêmicos (artigos científicos, resumos de congressos, etc.) destacar os outros produtos (listados no item 6) resultantes do projeto de pesquisa em consonância com as ações do Plano BSM.

4. Discussão: Deve dialogar com a revisão da literatura incorporando os principais resultados encontrados na tese dentro dos lineamentos do BSM. Importante destacar os principais achados nesse contexto e ser propositivo com ações a serem realizadas para efetivamente contribuir para a erradicação da pobreza no país e/ou a eliminação das doenças perpetuadoras da pobreza.

5. Perspectivas: Destacar as principais perspectivas dentro do plano BSM.

6. Anexar os principais produtos da tese. Como exemplo,

- Materiais informativos /comunicativos para a população exposta ou portadora das doenças perpetuadoras da pobreza (folhetos, vídeos, jogos, blogs, páginas em redes sociais ou outros)
- Materiais informativos /comunicativos para profissionais de saúde, educação ou comunicação que lidam com o tema (folhetos, vídeos, jogos, blogs, páginas em redes sociais ou outros)
- Sugestão de ações ou linhas de investimento aos governos federal, estadual ou municipal que contribuam para mitigar os problemas de saúde tratados (ex: recomendação de política pública, de local a ser particularmente trabalhado, de estratégia a ser perseguida;
- Recomendação de processos, protocolos ou procedimentos para melhoria da assistência, da vigilância ou da promoção da saúde nos temas tratados com publicação específica (Nota Técnica institucional);
- Tecnologia social desenvolvida na interação com pessoas a quem se dirigem os esforços do Plano Brasil sem Miséria (em trabalhos junto a unidades de saúde, de educação, de cultura ou de assistência social ligadas ao Bolsa Família);
- Tecnologia social desenvolvida em municípios ou estados que já tenham ou estejam preparando seus Planos Brasil sem Miséria com foco no público-alvo do Plano Brasil sem Miséria
- Patente de produto ou processo desenvolvido no projeto. Nesse caso será assegurado sigilo na etapa de divulgação e defesa da tese.
- Outros (especificar).



Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz
Instituto Oswaldo Cruz
Programa de Pós-graduação em Medicina Tropical

Referencias

- Araújo-Jorge TC. 2011. Embasamento técnico e sugestões para ações de controle das Doenças da Pobreza no Programa de Erradicação da Pobreza Extrema no Brasil. (Nota técnica n 1/2011/Instituto Oswaldo cruz/Fiocruz/Diretoria versão 4,2 de setembro de 2011). Disponível em [http://www.fiocruz.br/ioc/media/NotaTecnica_1_2011_IOCAtual.pdf]. Acesso em: 02/08/2016.
- Instituto Oswaldo Cruz. 2013. Bolsas Fiocruz–CAPES Brasil sem Miséria. Disponível em [<http://www.fiocruz.br/ioc/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=331>]. Acesso em 02/08/2016.
- Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário. Brasil sem miséria. Disponível em [<http://www.brasilsemiseria.gov.br/>]. Acesso em: 02/08/2016.

10.4 Anexo 4 – Certificado emitido por apresentação oral – *13th International Congress of Parasitology*.

Apresentação oral intitulada “*Knowledge, Attitudes and Practices of Health Professionals of the Family Health Strategy Regarding Intestinal Parasites*” no *13th International Congress of Parasitology* na Cidade de México, México (10-15 de agosto 2014).



The Mexican Society of Parasitology and the World Federation of Parasitologists



Acknowledge:

Knowledge, Attitudes and Practices of Health Professionals of the Family Health Strategy Regarding Intestinal Parasites

Caroline Ignacio

Martha Macedo De Lima Barata , Antonio Henrique Almeida De Moraes-neto

MÉXICO

For Presenting a free oral paper in the

13th INTERNATIONAL CONGRESS OF PARASITOLOGY
AUGUST 10th - 15th, 2014
at the Camino Real Hotel
Mexico City

Dra. Ana Fliser
President

Mexican Society of Parasitology

Dr. Alan Cowman
President

World Federation of Parasitologist

10.5 Anexo 5 – Certificado emitido por apresentação de pôster – *13th International Congress of Parasitology*.

Apresentação de pôster intitulado “*Risk Factors of Intestinal Parasitic Infections Versus Knowledge, Attitudes and Practices of inhabitants of a Low-Income Community of the Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro, Brazil*” no *13th International Congress of Parasitology* na Cidade de México, México (10-15 de agosto 2014).



The Mexican Society of Parasitology and the World Federation of Parasitologists



Acknowledge:

Risk Factors of Intestinal Parasitic Infections Versus Knowledge, Attitudes and Practices of inhabitants of a Low-Income Community of the Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro, Brazil

Caroline Ignacio

Mayra Lima , Carina Martins De Oliveira-espindola , Maria De Fatima Alencar , Mauricio Carvalho De Vasconcellos , Antonio Henrique Almeida De Moraes Neto

ICOPA XIII
MÉXICO

For Presenting an Electronic Poster in the

13th INTERNATIONAL
CONGRESS OF PARASITOLOGY
AUGUST 10th - 15th, 2014
at the Camino Real Hotel
Mexico City

Dra. Ana Fliser
President
Mexican Society of Parasitology

Dr. Alan Cowman
President
World Federation of Parasitologist

10.6 Anexo 6 – Certificado emitido por apresentação de pôster – *XXIV Congresso Latinoamericano de Parasitología* (FLAP).

Apresentação de pôster intitulado “Conhecimentos, Atitudes e Práticas de Profissionais da Estratégia de Saúde da Família acerca das Infecções por Parasitoses Intestinais no Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro, Brasil” no *XXIV Congresso Latinoamericano de Parasitología* (FLAP) em Salvador, Brasil (27-31 de outubro 2015).



10.7 Anexo 7 – Certificado emitido por apresentação oral – *XXIV Congresso Latinoamericano de Parasitología* (FLAP).

Apresentação de pôster intitulado “Parasitoses Intestinais: Prevalência e Conhecimentos, Atitudes e Práticas de moradores de Manguinhos, Rio de Janeiro” no *XXIV Congresso Latinoamericano de Parasitología* (FLAP) em Salvador, Brasil (27-31 de outubro 2015).



10.8 Anexo 8 – Certificado emitido por apresentação oral – *22nd IUHPE World Conference on Health Promotion.*

Apresentação oral intitulado “*Management in the Family Health Strategy of the Self-Care Process of Intestinal Parasitic Infections in the Manguinhos Complex of Favelas, Rio de Janeiro, Brazil*” no – *22nd IUHPE World Conference on Health Promotion* em Curitiba, Brasil (22-26 de maio 2016).



10.9 Anexo 9 – Certificado emitido por apresentação de pôster – *22nd IUHPE World Conference on Health Promotion.*

Apresentação de pôster intitulado “Matriz de Avaliação de Programas de Promoção da Saúde” no – *22nd IUHPE World Conference on Health Promotion* em Curitiba, Brasil (22-26 de maio 2016).



10.10 Anexo 10 – Certificado emitido por apresentação de pôster – *22nd IUHPE World Conference on Health Promotion*.

Apresentação de pôster intitulado “Estratégia Participativa de Capacitação Comunitária para o Enfrentamento de Doenças Associadas à Pobreza em Comunidades Vulneráveis do Estado do Rio de Janeiro, RJ” no – *22nd IUHPE World Conference on Health Promotion* em Curitiba, Brasil (22-26 de maio 2016).



10.11 Anexo 11 – Certificado emitido por participação como Monitora, no curso Saúde Comunitária: Uma Construção de Todos do Instituto Oswaldo Cruz, no período de 29 de outubro a 12 de dezembro de 2014, no Campus Fiocruz Manguinhos.

| | | |
|---|---|---|
| Instituto Oswaldo Cruz | IOC Instituto Oswaldo Cruz |  |
| CERTIFICADO <i>Conferido a</i> | | |
| CAROLINE FERRAZ IGNÁCIO | | |
| <p>Pela participação como Monitor, no curso <i>Saúde Comunitária: Uma Construção de Todos</i> do Instituto Oswaldo Cruz, no período de 29 de outubro a 12 de dezembro de 2014, no <i>Campus</i> Fiocruz Manguinhos.</p> | | |
| <p>Rio de Janeiro, 12 de dezembro de 2014.</p> | | |
|  Antônio Henrique Almeida de Moraes Neto Coordenador Geral do Curso IOC / Fiocruz |  Elisa Cupolillo Vice-Diretora de Ensino, Informação e Comunicação – IOC / Fiocruz | |
|  Ciência para a saúde da população brasileira | | |

10.12 Anexo 12 – Certificado emitido por participar na Comissão de Avaliação do curso Saúde Comunitária: Uma Construção de Todos do Instituto Oswaldo Cruz, no período de 29 de outubro a 12 de dezembro de 2014, no Campus Fiocruz Manguinhos.

| | | |
|--|---|---|
| Instituto Oswaldo Cruz | IOC Instituto Oswaldo Cruz |  |
| CERTIFICADO <i>Conferido a</i> | | |
| CAROLINE FERRAZ IGNÁCIO | | |
| <p>Por integrar a Comissão de Avaliação do curso <i>Saúde Comunitária: Uma Construção de Todos</i> do Instituto Oswaldo Cruz, no período de 29 de outubro a 12 de dezembro de 2014, no <i>Campus</i> Fiocruz Manguinhos.</p> | | |
| Rio de Janeiro, 12 de dezembro de 2014. | | |
|  Antônio Henrique Almeida de Moraes Neto Coordenador Geral do Curso IOC / Fiocruz |  Elisa Cupolillo Vice-Diretora de Ensino, Informação e Comunicação – IOC / Fiocruz | |
|  Ciência para a saúde da população brasileira | | |

10.13 Anexo 13 – Certificado emitido por participação como Monitora, no curso Saúde Comunitária: Uma construção de Todos do Instituto Oswaldo Cruz, no período de 06 de novembro a 11 de dezembro de 2015, no campus Fiocruz Manguinhos.

| | | |
|--|--|---|
| Instituto Oswaldo Cruz | IOC Instituto Oswaldo Cruz 1900-2015 |  |
| CERTIFICADO conferido a | | |
| <i>Caroline Ferraz Ignácio</i> | | |
| <p>Pela participação como Monitora de Elaboração de Mini Projetos Comunitários do curso <i>Saúde Comunitária: Uma Construção de Todos</i> do Instituto Oswaldo Cruz, totalizando 30 horas no período de 06 de novembro a 11 de dezembro de 2015 no <i>campus</i> Fiocruz Manguinhos.</p> | | |
|  Antonio Henrique Almeida de Moraes Neto Coordenador Geral do Curso IOC / Fiocruz |  Elisa Cupolillo Vice-Diretora de Ensino, Informação e Comunicação – IOC / Fiocruz | |
| IOC Ciência para a saúde da população brasileira | | |

10.14 Anexo 14 – Certificado emitido por participação da Oficina “Programas de Promoção da Saúde: Relevância da Avaliação e Monitoramento para a População”, no dia 15 de julho de 2016, realizada na Fiocruz Rio de Janeiro – RJ.

| | | |
|---|--------------------------------------|---|
| Instituto Oswaldo Cruz | IOC Instituto Oswaldo Cruz |  |
| CERTIFICADO | | |
| <p>Certifico que <i>Caroline Ignacio</i> participou da Oficina “Programas de Promoção da Saúde: Relevância da Avaliação e Monitoramento para a População”, no dia 15 de julho de 2016, realizada na Fiocruz, Rio de Janeiro - RJ.</p> | | |
|  Martha Baratha Organizadora IOC / Fiocruz | | |
|  Ciência para a saúde da população brasileira | | |

10.15 Anexo 15 – Certificado emitido por participação da palestra “A Relevância dos Indicadores para a Avaliação e Monitoramento de Programas de Promoção da Saúde”, no dia 15 de julho de 2016, realizada na Fiocruz, Rio de Janeiro - RJ.

| | | |
|---|--------------------------------------|---|
| Instituto Oswaldo Cruz | IOC Instituto Oswaldo Cruz |  |
| CERTIFICADO | | |
| <p>Certifico que <i>Caroline Ignacio</i> participou da palestra “A Relevância dos Indicadores para a Avaliação e Monitoramento de Programas de Promoção da Saúde”, no dia 15 de julho de 2016, realizada na Fiocruz, Rio de Janeiro - RJ.</p> | | |
|  Martha Baratha Organizadora IOC / Fiocruz | | |
| IOC | | |
| Ciência para a saúde da população brasileira | | |

10.16 Anexo 16 – Certificado emitido por participação como Delegada Titular durante a 4ª Conferência Nacional de Políticas para as Mulheres, realizada de 10 a 13 de maio de 2016, no Centro de Convenções Ulysses Guimarães, em Brasília – DF, com carga horária de 35 horas.

**4ª CONFERÊNCIA NACIONAL
DE POLÍTICAS PARA AS MULHERES**
Mais direitos, participação e poder para as mulheres



Certificado

Certificamos que Caroline Ferraz Ignácio participou como Delegada Titular durante a 4ª Conferência Nacional de Políticas para as Mulheres, realizada de 10 a 13 de maio de 2016, no Centro de Convenções Ulysses Guimarães, em Brasília – DF, com carga horária de 35 horas.

Brasília, 13 de maio de 2016

Eleonora Menicucci
SECRETÁRIA ESPECIAL DE POLÍTICAS PARA AS MULHERES
PRESIDENTA DO CONSELHO NACIONAL DOS DIREITOS DA MULHER



Secretaria Especial de
Políticas para as Mulheres

Ministério Público
Mulheres, Igualdade Racial, de
Ações e dos Direitos Humanos



10.17 Anexo 17 – Certificado emitido por participação como discente no VII Fórum de Integração de Alunos de Pós-Graduação do Instituto Oswaldo Cruz, realizado no período de 31 de agosto a 04 de setembro de 2015.

| | | |
|--|---|---|
| Instituto Oswaldo Cruz | IOC Instituto Oswaldo Cruz 1920-2015 |  |
| CERTIFICADO | | |
| <p>Certificamos que CAROLINE FERRAZ IGNACIO participou como discente no VII Fórum de Integração de Alunos de Pós Graduação do Instituto Oswaldo Cruz, realizado no período de 31 de agosto a 04 de setembro de 2015.</p> | | |
| <p>Rio de Janeiro, 04 de setembro de 2015.</p> | | |
|  Elisa Cupolillo Vice-diretora de Ensino, Informação e Comunicação - IOC / Fiocruz |  Wilson Savino Diretor IOC / Fiocruz | |
|  Ciência para a saúde da população brasileira | | |

10.18 Anexo 18 – Manual da Qualidade: “Técnica de sedimentação -espontânea para pesquisa de cistos de protozoários, larvas e ovos de helmintos”.



MINISTÉRIO DA SAÚDE - Fundação Oswaldo Cruz
Instituto Oswaldo Cruz
Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos

MANUAL DA QUALIDADE

TÍTULO: Técnica de sedimentação-espontânea para pesquisa de cistos de protozoários, larvas e ovos de helmintos.

NÚMERO

IOC-LITEB-

PALAVRAS-CHAVE:

Helmintos, verminoses, enteroparasitoses, parasitas intestinais.

REVISÃO

01

SEÇÃO

ELABORADO POR

Quêzia Ferreira da Silva Liporaci
Miana Enderson Chagas da Silva

VERIFICADO POR

Dr. Antônio Henrique Almeida
de Moraes Neto SIAPE 6464026

APROVADO POR

Dr. Antônio Henrique Almeida
de Moraes Neto SIAPE 6464026

DATA

21/09/16

SUMÁRIO

1. OBJETIVO
2. CAMPO DE APLICAÇÃO
3. CONDIÇÕES GERAIS
4. PROCEDIMENTOS
5. BIBLIOGRAFIA

1. OBJETIVO

Este POP tem como objetivo padronizar e estabelecer procedimentos para análise e diagnóstico coproparasitológico das enteroparasitoses humanas pelo método de sedimentação-espontânea (Lutz, 1919; Hoffman, Pons & Janer, 1934).

Página
1 de 8

LITEB – Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos
Av. Brasil 4365, Mangueiras, Pavilhão Lauro Travassos, Térreo, Salas 16 e 18
Rio de Janeiro, RJ, CEP 21040-900
Tel: (21) 2562-1054 e 2562-1604

Revisão

1



MANUAL DA QUALIDADE

TÍTULO: Técnica de sedimentação-espontânea para pesquisa de cistos de protozoários, larvas e ovos de helmintos.

NÚMERO

IOC-LITEB-

2. CAMPO DE APLICAÇÃO

Aplica-se ao diagnóstico de enteroparasitoses e à pesquisa de cistos de protozoários, ovos e larvas de helmintos intestinais em projetos de pesquisa do Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioproduto (LITEB).

3. CONDIÇÕES GERAIS

SIGLAS: EPI – Equipamento de Proteção Individual;

°C – Graus Celsius;

MIF – Solução de Formol 10% e Glicerina

NOTA: Para a análise são coletadas amostras de fezes humanas em potes padrão para exame de fezes sem conservantes que são transportadas em caixas isotérmicas e mantidas refrigeradas à 4 °C no LITEB/Instituto Oswaldo Cruz/FIOCRUZ – RJ, para posterior análise.

3.1. Materiais

- a) Copos descartáveis de acordo com o número de amostras;
- b) Palitos de madeira;
- c) Becker;

Página
2 de 6



MANUAL DA QUALIDADE

TÍTULO: Técnica de sedimentação-espontânea para pesquisa de cistos de protozoários, larvas e ovos de helmintos.

NÚMERO

IOC-LITEB-

- d) Cálices de plástico;
- e) Gaze hidrófila;
- f) Pipeta Pasteur de plástico;
- g) Caneta para retro projetor;
- h) Tubo Falcon de plástico 15ml;
- i) Estante para tubos Falcon;
- j) Lâmina;
- k) Lamínula (22x22mm);
- l) Papel absorvente.

3.2 Equipamentos

- a) Geladeira;
- b) Microscópio óptico com objetivas de 10 e 40X

3.3 Equipamentos de Proteção Individual (EPI)

- a) Luvas descartáveis;
- b) Jaleco descartável;
- c) Touca descartável;
- d) Máscara descartável;
- e) Óculos de proteção;

Página
3 de 6



MANUAL DA QUALIDADE

TÍTULO: Técnica de sedimentação-espontânea para pesquisa de cistos de protozoários, larvas e ovos de helmintos.

NÚMERO

IOC-LITEB-

3.4 Reagentes

- a) Lugol;
- b) MIF.

4. PROCEDIMENTOS

- *Preparo do material fecal para análise:*

- a) Limpar toda a superfície da área de trabalho;
- b) Forrar a bancada com papel absorvente;
- c) Fazer a identificação dos tubos falcon a serem utilizados na preparação das amostras;
- d) Com o palito de madeira, obter aproximadamente 5g de fezes de várias partes do bolo fecal, do pote de coleta;
- e) Transferir para copo descartável, realizar o esfregaço até a metade da parede do copo e colocar aproximadamente 100 mL de água;
- f) Homogeneizar bem;
- g) Identificar as amostras nos cálices de plástico;
- h) Filtrar a suspensão através de gaze sobrepostas nos cálices de plástico;
- i) Completar os cálices com água;
- j) Deixar em repouso por 2h para obter o sedimento;

Página
4 de 6



MANUAL DA QUALIDADE

TÍTULO: Técnica de sedimentação-espontânea para pesquisa de cistos de protozoários, larvas e ovos de helmintos.

NÚMERO

IOC-LITEB-

- k) Com auxílio da pipeta Pasteur recolher todo o sedimento do fundo do cálice;
- l) Transferir para o tubo falcon identificado com o nº da amostra e completar com água (ou MIF para conservar a amostra);
- m) Tampar os tubos, armazenar em refrigeração e deixar em repouso entre 1h30 e 2h para obter sedimento;
- n) Pipetar uma gota e transferir para uma lâmina;
- o) Adicionar uma gota da solução corante de Lugol;
- p) Cobrir com uma lamínula e examinar em microscópio óptico com as objetivas de 10X e 40X (nos aumentos de 100x e 400x).

NOTAS: O descarte do material sobrenadante é realizado em um recipiente contendo hipoclorito e logo após desprezado, observando as normas de descarte.

5. BIBLIOGRAFIA

Corrêa LL, Neto AV. Exame Parasitológico das Fezes. 2. ed. São Paulo: Savier-USP; 1994.

Garcia LS, Brückner DA. Diagnostic Medical Parasitology. New York: Elsevier; 1988.

Página
5 de 6



MANUAL DA QUALIDADE

TÍTULO: Técnica de sedimentação-espontânea para pesquisa de cistos de protozoários, larvas e ovos de helmintos.

NÚMERO

IOC-LITEB-

Hoffman WA, Pons JA, Janer JL. The sedimentation concentration method in *Schistosomiasis mansoni*. Puerto Rico. J Publ Hlth. 9: 281-298; 1934.

Lutz A. *Schistosoma mansoni* e a schistosomose, segundo observações no Brasil. Mem Inst Oswaldo Cruz. 11: 121-155; 1919.

Neves DP. Parasitologia Humana. 11. ed. Rio de Janeiro: Atheneu; 2004.

Rey L. Parasitologia. 4ª Ed. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro; 2008.

Página
8 de 8



MINISTÉRIO DA SAÚDE - Fundação Oswaldo Cruz
Instituto Oswaldo Cruz
Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos

MANUAL DA QUALIDADE

TÍTULO: Técnica Kato-Katz para pesquisa de geohelmintos

NÚMERO

IOC-LITEB-

PALAVRAS-CHAVE:

Helminthoses, verminoses, enteroparasitoses, parasitas intestinais.

REVISÃO

01

SEÇÃO

ELABORADO POR

Queila Ferreira da Silva Liporaci
Isabelle Semra

VERIFICADO POR

Dr. Antonio Henrique Almeida
de Moraes Neto SIAPE6464026

APROVADO POR

Dr. Antonio Henrique Almeida
de Moraes Neto SIAPE6464026

DATA

21/09/16

SUMÁRIO

1. OBJETIVO
2. CAMPO DE APLICAÇÃO
3. CONDIÇÕES GERAIS
4. PROCEDIMENTOS
5. BIBLIOGRAFIA

1. OBJETIVO

Este POP tem como objetivo padronizar e estabelecer procedimentos para análise e diagnóstico coproparasitológico das enteroparasitoses humanas pelo método de Kato-Katz. Baseado no método semi-quantitativo e qualitativo para a pesquisa de ovos de *Schistosoma mansoni* e geohelmintos (*A. lumbricoides*, *T. Trichiura* e ancilostomídeos) (KATZ *et al.*, 1972).

Página
1 de 5

LITEB - Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos
Av. Brasil 4365, Mangunhins, Pavilhão Lauro Travassos, Térreo, Salas 16 e 18
Rio de Janeiro, RJ, CEP 21040-900
Tel: (21) 2562-1054 e 2562-1504

Revisão
1



MANUAL DA QUALIDADE

TÍTULO: Técnica Kato-Katz para pesquisa de geohelmintos

NÚMERO

IOC-LITEB-

Análise quantitativa: determina-se o número total de ovos por gramas de fezes (OPG/FZ) com auxílio de tabela ou multiplica-se o número de ovos encontrados efetivamente na preparação examinada por 24.

2. CAMPO DE APLICAÇÃO

Aplica-se ao diagnóstico de enteroparasitoses e à pesquisa de ovos de helmintos, em projetos de pesquisa do Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos (LITEB).

3. CONDIÇÕES GERAIS

SIGLAS: EPI – Equipamento de Proteção Individual;

OPG/FZ – Ovos por gramas de fezes;

NOTA: Para a análise são coletadas amostras de fezes humanas em potes padrão para exame de fezes frescas, que são transportadas em caixas isotérmicas e mantidas refrigeradas à 8°C no LITEB/Instituto Oswaldo Cruz/FIOCRUZ – RJ, para posterior análise. O método não se aplica em fezes líquidas.

3.1. Materiais

Página
2 de 5



MANUAL DA QUALIDADE

TÍTULO: Técnica Kato-Katz para pesquisa de geohelmintos

NÚMERO

IOC-LITEB-

- a) Lâmina;
- b) Kit de Kato-Katz;
 - Espátulas;
 - Redes;
 - Placas perfuradas;
 - Paletas;
- c) Papel celofane mergulhado em solução de verde malaquita e glicerina (Principalmente utilizada para a clarificação do material);
- d) Pinça;
- e) Caneta para retro projetor;

3.2 Equipamentos

- a) Microscópio de luz.

3.3 Equipamentos de Proteção Individual (EPI)

- a) Luvas descartáveis;
- b) Jaleco descartável;
- c) Touca descartável;
- d) Máscara descartável;
- e) Óculos de proteção;

Página
3 de 5



MANUAL DA QUALIDADE

TÍTULO: Técnica Kato-Katz para pesquisa de geohelmintos

NÚMERO

IOC-LITEB-

4. PROCEDIMENTOS

- Preparo do material fecal para análise:

- a) Limpar toda a superfície da área de trabalho, antes e após a técnica com álcool 70%;
- b) Forrar a bancada com papel absorvente;
- c) Fazer a identificação das lâminas a serem utilizados na preparação das amostras;
- d) Com a superfície de trabalho já limpa, depositar com auxílio da espátula uma pequena quantidade de fezes sobre uma folha de papel absorvente;
- e) Colocar a rede do kit por cima da amostra de fezes;
- f) Pressionar a rede com a paleta do kit e retirar as fezes alocadas na superfície da rede;
- g) Adicionar sobre a lâmina de vidro a placa perfurada do kit;
- h) Depositar no orifício da placa perfurada as fezes retiradas da superfície da rede até preencher por completo;
- i) Retirar a placa perfurada;
- j) Sobrepor uma lâmina de celofone mergulhada em solução de verde malaquita sobre a lâmina de vidro;

Página
4 de 5



MANUAL DA QUALIDADE

TÍTULO: Técnica Kato-Katz para pesquisa de geohelmintos

NÚMERO

IOC-LITEB-

- k) Inverter a preparação, realizando pressão com o polegar no centro da lâmina até obter uniformidade do material;
- l) Aguardar cerca de 60 minutos;
- m) Analisar em microscópio de Luz, e determinar a quantidade de OPG/FZ.

NOTAS: O Kit utilizado será encaminhado a Central de esterilização localizados no Pavilhão Lauro Travassos.

5. BIBLIOGRAFIA

- FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS DE MG -1950. Disponível em: <<https://sites.google.com/site/atlasdeparasitologiafcmmg/metodos-diagnosticos/mtodo-de-kato-e-katz>>. Acesso em: 16 de set. 2016.
- Rey, L. Bases da Parasitologia Médica. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro. 379 pp, 2008.

Página
5 de 5