

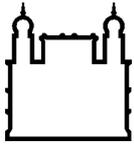
MINISTÉRIO DA SAÚDE  
FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ  
INSTITUTO OSWALDO CRUZ

Doutorado em Programa de Pós-Graduação em Medicina Tropical

**TECNOLOGIA DE AVALIAÇÃO PARA PROGRAMAS DE PREVENÇÃO E  
CONTROLE DE DOENÇAS PROMOTORAS DA POBREZA, COM ÊNFASE NAS  
PARASITÓSES INTESTINAIS**

**ROSANA THEREZINHA QUEIROZ DE OLIVEIRA**

Rio de Janeiro  
Outubro de 2016



Ministério da Saúde

**FIOCRUZ**

**Fundação Oswaldo Cruz**

## **INSTITUTO OSWALDO CRUZ**

**Programa de Pós-Graduação em Medicina Tropical**

**Rosana Therezinha Queiroz de Oliveira**

**TECNOLOGIA DE AVALIAÇÃO PARA PROGRAMAS DE PREVENÇÃO E  
CONTROLE DE DOENÇAS PROMOTORAS DA POBREZA, COM ÊNFASE NAS  
PARASITOSEs INTESTINAIS**

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

**Orientador (es):** Prof. Dr. Antonio Henrique Almeida de Moraes Neto  
Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Martha Macedo de Lima Barata

**RIO DE JANEIRO**

Outubro de 2016

Oliveira, Rosana Therezinha Queiroz .

TECNOLOGIA DE AVALIAÇÃO PARA PROGRAMAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE DE DOENÇAS PROMOTORAS DA POBREZA, COM ÊNFASE NAS PARASITÓSES INTESTINAIS / Rosana Therezinha Queiroz Oliveira. - Rio de Janeiro, 2016.

286 f.; il.

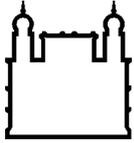
Tese (Doutorado) - Instituto Oswaldo Cruz, Pós-Graduação em Medicina Tropical, 2016.

Orientador: Antonio Henrique Almeida de Moraes Neto.

Co-orientadora: Martha Macedo de Lima Barata.

Bibliografia: f. 129-144

1. Plano "Brasil Sem Miséria". 2. Matriz de Avaliação de Programas de Promoção da Saúde. 3. Doenças da pobreza. 4. Atenção Básica. 5. Laje do Muriaé, RJ. I. Título.



Ministério da Saúde

**FIOCRUZ**

**Fundação Oswaldo Cruz**

**INSTITUTO OSWALDO CRUZ**  
**Programa de Pós-Graduação em Medicina Tropical**

***AUTOR: ROSANA THEREZINHA QUEIROZ DE OLIVEIRA***

***TECNOLOGIA DE AVALIAÇÃO PARA PROGRAMAS DE PREVENÇÃO E  
CONTROLE DE DOENÇAS PROMOTORAS DA POBREZA, COM ÊNFASE  
NAS PARASIToses INTESTINAIS***

**ORIENTADOR (ES): Prof. Dr.** Antonio Henrique Almeida de Moraes Neto  
**Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>.** Martha Macedo de Lima Barata

**Aprovada em: 31/10/2016**

**EXAMINADORES:**

**Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>.** Maria Regina Reis Amendoeira - **Presidente** (IOC/FIOCRUZ)

**Prof. Dr.** Marcio Neves Boia - **Revisor** (IOC/FIOCRUZ)

**Prof. Dr.** Gilson Brito Alves Lima (UFF)

**Prof. Dr.** José Ivo dos Santos Pedrosa (UFPI)

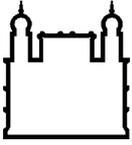
**Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>.** Dina Czeresnia (ENSP/FIOCRUZ)

**Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>.** Rosane Harter Griep (IOC/FIOCRUZ)

**Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>.** Maria de Fátima Lobato Tavares – ENSP/FIOCRUZ (suplente)

**Prof. Dr.** Marcelo Knoff – IOC/FIOCRUZ (Suplente)

Rio de Janeiro, 31 de outubro de 2016.



Ministério da Saúde

**FIOCRUZ**  
**Fundação Oswaldo Cruz**

Ata da defesa de tese de doutorado em Medicina Tropical de **Rosana Therezinha Queiroz de Oliveira**, sob orientação do Dr. Antonio Henrique Almeida de Moraes Neto e da Dr<sup>a</sup>. Martha Macedo de Lima Barata. Ao trigésimo primeiro dia do mês de outubro de dois mil e dezesseis, realizou-se às dez horas, no Auditório Maria Deane/FIOCRUZ, o exame da tese de doutorado intitulada: "**Tecnologia de avaliação para programas de prevenção e controle de doenças promotoras da pobreza, com ênfase nas parasitoses intestinais**" no programa de Pós-graduação em Medicina Tropical do Instituto Oswaldo Cruz, como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutor em Ciências - área de concentração: Diagnóstico, Epidemiologia e Controle, na linha de pesquisa: Epidemiologia e Controle de Doenças Infecciosas e Parasitárias. A banca examinadora foi constituída pelos Professores: Dr<sup>a</sup>. Maria Regina Reis Amendoeira - IOC/FIOCRUZ (Presidente), Dr. Gilson Brito Alves Lima - UFF/RJ; Dr. José Ivo dos Santos Pedrosa - UFP/PI; Dr<sup>a</sup>. Dina Czeresnia - ENSP/FIOCRUZ, Dr<sup>a</sup>. Rosane Harter Griep - IOC/FIOCRUZ e como suplentes: Dr<sup>a</sup> Maria de Fátima Lobato Tavares - ENSP/FIOCRUZ e Dr. Marcelo Knoff - IOC/FIOCRUZ. Após arguir a candidata e considerando que a mesma demonstrou capacidade no trato do tema escolhido e sistematização da apresentação dos dados, a banca examinadora pronunciou-se pela Aprovada da defesa da tese de doutorado. De acordo com o regulamento do Curso de Pós-Graduação em Medicina Tropical do Instituto Oswaldo Cruz, a outorga do título de Doutor em Ciências está condicionada à emissão de documento comprobatório de conclusão do curso. Uma vez encerrado o exame, a Coordenador do Programa, Dr<sup>a</sup>. Martha Cecilia Suárez Mutis, assinou a presente ata tomando ciência da decisão dos membros da banca examinadora. Rio de Janeiro, 31 de outubro de 2016

Dr<sup>a</sup>. Maria Regina Reis Amendoeira (Presidente da Banca): *Maria Regina Reis Amendoeira*

Dr. Gilson Brito Alves Lima (Membro da Banca): *Gilson*

Dr. José Ivo dos Santos Pedrosa (Membro da Banca): *José Ivo dos Santos Pedrosa*

Dr<sup>a</sup>. Dina Czeresnia (Membro da Banca): *Dina Czeresnia*

Dr<sup>a</sup>. Rosane Harter Griep (Membro da Banca): *Rosane Griep*

Dr<sup>a</sup>. Martha Cecilia Suárez Mutis (Coordenador do Programa): *Martha Cecilia Suárez Mutis*

*em tempo; onde consta "Aprovada", leia-se "Aprovação" MAR*

Av. Brasil, 4365 Manguinhos Rio de Janeiro RJ Brasil CEP: 21040-360

Fone: (21) 2552-4000 Fax: (21) 2552-4001 E-mail: atendimento@ioc.fiocruz.br Site: [www.fiocruz.br/iocensino](http://www.fiocruz.br/iocensino)

## AGRADECIMENTOS

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES pelo auxílio financeiro.

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ) pelo apoio financeiro.

À Secretaria Municipal de Laje do Muriaé do Estado do Rio de Janeiro pela parceria na realização do Programa de Promoção da Saúde.

À Coordenação da Estratégia Saúde da Família de Laje do Muriaé pela parceria e comprometimento na realização do Programa de Promoção da Saúde.

À Coordenação de Ensino e Pesquisa do Centro de Saúde Germano Sinval Faria / ENSP, em especial à Clínica da Família Victor Valla.

À Superintendência de Promoção de Saúde da Secretaria Municipal de Saúde do Município do Rio de Janeiro.

Aos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e Agentes Comunitários de Endemia (ACE) pela adesão.

A equipe do Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e de Produtos (LITEB) pela colaboração permanente.

Às professoras da Universidade Federal Fluminense: Dr<sup>a</sup> Sandra Escovedo Selles e Dr<sup>a</sup> Elisete Casotti.

Às pesquisadoras do Instituto Oswaldo Cruz/Fiocruz: Dr<sup>a</sup> Tania Cremonini de Araújo-Jorge, Patrícia Ocampo e Dr<sup>a</sup> Anna Cristina Calçada Carvalho.

A todos que colaboraram, em especial: Caroline Ignacio, Edinso Rafael Mosquera, Maria de Fátima Alencar, Felipe Volmmaro, Lívia Marinho, Diana Marinho, Bernadete Granato, Milena Enderson, Isabelle Semra, Sócrates Costa Neto, Quésia Ferreira, Karina Cabelo e aos Jovens Talentos da Fiocruz (FAPERJ/CECIERJ) e Jovens Talentos de Laje do Muriaé (FAPERJ/CECIERJ).

Ao Dr. Marcio Boia pela revisão criteriosa da tese.

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

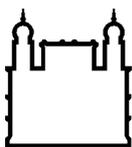
Aos meus pais e irmãos (*in memoriam*)

Aos filhos.

Ao marido.

Aos amigos.

*“O homem sábio é como um rio que segue seu caminho rumo ao mar. Quando as margens se alargam ele se espraia. Quando as margens se estreitam, ele se aprofunda e passa, e segue inexorável seu caminho rumo ao mar”.*



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

## INSTITUTO OSWALDO CRUZ

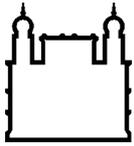
### TECNOLOGIA DE AVALIAÇÃO PARA PROGRAMAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE DE DOENÇAS PROMOTORAS DA POBREZA, COM ÊNFASE NAS PARASIToses INTESTINAIS.

#### RESUMO

#### TESE DE DOUTORADO EM MEDICINA TROPICAL

Rosana Therezinha Queiroz de Oliveira

**Introdução:** As infecções por parasitas intestinais atingem mais de um quarto da população mundial e constituem graves problemas de saúde pública. O objetivo do estudo foi desenvolver matriz de avaliação da efetividade de programas de promoção da saúde, que contribuem para a prevenção e controle de “doenças da pobreza”, com ênfase em parasitoses intestinais, aplicável ao Plano “Brasil Sem Miséria” (BSM), Sistema Único de Saúde. **Material e Métodos:** Foi realizado estudo longitudinal qualiquantitativo, com observação participante, entrevistas e censo realizado nos 559 domicílios cadastrados na Estratégia de Saúde da Família (ESF) do município de Laje do Muriaé, RJ, no período de 2013 a 2016. A pesquisa teve duas etapas, o pré-teste, com a inclusão 444 (79,4%) domicílios e o pós-teste quando foram incluídos os 60 domicílios cujo responsável legal ou seu representante participou das ações educativas no ano de 2015. Nas duas etapas foram aplicados questionários ao responsável legal das famílias que concordaram em participar para acessar os conhecimentos, atitudes práticas (CAP) acerca das parasitoses intestinais e sobre as condições socioambientais (QSA). Também foram realizados nas duas etapas exame coproparasitológico em 775 amostras (pré-teste) e 130 (pós-teste) amostras. Os resultados do pré-teste foram utilizados para construir os parâmetros educacionais das ações educativas. A coleta de água e solo nos domicílios foi por amostra aleatória de 1,5% dos 444 domicílios do pré-teste. A realização do Programa permitiu a construção da Matriz de Avaliação de Programas de Promoção da Saúde. Foram realizadas palestras inseridas no Centro de Estudos do IOC/FIOCRUZ por pesquisadores da FioCruz e de Universidades Federais, como também de oficinas para discussão e validação da Matriz de Avaliação. A matriz de Avaliação foi aplicada no Programa realizado em Laje do Muriaé, RJ e em Manginhos, RJ. **Resultados:** Em relação às condições socioambientais, no pré-teste e pós-teste; a renda de 46,6% das famílias (n=444 domicílios) foi de até um salário mínimo, o esgoto dos domicílios era encanado, mas esgotado *in natura* no Rio Muriaé e apesar de 99,3% dos domicílios receberem água tratada, a população tinha o hábito de beber água de poço ou de mina. As prevalências das parasitoses intestinais foram no pré-teste: 6,7% (n=52) e no pós-teste 14,6% (n=19). No que tange, a Matriz de Avaliação, após a identificação dos descritores, as questões foram elaboradas e em seguida foram atribuídos os valores. **Discussão:** A presença de *E. nana* e *E. coli* em cinco microáreas é representativo de contaminação ambiental, assim como esgotamento sanitário *in natura* no Rio Muriaé, que provoca a poluição do manancial hidrográfico da região, pela infiltração linear da água poluída. Tais práticas demonstram ausência de políticas públicas de preservação ambiental e sanitária nesta região. A Matriz de Avaliação tem a educação em saúde meio de intervenção e os princípios de PNPS como base de sua construção. **Conclusão:** Os resultados indicam a necessidade de realização de inquérito parasitológico específico para *Taenia* sp e *Ascaris* sp. Os resultados da aplicação da Matriz de Avaliação evidenciaram que a implementação de políticas mais efetivas, que utilizam parâmetros confiáveis de monitoramento e avaliação contribuem com a melhoria da efetividade destes Programas, com a eficiência das equipes de saúde da Estratégia Saúde da Família e da consolidação da Política Nacional de Promoção de Saúde. **Palavras-chave:** Plano “Brasil Sem Miséria”; Matriz de Avaliação de Programas de Promoção da Saúde; Doenças da pobreza.



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

## INSTITUTO OSWALDO CRUZ

### EVALUATION OF TECHNOLOGY FOR PREVENTION PROGRAMS AND PROMOTING DISEASE CONTROL OF POVERTY, WITH EMPHASIS ON INTESTINAL PARASITES

#### ABSTRACT

#### DOCTORAL THESIS IN TROPICAL MEDICINE

Rosana Therezinha Queiroz de Oliveira

**Introduction:** Intestinal parasitic infections affect more than a quarter of the global population and pose a serious public health problem. The objective of this study was to develop a matrix for evaluating the effectiveness of “health promotion” programs which contribute to the prevention and control of diseases of poverty, with an emphasis on intestinal parasites and applicable to the “Brazil without Poverty” Plan, the Brazilian Unified Health System. **Methods:** A qualiquantitative longitudinal study was conducted with participant observation, interviews and census survey of the 559 households registered with the Family Health Strategy (FHS) from 2013 to 2016. The study was conducted in two phases. The pre-test included 444 (79.4%) households. Questionnaires were applied to the household representative of families which agreed to participate to obtain knowledge, attitudes and practices (KAP) regarding intestinal parasites and socioenvironmental conditions. These data were used to construct the parameters of educational activities. The post-test included sixty families with representatives who participated in the educational activities. Water and soil samples were collected from 1.5% of randomly selected households. The implementation of the Programme has identified strengths and weaknesses in its flow and contributed to the construction of the Evaluation Matrix. lectures and workshops were held to discuss the strengths and weaknesses identified. **Results:** Regarding the socioenvironmental conditions, in the pre-test the household income of 46.6% (n=444) of families was less than or equal to one minimum monthly wage, sewage was canalized yet deposited in the Muriaé River *in natura*, and, although 99.3% of the households received treated piped water, the population has a habit of drinking water from a mine or well. The post-test results were similar. The frequencies of intestinal parasites were: (i) in the pre-test, the overall prevalence was 6.7%; (ii) in the post-test, the overall prevalence was 20.0% (n=26). In the post-test, 84.6% (n=22) of the infections were with commensal parasites and 15.4% (n=4) were pathogenic. Regarding the evaluation matrix, after the identification of the descriptors, the questions were prepared and were then assigned values according to importance of the step to continue the program. The Matrix was validated by researchers and health professionals. **Discussion:** Indicative of the environmental contamination is the presence of *E. nana* and *E. coli* in five microregions and the practices of: swine farming near households and dumping untreated sewage in the Muriaé River, which provokes contamination of the hydrographic basin of the region by linear infiltration of the polluted river water. Such practices demonstrate a lack of public policies for preserving the environmental and hygienic conditions of the region. The Evaluation Matrix has education through health intervention and the principles of PNPS as a basis to show managers the changes in the living conditions of the population. The results indicate the need for a specific parasitological survey for *Taenia* sp and *Ascaris* sp. The results of the application of the Evaluation Matrix showed that the implementation of more effective policies that use reliable monitoring and evaluation parameters contribute to the improvement of the effectiveness of these Programs, with the efficiency of the Family Health Strategy health teams and the consolidation of the National Policy on Health Promotion.

**Key-words:** Brazil without Poverty; Matrix promotion program evaluation health; Neglected diseases.

## ÍNDICE

<b>RESUMO</b>	<b>VII</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>VIII</b>
<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>1</b>
<b>1.1 O Plano “Brasil Sem Miséria”</b> .....	<b>4</b>
<b>1.2 As Parasitoses Intestinais (PIs)</b> .....	<b>5</b>
<b>1.3 Planejamento e Gestão Estratégica na Saúde Pública</b> .....	<b>9</b>
<b>1.4 O Eixo de Acessos a Serviços em Saúde</b> .....	<b>18</b>
1.4.1 O Sistema Único de Saúde (SUS) .....	18
1.4.2 A Promoção e a Prevenção da Saúde .....	21
1.4.3 A Educação em Saúde e a Pesquisa Qualitativa em Saúde .....	25
1.4.4 Avaliação de Programas de Promoção da Saúde.....	27
1.4.5 Indicadores e Matriz de Avaliação de Programas de Promoção da Saúde .....	34
<b>1.5 Justificativa</b> .....	<b>37</b>
<b>2 OBJETIVOS</b>	<b>40</b>
<b>2.1 Objetivo Geral</b> .....	<b>40</b>
<b>2.2 Objetivos Específicos</b> .....	<b>40</b>
<b>3 MATERIAL E MÉTODOS</b>	<b>41</b>
<b>3.1 Área de Estudo</b> .....	<b>41</b>
<b>3.2 Desenho Experimental</b> .....	<b>43</b>
<b>3.3 Coleta de Dados</b> .....	<b>46</b>
<b>3.4 Análise dos Dados</b> .....	<b>51</b>
<b>3.5 Método de Construção da Matriz de Avaliação</b> .....	<b>54</b>
<b>3.6 Tratamento dos indivíduos parasitados</b> .....	<b>63</b>
<b>4 RESULTADOS</b>	<b>64</b>
<b>4.1 Resultados do Programa de Promoção da Saúde acerca das Parasitoses         Intestinais (PPS-PIs)</b> .....	<b>64</b>
<b>4.2 Resultados da Aplicação da Matriz de Avaliação</b> .....	<b>76</b>
<b>4.3 Artigos submetidos para publicação</b> .....	<b>88</b>
4.3.1 Resumos em Congressos .....	88
4.3.2 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” .....	88
<b>5 DISCUSSÃO</b>	<b>95</b>
<b>5.1 Programa de Promoção da Saúde acerca das Parasitoses Intestinais</b> .....	<b>95</b>
<b>5.2 Matriz de Avaliação de Programas de Promoção da Saúde</b> .....	<b>103</b>
<b>6 CONCLUSÕES</b>	<b>108</b>
<b>7 PERSPECTIVAS E RECOMENDAÇÕES DE PROCEDIMENTOS PARA A PROMOÇÃO DA SAÚDE</b>	<b>110</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>111</b>

<b>APÊNDICES E/OU ANEXOS</b>	<b>128</b>
<b>APÊNDICE A - GLOSSÁRIO</b>	<b>129</b>
<b>APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)</b>	<b>131</b>
<b>APÊNDICE C - FLUXO DOS PROCESSOS DE TRABALHO DO PROGRAMA DE PROMOÇÃO DA SAÚDE, COM ÊNFASE NAS PARASITÓSES INTESTINAIS (PPS-PIS)</b>	<b>133</b>
<b>APÊNDICE D - QUESTIONÁRIO CONHECIMENTOS, ATITUDES E PRÁTICAS (CAP)</b>	<b>139</b>
<b>APÊNDICE E - QUESTIONÁRIO SOCIOAMBIENTAL (QSA)</b>	<b>140</b>
<b>APÊNDICE F - QUESTIONÁRIO DA MATRIZ DE AVALIAÇÃO</b>	<b>141</b>
<b>APÊNDICE G - SUGESTÕES E CRÍTICAS DOS PARTICIPANTES DAS OFICINAS DE VALIDAÇÃO DA MATRIZ DE AVALIAÇÃO</b>	<b>145</b>
<b>APÊNDICE H - ARTIGOS SUBMETIDOS</b>	<b>148</b>
<b>APÊNDICE I - RESUMOS APRESENTADOS EM CONGRESSOS</b>	<b>232</b>
<b>APÊNDICE J - PRODUTOS DA PESQUISA EM CONSONÂNCIA COM O PLANO BRASIL SEM MISÉRIA (BSM)</b>	<b>236</b>
<b>APÊNDICE K - PROGRAMAÇÃO, CONVITE E LISTA DE PRESENÇA DO CENTRO DE ESTUDOS- IOC/FIOCRUZ</b>	<b>237</b>
<b>ANEXOS A: TERMOS DE COMPROMISSOS</b>	<b>241</b>
<b>ANEXOS B: TERMOS DE ANUÊNCIA</b>	<b>245</b>
<b>ANEXOS C: MANUAL “ÁGUA POTÁVEL: CUIDADOS E DICAS” (SOTERO-MARTINS ET AL. 2014)</b>	<b>253</b>
<b>ANEXOS D: TERMO DE AUTORIZAÇÃO - CENTRO DE SAÚDE GERMANO SINVAL FARIA / ENSP E CLÍNICA DA FAMÍLIA VICTOR VALLA</b>	<b>255</b>
<b>ANEXOS E: COMITÊ DE ÉTICA</b>	<b>256</b>
<b>ANEXO F: JOVENS TALENTOS - FAPERJ/CECIEJ 2015</b>	<b>262</b>
<b>ANEXOS G: REALIZAÇÃO DE OFICINAS</b>	<b>266</b>
<b>ANEXO H: CERTIFICADOS APRESENTAÇÃO DE PÔSTER EM CONGRESSOS</b>	<b>267</b>

## ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1.	Evolução do Pensamento Estratégico (Adaptado de Serra, Torres & Torres 2004).....	10
Quadro 2.	Matriz SWOT (FOFA) (Drucker 1968).....	13
Quadro 3.	Marcos legais e institucionais da Promoção da Saúde (PS) no Mundo e no Brasil.....	22
Quadro 4.	Categorias de mensuração das respostas do questionário sobre conhecimentos, atitudes e práticas acerca das parasitoses intestinais (Rey 2009).....	51
Quadro 5.	Parâmetros utilizados para categorização das oito questões abertas do questionário sobre conhecimentos, atitudes e práticas aplicado aos responsáveis do domicílio cadastrado na Estratégia Saúde da Família, no pré-teste e pós-teste, Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro (Rey 2009, Coura 2013).....	51
Quadro 6.	Síntese do método utilizado para estabelecer a Matriz de Avaliação.....	56
Quadro 7.	Princípios da Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS) e os descritores que atendem a esses princípios, 2013-2015.....	56
Quadro 8.	Resultado da Aplicação da Matriz de Avaliação no Programa de Promoção da Saúde, Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro, 2016.....	77
Quadro 9.	Resultado da Aplicação da Matriz de Avaliação no Programa de Promoção da Saúde, Manginhos, Município do Rio de Janeiro, 2016.	82
Quadro 10.	Resumo das atividades realizadas no Programa de Promoção da Saúde, acerca das parasitoses intestinais, Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro, 2013 a 2015.....	93

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	O Planejamento Estratégico e Operacional da OPAS/OMS 2014.....	12
Figura 2.	Diagrama de Ishikawa (causa e efeitos) e ciclo “PDCA” ou ciclo de Mening (Pereira 2011).....	14
Figura 3.	Cadeia de valores de Porter (Porter 1999).....	16
Figura 4.	Cadeia de valor da saúde (Pedroso & Malik 2012).....	17
Figura 5.	Matriz PROADESS (Brasil/MS/FIOCRUZ 2004, 2011).....	29
Figura 6.	Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ) (Brasil/MS 2012).....	30
Figura 7.	Localização do Município de Laje do Muriaé, Noroeste do Estado do Rio de Janeiro, Brasil.....	41
Figura 8.	Participação dos Jovens Talentos para Ciência (FAPERJ/CECIERJ) nas ações educativas, Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro, Brasil, 2015.....	43
Figura 9.	Parceria com as agentes comunitárias de saúde nas visitas domiciliares, Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro, Brasil, 2013 a 2015. ....	44
Figura 10.	Mapa aéreo da localização das seis microáreas da Estratégia Saúde da Família, Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro, Brasil, 2013.....	45
Figura 11.	Reunião de planejamento para coleta de amostras de água e solo em parceria com a equipe de endemia da Estratégia Saúde da Família, Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro, Brasil, 2015.....	47
Figura 12.	Pontos de coleta de água do rio Muriaé, Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro, 2015.....	48
Figura 13.	Coleta de água domiciliar (A) físico-química e (B) análise microbiológica, Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro, Bruasil, 2015.....	49
Figura 14.	Coleta do solo no peridomicílio, Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro, Brasil, 2015.....	49
Figura 15.	Entrega do coletor universal e orientação para coleta e manuseio com o M.I.F. a morador cadastrado na pesquisa, Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro, Brasil, 2013 a 2015.....	50
Figura 16.	Exame coproparasitológico pelo método de sedimentação espontânea (Lutz 1919; Hoffman, Pons e Janer 1934).....	52
Figura 17.	Membrana ester e celulose ME 25/21 esteril 0,45 uM 47mm.....	53
Figura 18.	Exame coproparasitológico pelo método de sedimentação espontânea, solo do peridomicílio (Lutz 1919; Baermann-Moraes 1917 e Amaral 2015).....	51
Figura 19.	Lógica de Intervenção e Modelização (Adaptado de Broussellet al. 2011).....	55
Figura 20.	(A) Oficina “ <i>A Relevância da Avaliação e Monitoramento de Programas de Promoção da Saúde</i> ” no âmbito do Centro de Estudos do Instituto Oswaldo Cruz (IOC/FIOCRUZ); (B-E) Palestras e apresentação da Matriz de Avaliação de Programas de Promoção da Saúde, (F) Debate sobre a Matriz de Avaliação e Encerramento, 15 de julho de 2016.....	59
Figura 21.	(A, B) Oficinas para discussão da Matriz de Avaliação por pesquisadores de instituição de pesquisa e de ensino, gestores e profissionais de saúde realizadas no Instituto Oswaldo Cruz/FIOCRUZ, julho de 2016.....	62
Figura 22.	Mina d’água (A) e poço (B), Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro, Brasil, 2015.....	65

Figura 23.	(A) Condições de conservação das moradias; (B) condições de acesso; (C) esgoto lançado <i>in natura</i> no Rio Muriaé; (D), caçamba de lixo; (E-F) criação de porcos errantes no Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro, Brasil, 2013 a 2015.....	65
Figura 24.	Cistos, ovos e larvas presentes em amostras parasitadas provenientes de moradores do Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro, RJ. (A) Cisto de <i>Entamoeba coli</i> (4000X) (B) Cisto de <i>Endolimax nana</i> (400X); (C) Cisto de <i>Giardia intestinalis</i> (400X); (D) Cistos de <i>Entamoeba histolytica/dispar</i> (400X); (E) Ovo de <i>Ascaris lumbrincoides</i> (400X); (F) Ovo de <i>Taenia</i> sp. (400X); (G) Larva de <i>Strongyloides stercoralis</i> (100X); (H) Ovo de <i>Enterobius vermicularis</i> (400X); (I) Ovo de <i>Hymenolepis nana</i> (400X); (J) Ovo de <i>Hymenolepis diminuta</i> (400X). Barras: A-F= 25 µm; G=50 µm; H-J=25 µm.....	72
Figura 25.	Modelo Sistêmico adaptado de Donabedian (1997).....	76
Figura 26.	Poster-Convite para oficina sobre parasitas intestinais, dia 29 de julho de 2015, Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro, Brasil.....	94
Figura 27.	Recepção da população pelos Jovens Talentos (FAPERJ/CECIERJ) nas Oficinas (A); Apresentação dos resultados à população e gestores presentes na Oficina (B, C), julho de 2015, Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro, Brasil.....	94
Figura 28.	Oficinas realizadas no Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro, 2015, Brasil.....	95
Figura 29.	Jornada Jovens Talentos para Ciência, FAPERJ / CECIERJ, Município de Arraial do Cabo, Rio de Janeiro, Brasil, 2014.....	97
Figura 30.	Reunião de planejamento para realização das atividades do campo, Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro, Brasil, 2014.....	97
Figura 31.	Entrega de Certificado no curso “Saúde Comunitária: <i>Uma Construção de Todos</i> ”, IOC/FIOCRUZ, para 12 agentes comunitários de saúde, Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro, Brasil, 2013.....	98

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1.	Famílias assistidas e visitadas da Estratégia Saúde da Família, por microárea e número de famílias cadastradas no Programa de Promoção da Saúde, 2013 a 2015, Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro, N=559 / n=444.....	46
Tabela 2.	Intervalos e classificação da Matriz de Avaliação.....	58
Tabela 3.	Distribuição das frequências das variáveis do questionário socioambiental (QSA), pré-teste, aplicado nos 444 domicílios e no pós-teste, aplicado nos 60 domicílios cadastrados na Estratégia Saúde da Família (urbano), Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro, Brasil.....	64
Tabela 4.	Distribuição da frequência da faixa etária, gênero, renda mensal familiar, escolaridade da população cadastrada na Estratégia Saúde da Família (urbano), pré-teste: n=775 indivíduos, n=444 domicílios, pós-teste: n=130 indivíduos, n=60 domicílios, Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro, Brasil, no período de 2013 a 2014.....	66
Tabela 5.	Distribuição da frequência de domicílios das seis microáreas cujo responsável ou representante participou das oficinas em saúde, Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro, Brasil, pós-teste, N=60 domicílios, 2015.....	67
Tabela 6.	Distribuição da frequência das variáveis do questionário sobre conhecimentos, atitudes e práticas (CAP) acerca das parasitoses intestinais, pré-teste, aplicado nos 444 domicílios cadastrados na Estratégia Saúde da Família (urbano), Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro, Brasil.....	68
Tabela 7.	Distribuição da frequência das variáveis do questionário sobre conhecimentos, atitudes e práticas (CAP) acerca das parasitoses intestinais, aplicado nos 60 domicílios no pós-teste versus distribuição da frequência das variáveis do mesmo questionário aplicado no pré-teste dos mesmos 60 domicílios, cadastrados na Estratégia Saúde da Família (urbano), segundo parâmetros de Rey (2008) e Coura (2013), Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro, Brasil.....	69
Tabela 8.	Distribuição da frequência e associações de parasitas intestinais, no pré-teste (n=45 indivíduos parasitados) e no pós-teste (n=23 indivíduos parasitados), Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro, Brasil.....	71
Tabela 9.	Características das infecções por parasitas intestinais (IPIs), pré-teste e pós-teste, Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro, Brasil. 2013 a 2015.....	73
Tabela 10.	Distribuição da frequência (N=67) e associações (N=15) de parasitas intestinais do solo de peridomicílios (N=68), solo do entorno de poços (N=5), minas (N=3), Rio Muriaé (N=3), e Estação de Tratamento de Água (N=2), Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro, Brasil. Amostra aleatória.....	74
Tabela 11.	Análise microbiológica da água de consumo humano (n=76) e do Rio Muriaé (n=3), Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro, Brasil.....	75
Tabela 12.	Associações de parasitas intestinais no domicílio (d) e peridomicílio (s), Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro, Brasil, N=183, N=68, 2015.....	75

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
APHA	Associação Americana de Saúde Pública
BSM	Brasil sem Miséria
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CAP	Conhecimentos, Atitudes e Práticas
CAPs	Caixas de Aposentadoria e Pensão
CECIERJ	Fundação Centro de Ciências e Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro
CEDAE	Companhia Estadual de Águas e Esgotos
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CSEGSF	Centro de Saúde Escola Germano Sinval Farua
DAB	Departamento de Atenção Básica
DALY	Disability-Adjusted Life Year (Ano de Vida Ajustados por Incapacidade)
DCNT	Doenças crônicas não transmitíveis
ENSP	Escola Nacional de Saúde Pública
ESF	Estratégia Saúde da Família
ETA	Estação de Tratamento de Água
FAPERJ	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro
FEEMA	Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente
FNS	Fundação Nacional da Saúde
FUNASA	Fundação Nacional de Saúde
GESPÚBLICA	Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização
IAPs	Institutos de Aposentadoria e Pensão
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IMIP	Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira
IQS	Instituto de Qualidade em Saúde - Ministério da Saúde de Portugal
ISO	Organização Internacional de padronização
IVSop	Índice de Vulnerabilidade Social
LAPSA	Laboratório de Avaliação e Promoção da Saúde Ambiental
LITEB	Laboratório de Inovação em Terapias, Ensino e Bioprodutos
LM	Laje do Muriaé
MPDG	Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão
MS	Ministério da Saúde

NOB-SUS	Norma Operacional Básica do Sistema Único de Saúde
OCDE	Organização e Cooperação de Desenvolvimento Econômico
ODM	Objetivos de Desenvolvimento do Milênio
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
OMS	Organização Mundial de Saúde
ONG	Organizações Não Governamentais
OPAS	Organização Pan-Americana de Saúde
PBF	Programa Bolsa Família
PMAQ	Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica
PNAB	Política Nacional de Atenção Básica
PNPS	Política Nacional de Promoção da Saúde
PPS	Programa de Promoção da Saúde
PROADESS	Metodologia de Avaliação de Desempenho do Sistema de Saúde
RSB	Reforma Sanitária Brasileira
SESA	Secretaria de Saúde
SMMA	Secretaria Municipal de Meio Ambiente
SMS	Secretaria Municipal de Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
UBS	Unidade Básica de Saúde
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UIPES	União Internacional de Promoção e Educação em Saúde

## ***"Como tudo começou...!"***

Nasci em Cabo Frio, mas não saí do paraíso. Em Niterói, me formei como professora no Curso Normal do Instituto de Educação Professor Ismael Coutinho e fiz meu estágio no Morro do Estado. Lembro-me dos primeiros dias quando me distraía vendo os piolhos e lêndeadas nas cabeças das crianças, e dos últimos, da dor que sentia ao saber que eles continuavam com o “olhar perdido”... Só ouviam a barriga estufada ranger de fome, não se entusiasavam com os jogos, brincadeiras e painéis... Tantos métodos para estimulá-los e não saíam da apatia, só quando eu levava pirulitos, balas, sucos e gastava o que não tinha!

Não conseguindo entender minha angústia (eu tinha 16 anos...), decidi ser alfabetizadora, fiz o curso e fui dar aula num colégio particular, chorei lendo Paulo Freire e desisti de ser professora. Fiz concurso público, passei em 10º lugar, saí de casa aos 18 anos, me casei aos 19, sou casada há 41 anos (com o mesmo marido). Fiz vestibular e cursei graduação em Letras (Português-Francês) na Universidade Federal Fluminense (UFF).

Acredito que essa trajetória fez com que minha vida acadêmica sempre estivesse ligada à vida profissional e à afetiva. Ao terminar a graduação, na década de 80, momento do esforço da Capes em formar mestres e doutores no exterior, tive a oportunidade de fazer mestrado na França, mas meu marido era do setor privado, não tinha como me acompanhar, o mestrado tinha duração de três anos. Era ele ou o mestrado... Prestei concurso público para a carreira de nível superior, em seguida fiz especialização em Metodologia do Ensino Superior na UFF e em Avaliação Institucional e Gestão Pública pela UNB, engravidei.

Na sequência, fiz parte do grupo de pesquisa *Avaliação dos Cursos de Graduação da UFF*, para realizar a autoavaliação dos cursos de graduação, e da *Comissão de Diagnóstico dos Cursos de Pós-Graduação da Área Médica* para identificar indicadores de melhoria para estes cursos. Estas experiências me motivaram a ingressar no Mestrado em Sistemas de Gestão (UFF), com a pesquisa: “*Gestão da Pós-Graduação na UFF: um Estudo de Caso*”.

Em 2007, comecei a atuar como professor colaborador em cursos *lato sensu* da UFF. Voltei a ter contato com os alunos, seus problemas e genialidades. Repensei, encorajada pelos professores da Universidade e pela Dr<sup>a</sup>. Martha Macedo de Lima Barata, Assessoria de Planejamento Estratégico do Instituto Oswaldo Cruz (IOC), Fiocruz, que me apresentou, em 2011, ao Dr. Antonio Henrique Almeida de Moraes Neto, líder do Grupo de Promoção da Saúde do Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos do IOC. Ele acreditou que eu poderia contribuir para o eixo da saúde no Plano “*Brasil Sem Miséria*” através do presente estudo. Ingressei como doutoranda no curso de Pós-Graduação em Medicina Tropical do IOC em 21 de novembro de 2012.

Não voltei ao Morro do Estado, mas “*vivi*” Laje do Muriaé...

Rosana Therezinha Queiroz de Oliveira

Outubro de 2016

## INTRODUÇÃO

O mundo contemporâneo tem passado por mudanças rápidas, crescimento desordenado, urbanização acelerada, que associados às características de acesso a serviços de saúde têm produzido mudanças no perfil epidemiológico da população com a diminuição das taxas de fecundidade e natalidade e aumento da expectativa de vida e novo perfil de morbimortalidade por doenças crônicas não transmissíveis e de doenças infecciosas (Malta et al. 2006, Pratt et al. 2004).

As populações em vulnerabilidade socioambiental são as mais afetadas pelas doenças infecciosas e crônicas não transmissíveis e adicionalmente ainda são afetadas pela mudança do perfil nutricional em face ao acesso quase que exclusivo a alimentos de menor custo e, em geral, com menor valor nutritivo, que propiciam as anemias carenciais, obesidade e hipercolesterolemia (Amorim 2011).

As mudanças da ocorrência de doenças se têm tornado um desafio para os gestores e tomadores de decisão da saúde devido ao custo decorrente da demanda crescente de assistência médica, do impacto das incapacidades, redução da produtividade e mortes prematuras, como também da necessidade do investimento em pesquisas, vigilância, prevenção, promoção e garantia de uma vida saudável para as pessoas afetadas (Malta et al. 2013, OMS 2013, Bloom et al. 2011).

É diante desse contexto que a “Atenção Básica” desempenha função importante ao ser instituída como a porta de entrada do Sistema Único de Saúde (SUS), e principalmente ao ser designada como responsável pelo acesso humanizado, pela coordenação do cuidado, da integralidade da oferta de serviços e da equidade em suas ações, devendo considerar a complexidade e singularidade de cada território, e, sobretudo por se constituir a primeira instância de execução da Política de Promoção da Saúde no Brasil (Brasil/PNPS 2015, Hubner & Franco 2007).

Estudos prévios têm demonstrado que a Promoção da Saúde tem potencial para atuar com efetividade no processo saúde-doença e na determinação da qualidade de vida da população (Czeresnia 2009, Pedrosa 2004, Buss 2009). Foi com esse objetivo que o Sistema Único de Saúde (SUS) ao implantar a Estratégia Saúde da Família (ESF), a vinculou ao princípio de sua criação “*A saúde é direito de todos e dever do Estado*” (Art. 196 da Constituição Brasileira de 1988).

No entanto, a ESF para atingir a eficiência, tem requerido mudanças na maneira de pensar de seus gestores para lidar com a reestruturação da composição das equipes, ao mesmo

tempo em que necessita capacitar os profissionais, que delas fazem parte, para que possam exercer as suas novas atribuições, principalmente em relação à promoção da saúde, visando o bem-estar e a qualidade de vida da população (Cordón 1996).

Indo ao encontro dessa necessidade que esta tese foi desenvolvida no âmbito do plano “*Brasil sem Miséria*” (BSM) (Convênio CAPES/FIOCRUZ/MDS 2011) concebido com a finalidade de contribuir com a erradicação da pobreza extrema no Brasil e retirar essa população do “*círculo vicioso da exclusão social*” (Brasil/MDS/BSM 2011). Inicialmente, o BSM foi interpretado pelo único critério da insuficiência da renda mensal das famílias: 16,2 milhões de pessoas em todo o país com renda mensal de até R\$ 70 *per capita*. Destes, 40% tinham até 14 anos de idade e 26% eram analfabetos (15 anos ou mais) (IBGE 2010).

A insuficiência de renda é um indicador de privações, mas fatores sociais, geográficos e biológicos multiplicam o impacto da baixa renda como a ausência ou baixa instrução, dificuldade de acesso à saúde, à moradia, à justiça, ao crédito e a oportunidades. Por isso, *a posteriori*, a partir do reconhecimento da multidimensionalidade da pobreza extrema, foram incluídos os eixos da inclusão social, da garantia de direitos e de acesso a serviços. E, conseqüentemente a necessidade de adotar novas abordagens para melhorar o atendimento a esta população por meio da mobilização e qualificação de servidores públicos nos três níveis de governo (Brasil/MDS/BSM 2011).

As metas do Milênio (ODM) foram fechadas em 2015, quando teve início os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) para 2030. Segundo a ONU, em relatório publicado em julho deste ano, 13% da população mundial ainda vive em extrema pobreza, são 800 milhões de pessoas que passam fome e 2,4 bilhões de pessoas que não têm acesso a saneamento básico. No Brasil, dos 5.564 municípios, 2.495 (44,8%) não possuem sistema de esgotamento sanitário e apenas 33 municípios (0,6%) declaram ter rede de abastecimento de água, rede coletora de esgoto, manejo de resíduos sólidos e manejo de águas pluviais (Atlas de Saneamento 2011, PNSB 2008).

A Estratégia Saúde da Família foi estruturada de acordo com os 3 princípios básicos do SUS: Universalidade (Garantia de serviços de saúde e de condições de vida que favoreçam as condições de saúde); Equidade (Tratar de forma desigual os desiguais); Integralidade (Saúde = prática integral, contemplando a promoção, prevenção, tratamento e recuperação). Dessa forma, a ESF traz em sua base o conceito ampliado de saúde e o referencial teórico da promoção da saúde como um conjunto de estratégias e formas de produzir saúde individual e coletivamente, que por sua vez tem a Educação em Saúde como meio de intervenção. “*Um instrumento de construção da participação popular (...) que aprofunda a ciência do cotidiano*

*individual e coletivo dos indivíduos da comunidade*” (Smeke & Oliveira 2001) e na pesquisa qualitativa, ferramentas que favorecem a aproximação da população com as instituições de saúde (Minayo 2008, Shutz 1982).

Assim, reorganizar a atenção à saúde tem sido pensar num lugar onde a promoção da saúde assuma a responsabilidade de provocar reformas sociais, coerentes com os problemas de saúde inerentes a cada território. E é também nesse sentido de que a presente proposta de construção de “Matriz de Avaliação para Programas de Promoção a Saúde” se insere, com objetivo de contribuir com a melhoria de sua efetividade, com a eficiência das equipes de saúde e consolidação da Política Nacional de Promoção de Saúde. Mas, principalmente, com o reconhecimento da “Educação em Saúde” como meio de estimular os indivíduos a assumirem as decisões sobre sua vida e o conhecimento necessário para “tomar decisões e fazer escolhas” acerca dos modos de vida próprios à sua cultura, tradições e saberes locais (Brasil/PNPS 2015).

Nesse contexto, foi realizado o “Programa de Promoção da Saúde acerca das parasitoses intestinais” (PPS-PIs), na população cadastrada na ESF do Município de Laje do Muriaé, situado no noroeste do Estado do Rio de Janeiro, que possui Índice de Vulnerabilidade Social - IVSop=0,82 (0-1, sendo 1 mais vulnerável) (Barata et al 2011a) e o maior índice de redução de população do Estado do Rio de Janeiro (-0,53% ao ano) (Brasil/IBGE 2010). O PPS-PIs foi estruturado em duas etapas: o pré-teste e o pós-teste e utilizou a Educação em Saúde como meio de intervenção e a pesquisa qualitativa como meio de ação, visando à aproximação com a equipe da ESF e da população.

O pré-teste do PPS-PIs teve por finalidades identificar: (i) a frequência das parasitoses intestinais (PIs); (ii) o conhecimento, atitudes e práticas (CAP) da população acerca das PIs; (iii) suas condições socioambientais e, do pós-teste, avaliar a influência da educação em saúde sobre a prevalência de infecções parasitárias intestinais na ESF, em um esforço de contribuir para o fortalecimento da proposta do BSM em relação ao controle dessas doenças no Brasil. E ao mesmo tempo, identificar indicadores quali-quantitativos, numa perspectiva multidisciplinar e multidimensional para a construção de Matriz de Avaliação de Programas de Promoção da Saúde por meio da pesquisa participativa e, dessa forma, contribuir para o alcance dos objetivos do BSM em relação às doenças da pobreza.

De acordo com Gillet (1985) o modelo CAP considera que os indivíduos realizam suas ações a partir de seus valores e crenças e por isso tem sido proposto como instrumento de diagnóstico e planejamento de intervenção em saúde em diversos estudos que lidam com a população (Candeias & Marcondes 1979), uma vez que permite a identificação de caminhos

de aproximação a partir de sua cultura, costumes e especificidades de cada população (Brasil/MEC 2002). Para a OMS (1978), a Educação em Saúde que utiliza o CAP se constitui em um processo que possibilita a mudança nas atitudes e práticas por meio do conhecimento compartilhado e provocado por situações reais, tanto coletivas quanto individuais.

## 1.1 O Plano “Brasil Sem Miséria”

A luta contra a pobreza extrema não é restrita ao Brasil. Em 2000, na “Conferência da Organização das Nações Unidas”, 191 nações firmaram o compromisso de combater a extrema pobreza e outros males da sociedade (Declaração do Desenvolvimento de Milênio/ONU/ODM, 2000).

Em junho de 2011, foi instituído pela União, em colaboração com estados, municípios e a sociedade civil, o BSM (Brasil/MDS 2011). Em setembro de 2011, a Nota Técnica nº 1/2011/IOC-FIOCRUZ (Araújo-Jorge 2011) recomendou a inclusão no BSM o combate das “doenças da pobreza” e a inserção da “educação popular” nas ações de promoção da saúde, com a finalidade de prevenir e controlar essas doenças e contribuir com a erradicação da miséria no Brasil.

Em 2012, na “*Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável*” identificou-se que o compromisso com os ODM poderia ser ampliado com o objetivo de combater a pobreza extrema, reconhecida como o maior desafio para o desenvolvimento sustentável. Três anos depois, em 2015, foram estabelecidos no âmbito das Nações Unidas os “*Objetivos do Desenvolvimento Sustentável*” (ODS) a serem alcançados até 2030, por meio do documento: “*Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável*”. Esta Agenda Pós-2015 contém 17 objetivos e 169 metas acerca de diversos temas que contribuem para a sustentabilidade global. Dentre os 17 objetivos, destaca-se a erradicação da pobreza, segurança alimentar e agricultura, saúde, educação, crescimento econômico incluindo governança, que devem servir de orientação às políticas nacionais e às ações de cooperação entre os países (Brasil/MRE 2016, Kroll 2015).

Nessa perspectiva, o BSM se estruturou a partir da necessidade de atuar sobre a situação de pobreza, a fim de melhorar as condições de educação, saúde e cidadania da população e, sobretudo, de aumentar as oportunidades de trabalho e geração de renda (2011). Foram estabelecidos três eixos de atuação: (i) garantia de renda; (ii) acesso a serviços públicos e (iii) inclusão produtiva (Brasil/MDS/BSM 2011).

Os objetivos do eixo “acesso a serviços públicos” são viabilizados por meio de diversos Programas (Saúde da Família, Saúde Bucal, Ocular, Pré-Natal e Materno-Infantil, Rede Cegonha, Saúde Mental e Combate ao Crack e outras drogas) e dos que combatem, entre outras doenças, as doenças da pobreza (tuberculose, hanseníase, leishmanioses, dengue, malária, esquistossomose, parasitoses intestinais, anemias carências, febre reumática, sífilis, doença de Chagas, filariose, oncocercose, tracoma), como também, as doenças crônicas como hipertensão e diabetes.

Ressalta-se que para controlar essas doenças negligenciadas, com equidade e justiça social, torna-se necessário observar o proposto na Nota Técnica nº 1/2011/IOC-FIOCRUZ (Araújo-Jorge 2011):

*“(i) ter controle das doenças da pobreza; (ii) articular com os gestores municipais os temas no que se referem às doenças da pobreza em cada território e em que o programa será realizado; (iii) articular os temas das doenças da pobreza com outros programas das três esferas do governo; (iv) incluir em inquéritos realizados junto à perguntas relativas à percepção de sua saúde, ao conhecimento das doenças citadas ou de seus vetores ou mecanismos de transmissão, e a sua prática de acesso ao SUS e (v) incluir nos instrumentos do “Programa de Erradicação da Pobreza Extrema” os indicadores de integração assumidos com a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), pela sua Resolução 19/2009” (Nota Técnica nº 1/2011/IOC-FIOCRUZ) (Araújo-Jorge 2011).*

Dessa forma, o eixo de acesso a serviços em saúde possui complexidades e ao mesmo tempo singularidades que precisam ser pensadas para que este acesso seja resolutivo. Para isso, torna-se necessário conhecer os determinantes das “doenças da pobreza” não apenas na variável social, mas também as econômicas, políticas e ambientais, uma vez que essas doenças são ditas como da pobreza porque são negligenciadas pelos investidores em pesquisas e na destinação de recursos para o estudo de novos métodos de prevenção, tratamento e controle (De Souza 2010).

## **1.2 As Parasitoses Intestinais (PIs)**

As parasitoses intestinais (PIs) atingem mais de um quarto da população mundial e constituem graves problemas de Saúde Pública. Possuem ampla distribuição geográfica, mas sua prevalência é subestimada, uma vez que não há registro compulsório (Moraes Neto et al. 2010). Elas ocorrem em áreas de vulnerabilidade socioambiental, devido à ausência e/ou condições inadequadas de saneamento básico e dificuldades no acesso à assistência médica e

informações sobre medidas profiláticas (OMS 2015, Pereira et al. 2012, Pontes 2011, Moraes Neto et al. 2010, Hotez 2008).

A transmissão das PIs varia de acordo com as interações entre hospedeiros, parasitas e o ambiente, principalmente em áreas modificadas pela atividade humana, com precárias condições de saneamento (Pereira et al. 2012, Chieffi & Amato Neto 2009). No Brasil, dos 5.564 municípios, 2.495 (44,8%) não possuem sistema de esgotamento sanitário, e apenas 33 municípios (0,6%) declaram ter rede de abastecimento de água, rede coletora de esgoto, manejo de resíduos sólidos e manejo de águas pluviais (Brasil/IBGE/Atlas de Saneamento 2011, Brasil/PNSB 2008).

A ocorrência de comensais intestinais é um indício de contaminação fecal-oral do ambiente e possível contaminação da água e de alimentos. Estes compartilham as vias de transmissão dos parasitas patogênicos e funcionam como indicador das condições sanitárias e socioeconômicas da população (Brito et al. 2013, Lopes et al. 2012, Santos & Merlini 2010, Hotez 2007).

A melhoria da qualidade de vida e do perfil de saúde da população depende das condições ambientais em que a população está inserida, dessa forma o saneamento ambiental é estratégico diante da complexidade dos fatores que levam à contaminação do meio ambiente, em especial, dos recursos hídricos e do solo onde se habita (Philippi Junior & Galvão Junior 2012). As PIs são também consideradas “doenças negligenciadas” por não despertar o interesse de investidores em pesquisas e programas de saúde (OMS 2015). O impacto estimado destes agravos pode alcançar 5,2 milhões de anos de vida ajustados por incapacidade (*Disability-Adjusted Life Year - DALY*) (OMS 2015, Zebardast et al. 2015, Hotez 2014, Crocker et al. 2012, Masucci et al. 2011).

Apesar de produzir baixa taxa de mortalidade, as PIs podem acarretar elevada morbidade como desnutrição, anemia e problemas associados à gestação, crescimento, cognição e imunidade (principalmente em coinfeções), consequentemente redução da produtividade no trabalho (Bieri et al. 2014, Hall 2008, Hotez 2008, Badiaga et al. 2008, Angell 2005, Oberhelman et al. 1998). Os DALYs em virtude da ascaridíase são 10,5 milhões e os combinados para *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura* e *Ancilostomídeos* são 39,0 milhões (Dold & Holland 2011). No entanto, podem constituir ônus econômico ainda maior, uma vez que só as helmintíases atingem cerca 880 milhões de crianças em idade escolar em todo o mundo (OMS 2015, Keiser & Utzinger 2008).

A morbidade das PIs está associada às ações de natureza traumática, irritativa e obstrutiva produzida pela relação parasita-hospedeiro; sendo que na infecção por *A. lumbricoides* pode ocorrer inflamação pulmonar aguda, distensão abdominal e oclusão intestinal, enteropatia exsudativa e em alguns casos de elevada carga parasitária, rompimento da parede intestinal; por *Ancylostoma duodenale*, a anemia microcítica e hipocrômica (ferropriva), com ação traumática (espoliativa) e irritativa na mucosa intestinal; por *T. trichiura*, o prolapso retal; por *Necator americanus*, a ação mecânica sobre a mucosa intestinal e anemia; por *Enterobius vermicularis*, prurido anal, vulvite e em alguns casos, esterilidade feminina; por *Strongyloides stercoralis*, enteropatia e íleo paralítico, por *Schistosoma mansoni*, hepatoesplenomegalia e desvio (*shunt*) arteriovenoso e por *Taenia solium*, a neurocisticercose, entre outras complicações (OMS 2015).

Em relação às complicações provocadas pela infecção por *T. solium* ou *T. saginata*, a OPAS/OMS estima que no mundo exista 750 milhões de pessoas infectadas por *Taenia* sp, com cerca de 50 mil mortes anuais, sendo a maioria dos casos oligossintomática, o que dificulta o diagnóstico, em especial, na infecção por *T. solium* (OPAS/OMS 2010).

A cisticercose é endêmica no Sul e Sudeste da Ásia (Carpio 2002, Rajshekhar et al. 2003) e está emergindo em grandes áreas da África Subsaariana (OMS 2015). Cada vez mais tem se tornado uma preocupação de saúde pública na América Latina devido à suinocultura clandestina e errante, que promove o potencial de transmissão e que favorece a estreita proximidade dos humanos aos suínos infectados (Flisser & Lightowlers 2001).

Relatos de casos de neurocisticercose devido a *T. solium* são reemergentes na Europa (Fabiani et al. 2013) e nos Estados Unidos da América (Serpa & White 2012, Crocker et al. 2012). A OMS (2015) estima que pelo menos 50 milhões de pessoas apresentem epilepsia devido a esta doença, ocasionando cerca de 7% de casos de óbito em Camarões (Praet et al. 2009), México (Bhattarai et al. 2012) e nos Estados Unidos da América (Holmes et al. 2010, Santo et al. 2007). Por outro lado, Ndimubanzi et al. (2010) considera que a ausência de estudos abrangentes e consistentes tem limitado as tentativas de comparar a epidemiologia da neurocisticercose entre os países.

Em 2013, foi estimado que a neurocisticercose fosse responsável por cerca de 0,5 milhões de DALYs por ano (IHME 2013, OMS 2015). Em países de baixa e média renda, onde a carne de porco é consumida, a carga da epilepsia é quase 6,8 milhões de DALYs por ano e em locais que o acesso aos serviços de saúde é limitado, a mortalidade por neurocisticercose é de cerca de 3-6 vezes maior do que na população em geral (Torgerson & Macpherson 2011). No Peru, a morbidade causada pela neurocisticercose é responsável pela

perda de 44,5 horas de atividade produtiva por mês e o desemprego de dois terços dos assalariados (Urajkotia et al. 2007).

Estudos realizados recentemente identificaram a neurocisticercose como a causa de doenças neurológicas graves nos Estados Unidos, principalmente em imigrantes latinos. Seus resultados apontaram como fatores de risco a falta de higiene, o consumo de carne de porco crua ou malcozida contendo o cisticerco e a ausência de controle do comércio das carcaças infectadas (OMS 2015, Nash 2012, Crocker et al. 2012, Ito et al. 2011, Sorvillo et al. 2011, Holmes et al 2010).

No Brasil, a teníase e a cisticercose humana são endêmicas nas regiões Sudeste, Centro-Oeste e Sul, áreas de maior concentração de rebanhos bovinos e suínos, o que favorece a exposição. No entanto, há escassez de dados epidemiológicos confiáveis sobre as infecções em humanos e porcos e dificuldade de acesso a métodos mais precisos para distinguir as espécies de *Taenia* (Paulan et al. 2013, Sorvilho et al. 2011, OPAS/OMS 2010).

Outros fatores dificultam a prevenção da teníase no Brasil, que incluem a inadequada abordagem do tema em currículos escolares, que apresentam conteúdos compartimentalizados; deficiência na formação de educadores e profissionais de saúde; a prática de suinocultura de subsistência, o abate clandestino e consumo de carne sem fiscalização (IBGE 2014, Praet et al. 2010, Pawlowski 2008).

Globalmente, estima-se que 50 milhões de pessoas sofrem de amebíase invasiva por ano (OMS 1997) e em particular a amebíase e a giardíase, afetam 15,5 milhões de crianças em fase escolar, com estimativa média de prevalência em 30% (Zebardast et al. 2015, Rey 2009). A amebíase e giardíase são prevalentes em regiões da África, China e México (Verweij & van Lieshout 2011). Nos Estados Unidos da América, *G. intestinalis* tem frequência semelhante aos de países em desenvolvimento e *Entamoeba histolytica/dispar* é a mais encontrada em países de clima tropical e subtropical (Haque 2008).

A criptosporidiose e a giardíase são as causas mais prevalentes de diarreia em seres humanos, veiculadas pela água (Lane & Lloyd 2002). No Brasil, temos a Portaria nº 2.914/2011 que determina os procedimentos de controle e vigilância da qualidade de potabilidade da água para consumo humano e também a necessidade de monitorar *Giardia* spp e oocistos de *Cryptosporidium* spp em diferentes locais da captação de água, a fim de reduzir sua ocorrência (Brasil 2011).

A infecção por protozoários vem se tornando cada vez mais comum do que por helmintos. Diversos estudos têm relatado tal fato (Moraes Neto et al. 2010), e em geral as

infecções por protozoários estão associadas às condições sanitárias inadequadas e à falta de acesso à água potável. No entanto, essa tendência pode ser devido à redução da prevalência de helmintos estar relacionada à estratégia de desparasitação adotada pela Organização Mundial da Saúde nas últimas décadas, utilizando principalmente medicação anti-helmíntica de dose única (OMS 2015, Macchioni et al. 2015, Moraes Neto et al. 2010).

### **1.3 Planejamento e Gestão Estratégica na Saúde Pública**

O planejamento é um instrumento de gestão necessário para que governos, organizações e indivíduos alcancem os resultados esperados. É uma ação inerente ao homem e às instituições públicas ou privadas (Kilian-Júnior 2009).

Na atualidade as Nações Unidas definiram os Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis (ODS). Estes incluem os objetivos destinados à erradicação da pobreza, ao ensino e de assegurar qualidade de vida e bem-estar para toda a população global e em todas as idades. Estas são estratégias de âmbito global, e que para tanto têm que ser alcançadas no âmbito continental, regional e local.

Os países que aderiram aos ODSs necessitam incorporar planos e programas que contribuam para que esses objetivos sejam alcançados. No Brasil, destaca-se o “Plano Brasil Sem Miséria” como relevante para a estratégia global, cujos programas estabelecidos no âmbito do setor de saúde nacional, como os apresentados na subseção 1.1.1 - O “Plano Brasil Sem Miséria” contribuem para o alcance da estratégia global: *“acabar com a pobreza, promover a prosperidade e o bem-estar para todos, proteger o meio ambiente e enfrentar as mudanças climáticas”*.

Neste contexto, os ODSs foram definidos dentro de um planejamento estratégico global, cujos resultados necessitam ser avaliados e acompanhados periodicamente para que o objetivo estratégico de *“assegurar o progresso social, ambiental e econômico sustentável”* seja alcançado em 2030 (ONU 2015).

Observa-se que o conceito de “estratégia” tem origem na palavra grega *stratègós*, de *stratos* (exército) e *ago* (liderança) que designava o comandante militar que projetava as ações e manobras das tropas nas guerras (Kilian-Júnior 2009, Motta 1999). Ao longo do tempo foi sendo considerada como a arte de guerilhar e em seguida como ciência com a elaboração de planos de guerra (Kilian-Júnior 2009). A utilização do termo estratégia pela Administração

deu uma perspectiva científica inicialmente relacionada à formulação de diretrizes e ao planejamento que foram incorporados na gestão contemporânea (Motta 1999).

É na perspectiva de alcance dos resultados planejados que a gestão estratégica se situa no presente e se direciona para o futuro, num processo contínuo de antecipação de mudanças, visando à identificação de oportunidades e as correções das ações planejadas, quando necessário (Motta 1999).

É preciso definir aonde se quer chegar, bem como os instrumentos e recursos necessários para realizar o que foi previsto. Assim, as organizações globais, como as Nações Unidas, ou empresariais definem sua visão, missão e política, identificam os planos e programas, para em seguida executá-los e monitorar seu desempenho, identificando as mudanças necessárias para alcançar os objetivos traçados a partir da política (OPAS 2014). O mesmo ocorre no âmbito global, de país e local.

Segundo Pereira (2011), nos primórdios da gestão das organizações/empresas, o planejamento e a administração dos recursos se restringiam a utilização de padrões racionais, com máxima divisão de tarefas, sem considerar a capacidade e necessidades das pessoas para a obtenção dos resultados planejados pelas organizações.

Atualmente, o grau de complexidade na gestão organizacional aumentou, bem como a velocidade das mudanças no seu ambiente interno e externo. Não é mais possível planejar a partir apenas da previsão do futuro, mas sim da definição da estratégia para o futuro (Kilian-Júnior 2009). É a partir dessa perspectiva que o “Pensamento” e o “Planejamento Estratégico” vêm se consolidando (Quadro 1).

Quadro 1. Evolução do Pensamento Estratégico (Adaptado de Serra, Torres & Torres 2004).

<b>Momento Histórico</b>	<b>Pensamento Estratégico</b>	<b>Autores / Teoria</b>
Primeira Revolução Industrial	Já havia concorrência, mas era tênue pois a produção atendia a necessidade de pequena parcela da população e não tinham influência no mercado.	Adam Smith, livro clássico: “A riqueza das nações” 1776.
Segunda Revolução Industrial	Implementação das ferrovias americanas e produção para “ <i>mercado de massa</i> ”. Inicia-se a gestão através da economia de escala. Empresas fabricam em toda a cadeia produtiva.	Chester Irving Barnard (1886 – 1961) - Teoria da Cooperação, que estuda a autoridade e a liderança; Escolas de Wharton -1881 e Harvard -1908 (EUA) - Administração como Ciência.
Século XX - década de 30	General Motors e Ford, com o lema de Henry Ford: “Vendo qualquer carro de qualquer cor, desde que seja um Ford T preto”. Surgem as primeiras empresas de consultoria.	Chester Irving Barnard. - Aspectos estratégicos da organização; Schumpeter - Estratégia de negócios a partir da fixação de preços.

Segunda Guerra Mundial	A necessidade de alocação de recursos escassos muda a concepção da estratégia.	Wright - Curva de aprendizado, 1936.
Século XX - década de 50	Alta demanda, estratégia e ambiente competitivo, orçamento e administração financeira, descentralização da gestão.	Kenneth Andrews - Definição de objetivos e metas.
Século XX - década de 60	Tecnologias e diversificação, são criados os setores de planejamento. Matriz Swot (FOFA - Pontos Fortes, Oportunidade, Fracos e Ameaças), Curva de experiência e análise de Portfólio (Matriz BCG).	Peter Drucker (pai da Administração Moderna) - gestão por objetivos
Século XX - década de 70	A competência distintiva, as unidades estratégicas de negócios, os processos formais para a elaboração de estratégias, o planejamento de cenários e a responsabilidade social.	Michael Porter - teoria da vantagem competitiva, modelo de análise estrutural, noção de cadeia de valor.
Século XX - década de 80	Concorrência de importados, desregulamentação, estratégia competitiva e cultura corporativa, importância dos <i>stakeholders</i> (partes interessadas), gestão empreendedora. Tecnologia da informação.	Lacombe - ações antitruste. Michael Porter - Vantagem Competitiva
Século XX - década de 90	Códigos de ética nas empresas, governança corporativa, terceirização, visão e incorporação da sustentabilidade ecológica.	Kaplan e Norton - <i>Balanced Scorecard</i> .
Século XXI até 2009	Valor da empresa, recursos e aspectos dinâmicos da competição; parcerias e empreendedorismo; estruturas simples, flexíveis, rápidas e enxutas. Planejamento estratégico na gestão da organização.	Mintzberg, Ahlstrand e Lampel - Escolas prescritivas, descritivas (transformação e configuração).

O “Planejamento Estratégico” compreende a definição da visão da organização, isto é, como ela espera ser vista pela sociedade, bem como a sua missão, como se posiciona para a sociedade, considerando a gestão ao longo do tempo (Bethlem 2002). Planejar estrategicamente significa definir propósitos e criar cenários para o futuro a partir de expectativas racionais e objetivas, visando à programação das ações a serem executadas (Kilian-Júnior 2009). O planejamento é praticado em etapas de desenvolvimento, a longo prazo, que contenham definições amplas, genéricas e totais; em seguida, visualiza-se os objetivos e metas de médio e de curto prazos (Bethlem 2002). Essas etapas são chamadas de planejamento estratégico (longo prazo), planejamento tático (médio prazo) e planejamento operacional (curto prazo) (Mintzberg et al. 2000, Porter 2001).

Assim, o “Planejamento Estratégico” visa o longo prazo e engloba todo o sistema. Nele são definidos o propósito e os objetivos estratégicos da organização, as atividades a serem desenvolvidas e uma descrição dos componentes macroambientais (econômico, político, tecnológico, ecológico), de maneira que possibilite a reflexão sobre as forças e as fraquezas internas e externas, mas principalmente da formulação de estratégias (Motta 1999). As estratégias são o conjunto de decisões adequadas para compatibilizar os propósitos e

objetivos estratégicos com as condições ambientais, de maneira que se possa explorar as facilidades e superar as dificuldades identificadas (Pereira 2011, Porter 1999).

No planejamento tático são definidos os passos de uma estratégia, diretrizes e ações para a consecução do objetivo estratégico (Motta 1999). O planejamento operacional segue a mesma lógica do tático de médio prazo, porém as ações são detalhadas, em geral é utilizado o Plano como ferramenta para operacionalizar as ações do objetivo estratégico (OPAS 2014, Motta 1999, Porter 1999).

Como exemplo na área de Saúde Pública, o Plano Estratégico da OPAS 2014-2019, aprovado pela Conferência Sanitária Pan-Americana, está no ponto central entre o planejamento estratégico e o operacional (OPAS 2014) (Figura 1).



Figura 1. O Planejamento Estratégico e Operacional da OPAS (OMS 2014).

As forças e as fraquezas dos ambientes internos ao serem analisadas em conjunto com as forças e as fraquezas dos ambientes externos formam a Matriz SWOT - *Strengths, Weaknesses, Opportunities e Threats* (FOFA: Pontos Fortes, Oportunidades, Pontos Fracos e Ameaças) (Kilian-Júnior 2009), ferramenta importante do planejamento estratégico que tem por finalidade identificar as oportunidades e ameaças e formular estratégias de melhoria de desempenho de organizações e/ou setores públicos e privados (Quadro 2).

Quadro 2. Matriz SWOT (FOFA) (Drucker 1968)

		<b>Objetivos</b>	
<b>Origem</b>	<b>Interno</b>	<b>Pontos fortes</b>	<b>Pontos fracos</b>
	<b>Externo</b>	<b>Oportunidades</b>	<b>Ameaças</b>

Outras ferramentas são utilizadas no planejamento estratégico atualmente: “As cinco forças” de Porter (1986), a “Matriz de indicadores balanceados de desempenho” (Matriz *Balance Scorecard*) de Kaplan e Norton (1996), o ciclo “PDCA” ou ciclo de Mening (1930) (planejamento, desenvolvimento, controle e avaliação), “Diagrama de Ishikawa” ou “Diagrama de causa e efeito”, o “diagrama de Pareto” (ordena as frequências das ocorrências), “Histograma” (distribuição de frequências), “Lista de conferência” (*check list*) (Kilian-Júnior 2009) (Figura 2).

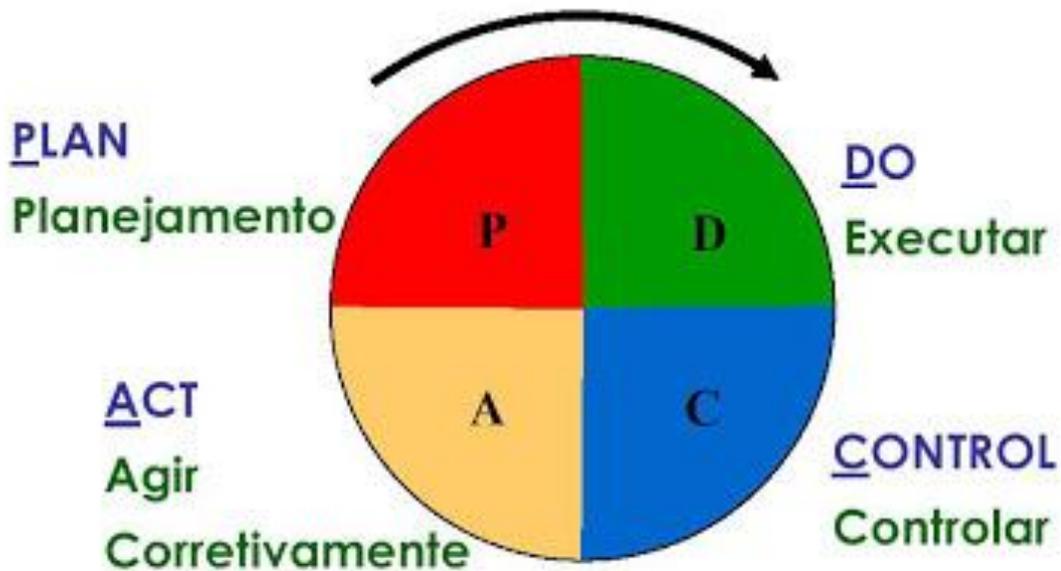
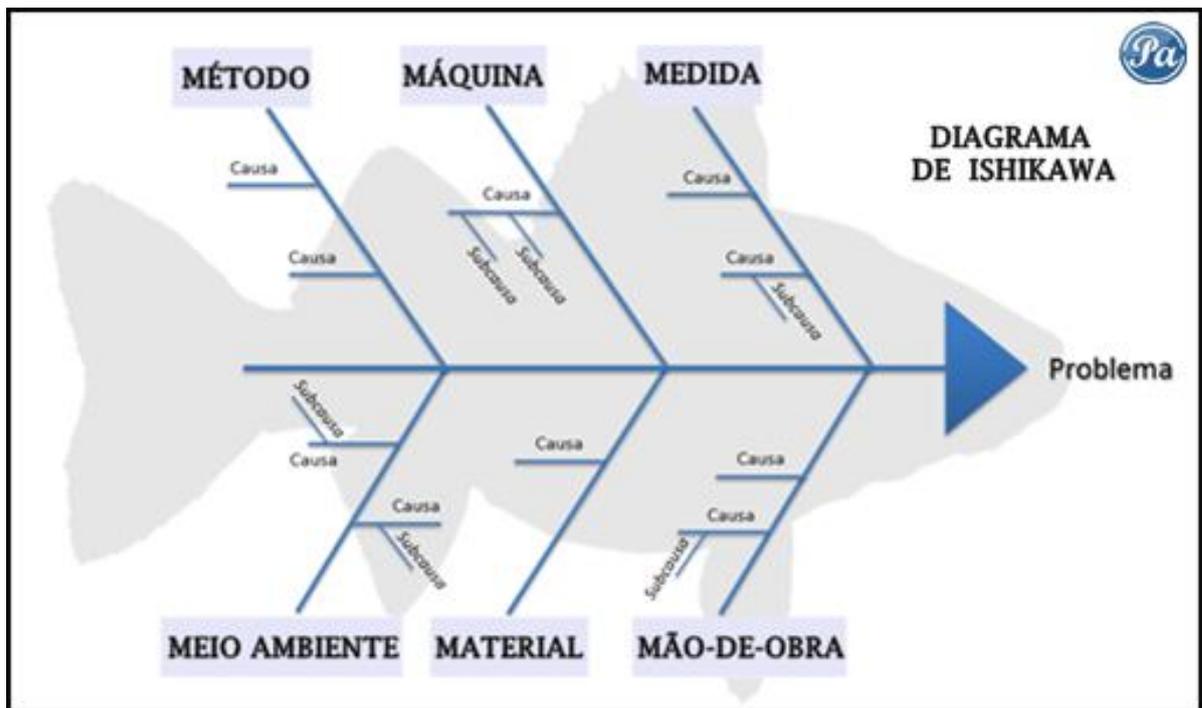


Figura 2. Diagrama de Ishikawa (causa e efeitos) e ciclo “PDCA” ou ciclo de Menig (Pereira 2011).

São ferramentas utilizadas para identificar a causa de um problema e melhorar os resultados, como por exemplo:

- o ciclo de planejamento, desenvolvimento, controle e avaliação crítica (PDCA) incorpora diferentes instrumentos, entre eles, o indicador de desempenho, que contribui para a avaliação e a ação corretiva do processo no âmbito do ciclo (Motta 1999);

- o mapeamento dos processos de trabalho, que tem por objetivo detalhar as tarefas realizadas e seus fluxos, as entradas (*inputs*), saídas (*outputs*) e seus componentes,

fornecedores internos e externos, custos fixos e variáveis, com também os momentos de decisão.

O mapeamento é o registro de todos os passos necessários para se realizar uma atividade (Bethlem 2002). Observa-se em geral, que o mapeamento de processos é representado pelo fluxo de trabalho com objetivo de tornar clara a sequência operacional, os pontos fracos e fortes, a eficiência e eficácia de cada atividade realizada, visando sua melhoria (Lima et al. 2010, Bethlem 2002).

Na Saúde Pública, o planejamento estratégico visa à saúde da população por meio da “produção social” e é caracterizado pela interatividade, flexibilidade, descentralização dos sistemas, gestão por objetivos e valorização do monitoramento e da prestação de contas, uma vez que lida com recursos públicos (OPAS 2014, Matus 1993). Esta “produção social” gera saúde, entendida pela OMS, como “um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não meramente a ausência de doença ou enfermidade” (OMS 1946).

Neste contexto não basta planejar o tratamento de doenças, mas faz-se necessário que ele reconheça e incorpore a qualidade do ambiente e dos insumos por ele fornecidos (ex: ar, água, biodiversidade, alimentos), bem como dos riscos (ex: mudanças do clima, saneamento inadequado, residências localizadas em áreas sujeitas a deslizamentos), além do conhecimento individual e coletivo sobre o território e ações para evitar os riscos para a saúde humana (Pereira & Barata 2014).

Em 1986, com objetivo de entender o comportamento dos custos e da diferenciação de organizações com alta relevância estratégica, Porter desenvolveu a Cadeia de Valor, a fim de detalhar as atividades e os processos de trabalho desse tipo de organização, assim “Cadeia de Valor” é definida como “*uma representação de todas as atividades realizadas por uma determinada empresa para projetar, produzir, comercializar, entregar e sustentar seu produto*” (Porter 1999). Esse modelo divide as organizações em atividades primárias e secundárias (Figura 3).

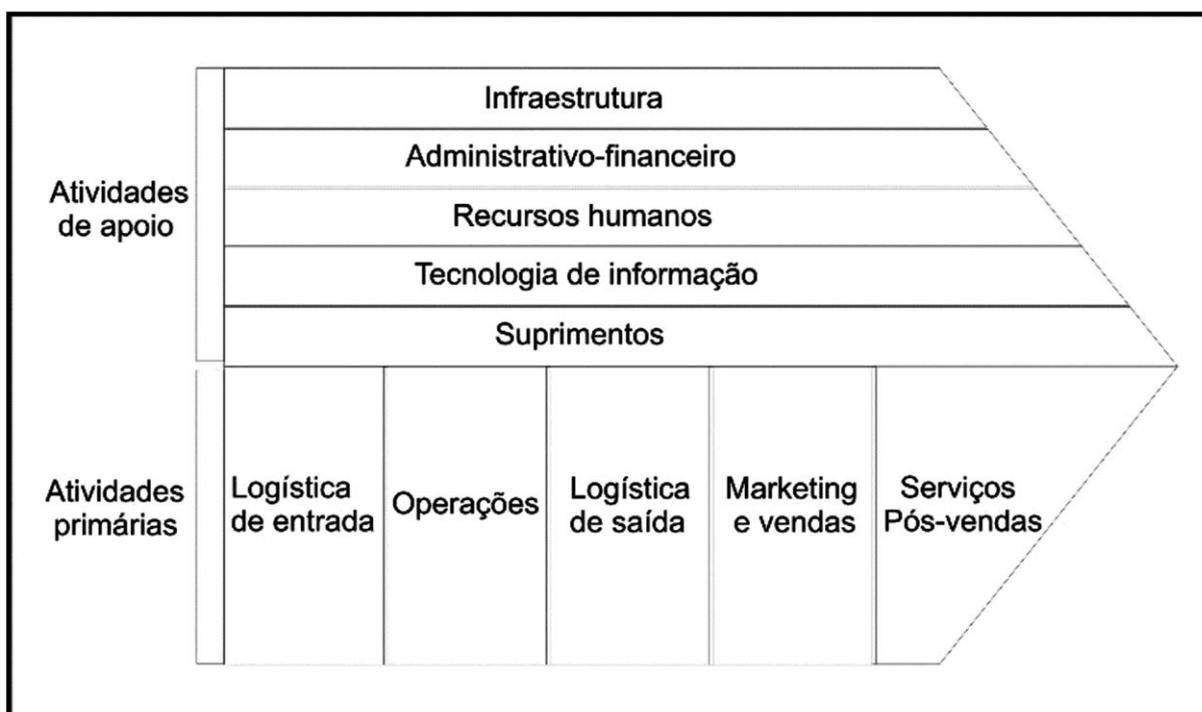


Figura 3. Cadeia de valores de Porter (Porter 1999).

Pedroso & Malik (2012) a partir de revisão da literatura apresentaram a Cadeia de Valor da Saúde. Relatam que a maioria dos trabalhos encontrados sobre o mesmo tema foi realizada tendo por base o sistema de saúde dos Estados Unidos, mesmo com algumas semelhanças, existem diferenças significativas em relação ao Sistema brasileiro. Outros dois trabalhos, realizados a partir do Sistema brasileiro, aplicaram a “Cadeia de Valor” de Porter em áreas específicas da saúde.

O modelo proposto (Figura 4) por esses autores são considerados distintos por: “(1) considerar as atividades na cadeia de valor (e não de seus participantes); (2) maior abrangência” (Pedroso & Malik 2012). A referida Cadeia de Valor é:

*“(...) formada por seis elos verticais e três horizontais, perfazendo um total de nove. Cada um desses agrega um conjunto de atividades com missões específicas. O fluxo das atividades percorre esses elos até a entrega de produtos e serviços aos consumidores, o elo final da cadeia de valor. Dessa forma, o processo de agregação de valor aos pacientes tem início no elo localizado na porção inicial (também denominada à montante ou upstream) e se move para a porção final (também denominada à jusante ou downstream). Elos horizontais contemplam atividades que permeiam os verticais e seus objetivos são: regular as atividades do setor de saúde, distribuir os produtos de saúde e executar atividades que apoiam ou complementam as missões de cada um dos elos verticais”.*

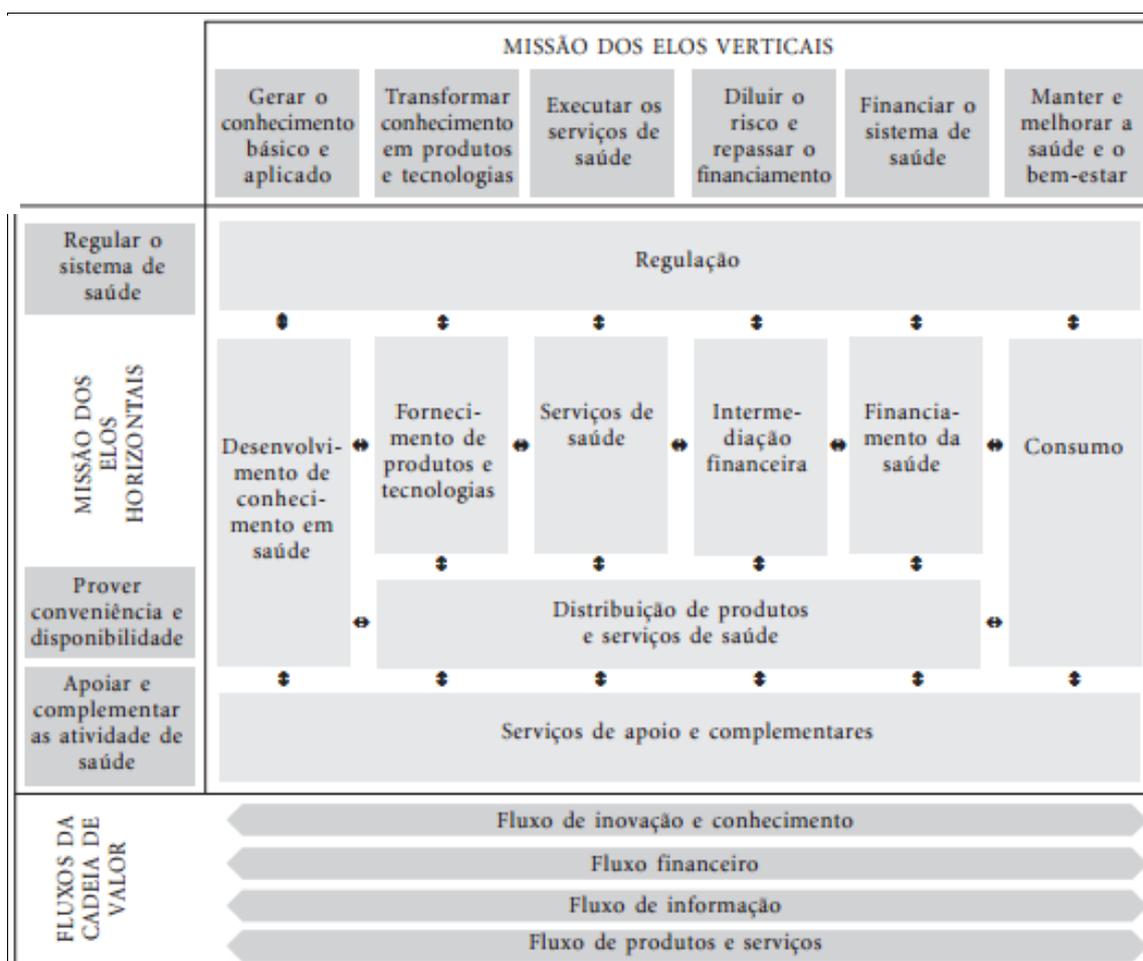


Figura 4. Cadeia de valor da saúde (Pedroso & Malik 2012).

No Brasil, o Manual de Planejamento do Sistema Único de Saúde (SUS) foi elaborado com objetivo de fornecer aos gestores federais, estaduais e municipais da saúde instrumentos e ferramentas de gestão que os apoiem na elaboração do planejamento da saúde, sendo instituído pelo Decreto nº 7.508/2011, que regulamentou a Lei 8.080/1990 sobre a organização, o planejamento, a assistência à saúde e a articulação interfederativa do SUS. Da mesma forma, o Programa Nacional da Gestão Pública e Desburocratização (GESPÚBLICA) disponibiliza o Modelo de Excelência em Gestão Pública com o propósito de oferecer instrumentos de avaliação e simplificação da gestão pública ao considerar a avaliação etapa importante do planejamento, que permite identificar os pontos fortes e fracos necessários para a melhoria da organização, como também pretende verificar o grau de aderência dos processos gerenciais dos órgãos públicos (Brasil/MPDOG 2005).

Este programa parte da premissa que a avaliação impulsiona a gestão de qualidade, como previsto por Deming (1990), ao propor o ciclo PDCA para controlar e melhorar os processos de trabalho de forma contínua, da mesma forma que se a avaliação for realizada de forma sistemática, funciona com ferramenta de internalização das boas práticas de gestão pública (Brasil/MPDOG 2005).

## 1.4 O Eixo de Acessos a Serviços em Saúde

### 1.4.1 O Sistema Único de Saúde (SUS)

Em 1910, foi publicado o Relatório Flexner, que desencadeou a reforma das escolas médicas nos Estados Unidos da América (EUA) e Canadá, provocando mudanças na formação médica e na medicina mundial. Este documento tinha como propostas: “(i) a definição de padrões de entrada e ampliação, para quatro anos, da duração dos cursos; (ii) a introdução do ensino laboratorial; (iii) o estímulo à docência em tempo integral; (iv) a expansão do ensino clínico, especialmente em hospitais; (v) a vinculação das escolas médicas às Universidades; (vi) a ênfase na pesquisa biológica como forma de superar a era empírica do ensino médico; (vii) a vinculação da pesquisa ao ensino; (viii) o estímulo à especialização médica; (ix) o controle do exercício profissional pela profissão organizada”. Teve como consequência imediata, o fechamento de 124 das 155 escolas médicas americanas e em longo prazo, a consolidação do “*Modelo da Assistência Médica Previdenciária*” entre 1930 a 1950 (Pagliosa & Da Ros 2008).

Este modelo, baseado nos aspectos biológicos do adoecer do indivíduo e na fragmentação do cuidado, com ênfase nas especialidades, na medicalização e tecnologias de alto custo, passa a sofrer críticas a partir da década de 60, devido principalmente à falta de efetividade e à desigualdade na distribuição das novas tecnologias e descobertas científicas (Silva Junior 2008).

No Brasil, as “*Campanhas Sanitárias*” foram o primeiro modelo da Saúde Pública (1890-1920), estas tinham como objetivo combater as epidemias e endemias da época. Em seguida, são criadas as caixas de aposentadoria e pensão (CAPs), que marcou o início da ação previdenciária e de assistência à saúde, com contribuição bipartite (trabalhadores e empresários). Na década de 30, são criados os institutos de aposentadoria e pensão (IAPs), que, em seguida, são estendidos para todo o Brasil, mas ainda sem universalidade. Na década de 50 foi criado o Ministério da Saúde e na de 60 ocorreu a expansão da medicina assistencial privada (Hubner & Franco 2007).

Na década de 60, surgiu a necessidade de novas estratégias para compreender o processo saúde e doença. Tem início a “*Medicina Comunitária*”, iniciada por Dawson (1920), cujos postulados reformularam o Serviço Nacional de Saúde Inglês e posteriormente o de Cuba e Canadá. Esta estratégia foi estruturada a partir de centros primários de saúde para famílias de cada comunidade, ligados a centros secundários e a um Hospital, com equipes de

saúde formadas por profissionais com escolaridade diferenciada e com participação comunitária. Os adeptos da “*Medicina Comunitária*” criticavam a dicotomia entre atividade preventiva e curativa e tinham como proposta a revisão da utilização excessiva de altas tecnologias e o estímulo às práticas médicas coletivas (Silva Júnior 1998).

No final da década de 70, a “*Medicina Comunitária*” chegou à América Latina, promovida principalmente pela OPAS. Teve início assim o pensamento médico-social com Sistemas locais de saúde, transferência da esfera administrativa e financeira para o local, descentralização das decisões políticas (participação social) em todas as esferas do governo (intersectorialidade), visando à garantia da atenção integral da saúde (integralidade). Esta proposta tinha como conceito estratégico que: “*a abordagem médico-social adotaria a prática política e a consciência sanitária como parte da consciência social e, a partir dessa prática, a transformação social*” (Escorel 1987). Anteriormente, em 1910, o *Relatório Carnegie* publicado nos Estados Unidos, serviu de base para as iniciativas posteriores de uma maior integração da ciência (pesquisadores e docentes) com a assistência médica, incremento na formação de equipe técnica e auxiliar e mudança curricular com aumento das vagas para os cursos da área médica, entre outras. Assim, a OMS passou a assumir, a partir dessa época, a maioria do financiamento da Atenção Primária ao considerar que esta é capaz de assumir os cuidados essenciais das famílias com uma relação custo/benefício satisfatória.

*“Cuidados essenciais baseados em métodos práticos, cientificamente bem fundamentados e socialmente aceitáveis e em tecnologia de acesso universal para indivíduos e suas famílias na comunidade, e a um custo que a comunidade e o País possam manter em cada fase de desenvolvimento, dentro do espírito de autoconfiança e autodeterminação”* (OMS, 1978).

No Brasil, também na década de 70, foi criado o Sistema Nacional de Saúde (Lei nº 6.229 de 1975) e o Sistema de Vigilância Epidemiológica (Lei nº 6. 259 de 1975) e aconteceu o movimento da Reforma Sanitária Brasileira (RSB) ou Movimento pela Democratização da Saúde promovido por instituições científicas e entidades comunitárias, profissionais e sindicais (Paim 2009), como também foi lançado em 1979 o documento “A questão democrática da Saúde Pública”. Estes documentos contribuíram para a criação do SUS no final da década de 80, que trouxe como marcos: a saúde como direito de cidadania e a determinação das diretrizes de integralidade, descentralização e a participação popular (Brasil/Constituição Brasileira 1988).

Na década de 90 são aprovadas as Leis 8.080/1990 e 8.142/1990 que incluem os princípios da universalização, regionalização, hierarquização e categorias de acesso: (i)

primário (Atenção Básica - porta de entrada no SUS); (ii) secundário (especialidades médicas); (iii) terciário (hospitais e emergências); (iv) quaternário (procedimentos de alta complexidade). Estes instrumentos também instituíram as “*Conferências de Saúde*” nas três esferas de governo (municipais, estaduais e federais), o “*Conselho de Saúde*” com paridade de usuários (50% - com demais segmentos em sua composição) e o “*Fundo Municipal de Saúde*”, que adequou os mecanismos de financiamento para garantir a atenção integral à saúde (Lei 8.080/1990, Lei 8.142/1990).

Nesta mesma década foram criadas as normas operacionais (NOB-91, NOB-93, NOB-96, Noas-2000, Noas-2002) como meio de garantir o repasse de recursos financeiro do governo federal para o SUS, de acordo com a Política de Descentralização. Essas normas foram incorporadas pelo Pacto da Saúde de 2006 (Brasil/Pacto da Saúde 2006).

Em relação ao “Programa Saúde da Família” (PSF), este foi definido em seu início como: “modelo de assistência à saúde que vai desenvolver Melhoria Contínua da Qualidade de ações de promoção da saúde e proteção à saúde do indivíduo, da família e da comunidade por meio de equipes de saúde, com atendimento na unidade local de saúde e na comunidade, na atenção primária” (Santos 1994). A partir de 1998, com o aporte dos incentivos financeiros previstos na Norma Operacional Básica do Sistema Único de Saúde (SUS - NOB 1996), o novo modelo se consolidou como estratégia de prestação de serviços dirigidos às famílias e comunidades. Atualmente, denominada Estratégia Saúde da Família (ESF) está distribuída em 90% dos municípios brasileiros e alguns estudos apontam superioridade em relação ao modelo convencional, destacando as vantagens em relação ao vínculo e o seguimento longitudinal da clientela (Macincko et al. 2006).

Para o SUS, a Promoção da Saúde significa a possibilidade de intervir em aspectos que determinam o processo de saúde e de doença da população. Em 2006, o lançamento da Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) e da Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS) contribuiu, mediante a ênfase nas ações educativas e de orientação aos indivíduos e comunidades, para ampliar as possibilidades de escolhas e diminuir os riscos de adoecimento relacionados aos modos de viver, condições de trabalho, habitação, ambiente, educação, lazer, cultura, acesso a bens e serviços essenciais.

Esta PNPS apresentou sete eixos de intervenção: “*alimentação saudável; prática corporal-atividade física; prevenção e controle do tabagismo; redução do adoecimento e morte pelo uso abusivo de álcool e outras drogas; redução dos acidentes de trânsito e suas consequências; prevenção da violência e estímulo à cultura de paz; e promoção do*

*desenvolvimento sustentável*”, sendo necessário valorizar laços, vínculos, respeito e responsabilização para promover o cuidado.

Mais tarde, em 2011 a “Declaração Política do Rio sobre Determinantes Sociais da Saúde”, entre outras propostas, defendeu a equidade em saúde como:

*“(...) uma responsabilidade compartilhada, que demanda o engajamento de todos os setores governamentais, de todos os segmentos da sociedade e de todos os membros da comunidade internacional em uma ação global”. “Todos pela Equidade” e “Saúde para Todos”.*

Dessa forma, o SUS é um sistema público de saúde composto por órgãos da administração direta federais, estaduais e municipais, como também dos órgãos da administração indireta, como autarquias, fundações e empresas públicas, onde a iniciativa privada funciona com caráter complementar (Paim 2009). É único e tem a mesma organização em todo o território nacional.

### ***1.4.2 A Promoção e a Prevenção da Saúde***

Em 1946, Sigerist se referiu ao termo “Promoção da Saúde” ao definir as tarefas essenciais da medicina como: promoção da saúde, prevenção das doenças, recuperação dos enfermos e reabilitação.

A partir da década de 70, com o resgate do pensamento médico social do século XIX, o termo “Promoção da Saúde” voltou a ser utilizado principalmente no Canadá e em países da Europa ocidental, a partir da discussão acerca da eficiência da assistência médica curativa de alta tecnologia, da medicalização crescente da saúde e da necessidade de reduzir o custo do modelo biomédico vigente (Buss 2009).

No Brasil, essa discussão foi inspirada no modelo progressista e com posicionamento científico e de análise crítica da relação saúde e a sociedade. E a partir dela, houve extensa produção de trabalhos voltados para entender esta relação e a origem dos perfis epidemiológicos distintos existentes em nossa sociedade, caracterizada pela desigualdade. Assim, a Promoção da Saúde começou a ser entendida a partir de seus determinantes e a concepção do processo saúde-doença começou a ser ampliada (Czeresnia & Freitas 2009).

A partir da década de 80, as Conferências Internacionais de Promoção da Saúde em Ottawa (1986), Adelaide (1988) e Sundsväl (1991) deram início ao movimento da Promoção da Saúde Mundial e trouxe a discussão de conceitos como saúde, risco, vulnerabilidade social, território, intersetorialidade, participação e vigilância, como também, as bases conceituais e

políticas atuais de Promoção da Saúde. Como estas outras conferências foram realizadas no Mundo e no Brasil, contribuindo para a discussão do conceito de Promoção da Saúde (Quadro 3).

Quadro 3. Marcos legais e institucionais da Promoção da Saúde (PS) no Mundo e no Brasil.

<b>MARCOS LEGAIS E INSTITUCIONAIS</b>	
<b>Ano</b>	<b>Nacional e Internacional</b>
1974	Relatório Lalonde (Canadá).
1977	30ª Assembleia Mundial da Saúde: Saúde para todos no ano 2000.
1978	Declaração de Alma-Ata: Conferência Internacional sobre Atenção Primária de saúde.
1981	Conferência Nacional de Saúde, no Canadá, “Cuidado da Saúde”, com a EURO/OMS.
1984	Toronto Saudável 2000.
1986	Alcançando Saúde para Todos: um marco de referência para a Promoção da Saúde.
1986	I Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde, realizada em Ottawa, no Canadá.
1986	VIII Conferência Nacional de Saúde, no Brasil.
1988	Constituição de 1988, Sistema Único de Saúde. “Saúde direito de todos e dever do Estado”.
1988	Conferência de Adelaide. Políticas Públicas Saudáveis.
1988	De Alma-Ata ao ano 2000: reflexões no meio do caminho
1989	OMS sobre a Promoção da Saúde em países em desenvolvimento. Uma Chamada para Ação.
1990	Relatório final da 8ª CNS lançou os fundamentos da proposta do SUS.
1991	Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde: Ambientes Favoráveis à Saúde – Sundsvall.
1992	Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento (Rio 92).
1992	Conferência de Bogotá.
1992	Programa Saúde da Família (PSF), criação. Ministério da Saúde.
1993	Conferência de Promoção da Saúde do Caribe. Carta do Caribe.
1993	Conferências das Nações Unidas: Viena, Cairo, Pequim, Copenhague, Istambul.
1997	Conferência de Jacarta.
1999	Conferência do México.
2000	As cartas da Promoção da Saúde, Ministério da Saúde.
2005	“Guia de Avaliação Participativa de Municípios e Comunidades Saudáveis: recursos práticos para ação”.
2006	I Seminário sobre a Política Nacional de Promoção da Saúde.
2006	Política Nacional de Promoção da Saúde. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Vigilância em Saúde, Brasília: MS.

2011	Declaração da Conferência Rio + 2030, “Declaração Política do Rio sobre os Determinantes Sociais da Saúde”, 2011.
2011	Declaração da Conferência Mundial dos Determinantes Sociais da Saúde.
2011	Decreto nº 7.508, de 28 de junho de 2011. Regulamentação da Lei nº 8.080/1990, na perspectiva da articulação interfederativa e regionalização da saúde.
2013	Declaração da 8ª Conferência Mundial de Promoção da Saúde, Saúde em todas as Políticas.
2014	Política Nacional de Promoção da Saúde. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde.
2016	Carta de Curitiba sobre Promoção da Saúde e Equidade.

Esses eventos têm contribuído para a aproximação de conceitos e a construção de práticas sociais que de fato tem contribuído para a Promoção e Prevenção da Saúde.

Nesse sentido, a Carta de Ottawa (1986) propõe que a Promoção da Saúde seja considerada como o processo de capacitação da comunidade para atuar na melhoria de sua qualidade de vida e saúde, incluindo uma maior participação no controle deste processo. Assim, a Promoção da Saúde não é responsabilidade exclusiva do setor saúde, é mais do que um estilo de vida saudável, caminha na direção de um bem-estar global (OMS 1986).

Buss (2009) ao analisar o discurso da Promoção da Saúde a partir de sua concepção ampliada considera que: “*a Promoção da Saúde propõe a articulação de saberes técnicos e populares e a mobilização de recursos institucionais e comunitários, públicos e privados para o enfrentamento e resolução*”.

Para Rabinow & French (1999), a Prevenção é a vigilância não do indivíduo, mas das prováveis ocorrências de enfermidades, anomalias, comportamentos desviados a serem minimizados, e de comportamentos saudáveis a serem maximizados (Promoção da Saúde).

Para Salazar (2004), a Promoção da Saúde reflete posições políticas sobre a saúde, expressas nas estratégias e programas de governo e social, numa visão inovadora e abrangente dos determinantes sociais da vida e não apenas da saúde como contraponto da doença. Como lida com a multiplicidade de condicionantes da saúde, a Promoção da Saúde envolve a ideia de fortalecimento da capacidade individual e coletiva, não sendo bastante conhecer as doenças e seus mecanismos para obter seu controle.

Para Pedrosa (2004), o termo promoção da saúde retrata as intervenções sustentadas pela articulação intersetorial e da participação social voltada para a consecução do direito à saúde, operando ações que visem à melhoria das condições de vida. Ações que podem ocorrer no espaço dos serviços de saúde, no espaço do parlamento e no espaço das comunidades. O

termo prevenção refere-se às medidas inespecíficas que compreendem ações de baixa tecnologia.

Para Buss (2009), a diferença entre esses dois enfoques acontece mais no teórico do que em suas práticas, mas considera que na promoção da saúde o enfoque é mais amplo e abrangente, uma vez que ao identificar os macrodeterminantes do processo saúde-doença os enfrenta na direção da saúde. E a prevenção pretende que os indivíduos fiquem isentos de doenças.

Para Porto & Pivetta (2003) a Promoção da Saúde deve ser repensada enquanto processo dialético voltado à produção de conhecimentos e práticas que favoreçam a constituição de espaços de conquistas de liberdade, de redução das vulnerabilidades socioambientais e de exercício dos direitos humanos fundamentais através do que Paulo Freire denomina de “*inéditos viáveis*”.

Para Czeresnia (2009) as ações preventivas são intervenções direcionadas a evitar a doença e reduzir a incidência e prevalência e tem como objetivo o controle da transmissão de doenças infecciosas e a redução do risco de doenças degenerativas. Já a Promoção da Saúde não se dirige a uma determinada doença, mas a estratégias que potencializem a saúde e o bem-estar, com foco na transformação das condições de vida e de trabalho, necessitando de abordagem intersetorial.

Para Rabello (2010) a Promoção da Saúde refere-se a aspectos globais comunitários e com maior expressividade fora da prática médica. Relaciona-se aos múltiplos aspectos de modo de vida, às condutas coletivas e individuais, que geram fatores protetores para uma vida saudável, já a Prevenção de doenças é ainda uma atividade predominante médica.

Em consonância com esse entendimento, a Declaração da 8ª Conferência Mundial de Promoção da Saúde (2013) afirmou que a saúde deve estar presente em todas as políticas públicas. E em seguida, a PNPS (2015) preconizou que promover a equidade e a melhoria das condições e modos de viver, amplia a potencialidade da saúde individual e da Saúde Coletiva, reduzindo vulnerabilidades e riscos à saúde decorrentes dos determinantes sociais, econômicos, políticos, culturais e ambientais (PNPS 2015).

A Carta de Curitiba (2016) sobre Promoção da Saúde e Equidade, declarou que estas devem promover os direitos sociais e “Saúde para Todos” em um mundo inclusivo e sustentável e enfatizou que: “*o fortalecimento da Promoção da Saúde e maior equidade podem melhorar a vida das pessoas, independente do onde vivam, trabalhem brinquem e aprendam*”, como também, destacou o papel dos participantes da 22ª Conferência Mundial de

Promoção da Saúde da UIPES e da sociedade internacional na “*busca de uma agenda comum e de vínculos de solidariedade, que defendam coletivamente a priorização da democracia e dos direitos humanos como condições essenciais para Promoção da Saúde e equidade.*”

Dessa forma, a Promoção da Saúde por lidar com determinantes da saúde, pressupõe o acesso à informação, a ações intersetoriais com abordagens interdisciplinares, que produzam conhecimento e favoreçam a capacidade de escolha dos indivíduos. Como também da identificação das diferenças e singularidades dos grupos, que levem ao bem-estar comum e a um meio ambiente saudável e sustentável (Carta de Curitiba 2016, Brasil/PNPS 2015).

### ***1.4.3 A Educação em Saúde e a Pesquisa Qualitativa em Saúde***

As epidemias ocorridas em meados do século XX e a necessidade de informar à população os meios de transmissão dos agentes etiológicos fizeram surgir no âmbito da saúde, a Educação em Saúde como meio de intervenção. Inicialmente baseada no ensino tradicionalista, não contava nessa época com a participação das partes interessadas (atores sociais) (Smeke & Oliveira 2001, Vasconcelos 2001). Apesar das várias mudanças ocorridas na história da sociedade e no seu perfil epidemiológico, esta situação em que a população não era ouvida, se manteve até o início do século XXI (Smeke & Oliveira 2001, Vasconcelos 2001).

A Educação em Saúde passa a ser entendida como “*um instrumento de construção da participação popular (...) aprofunda a ciência do cotidiano individual e coletivo dos indivíduos da comunidade*”. É nesse momento que o saber popular passa a ser respeitado tanto quanto o científico e a Educação em Saúde é meio de integração desses conhecimentos como também da equipe de saúde e da população (Lima & Costa 2005, Vasconcelos 2001).

Nesse contexto, tem-se a criação do Sistema Único de Saúde (SUS) com proposta diferenciada e humanista, numa perspectiva abrangente dos determinantes sociais da vida e não apenas da saúde como contraponto da doença, mas entendendo a importância de se estabelecer políticas que tenham a saúde como “um estado de condições “ideais” físicas, mentais e sociais” (OMS 2010, Salazar 2004). De acordo com a Lei 8.080/1990 a atenção à saúde tem por incumbência atuar na promoção da saúde e prevenção das doenças (Carvalho & Santos 2002).

Segundo a Lei Orgânica da Saúde nº 8.080/1990, a atenção à saúde pelo SUS deve abranger tanto as ações assistenciais ou curativas quanto, e prioritariamente, as atividades de promoção da saúde e prevenção de doenças (Carvalho & Santos 2002). A Atenção Básica

caracteriza-se pelo atendimento de forma preventiva e promocional, tendo em vista o indivíduo, seu contexto social, psicológico e físico, deixando de lado as percepções restritas à cura individual, assumindo, portanto, o cuidado integral ao indivíduo (Alves 2005).

A pesquisa qualitativa passou a ser mais utilizada pelos profissionais de saúde por utilizar ferramentas que favorecem a aproximação da população com as instituições de saúde, pela percepção que os profissionais de saúde precisam para entender a cultura e a atividade da população, como também que a quantificação afasta a população da pesquisa acerca de sua vida, hábitos e cultura (Minayo 2008, Shutz 1982). Assim, o PPS-PIs realizado no Município de Laje do Muriaé, RJ partiu de uma situação-problema, a qual se queria entender e sistematizar para superar as incompreensões e obter a integração das culturas e saberes, construir conceitos, respeitando o conhecimento científico e o popular e “*trabalhar com um universo de motivos, crenças e valores*” (Lima & Costa 2005).

A Educação em Saúde é o resultado da atuação dos profissionais de saúde e o conhecimento produzido pela sua atuação no dia a dia das pessoas, que possibilita a identificação dos condicionantes do processo saúde-doença e, conseqüentemente, fornece a identificação de novos hábitos e práticas de saúde (Alves 2005).

A pesquisa qualitativa é aquela que “*ouve*” a voz, os sentimentos, os pensamentos e as práticas dos atores envolvidos e, assim permite identificar evidências da adoção ou rejeição de atitudes e estilo de comportamento, por isso a necessidade de entender esses atores, a forma como interpretam o mundo e a partir de que referências (classe, gênero, função social) do mesmo modo que, ao analisar estas interpretações, os pesquisadores precisam se inserir nessa realidade “*valorizando a relação entre observador e observado que convivem no mesmo tempo histórico e estão marcados por diversos fatores sociais comuns*” (Minayo 2008, Shutz 1982).

A pesquisa dessa natureza pressupõe o compartilhamento entre comunidade e demais interessados, principalmente os resultados, as habilidades e os conhecimentos construídos num processo contínuo de reflexão (Wallerstein et al. 1992). Nesse sentido, Contandriopoulos et al. (1999) define o objeto da pesquisa avaliativa ao declarar que ela:

*“Trata de analisar a pertinência e os fundamentos teóricos (análise estratégica), os objetivos (análise da intervenção), a produtividade, os efeitos (análise de efetividade) e o rendimento de uma intervenção e o contexto (análise de implantação) no qual ela se situa”* (Contandriopoulos et al. 1999).

A Atenção Básica tem como princípio primordial o atendimento preventivo e promocional do indivíduo inserido em um contexto social e coletivo cujo objetivo é o cuidado

integral desse indivíduo, que é coletivo (Alves 2005). Diante desse contexto a pesquisa qualitativa em saúde, em especial na Atenção Básica, tem como ferramenta de intervenção a Educação em Saúde, uma vez que esta é uma das formas da Promoção da Saúde se expressar. Assim, Alves (2005) considera:

*“Afinal, a Educação em Saúde constitui um conjunto de saberes e práticas orientados para a prevenção de doenças e promoção da saúde. (...) Trata-se de um recurso por meio do qual o conhecimento cientificamente produzido no campo da saúde, intermediado pelos profissionais de saúde, atinge a vida cotidiana das pessoas, uma vez que a compreensão dos condicionantes do processo saúde-doença oferece subsídios para a adoção de novos hábitos e condutas de saúde”.*

Numa pesquisa qualitativa e quantitativa, o quantitativo traz modelos abstratos e a abordagem qualitativa aprofunda os significados necessários para avaliar o desempenho de programas de promoção da saúde em sua constituição multidimensional, e multidisciplinar, mas também de base prática, empírica e territorializada (Minayo 2011).

A ESF tem a Atenção Básica como “porta de entrada” do SUS, por meio da adscrição de clientela, as equipes “Saúde da Família” estabelecem vínculo com a população, possibilitando o compromisso e a corresponsabilidade destes profissionais com os usuários e a comunidade. O objetivo é uma maior resolubilidade da atenção, onde a “Saúde da Família” é compreendida como a estratégia principal para mudança, que deverá sempre se integrar a todo o contexto de reorganização do sistema de saúde (Brasil / MS / DAB 1990, Hubner & Franco 2007). Para Vasconcelos (2011):

*“A Educação em Saúde deixa de ser uma atividade a mais realizada nos serviços para ser algo que atinge e reorienta a diversidade de práticas aí realizadas. Passa a ser um instrumento de construção da participação popular nos serviços de saúde e, ao mesmo tempo, de aprofundamento da intervenção da ciência na vida cotidiana das famílias e da sociedade”.*

A Educação em Saúde deve ser entendida como facilitadora na construção de conhecimento pelos seus atores, de forma a estimular os indivíduos a assumirem suas vidas e a buscarem o conhecimento necessário para tomada de decisões e transformação de suas condições de saúde, principalmente em áreas de baixa endemicidade, mas alta vulnerabilidade.

#### ***1.4.4 Avaliação de Programas de Promoção da Saúde***

Historicamente, a União tem sido o principal financiador da Saúde Pública no País. Cabe a ela o custeio da metade dos gastos, sendo a implantação das políticas públicas,

pactuada em parceria entre Estado, Municípios, Organizações Não Governamentais (ONGs) e iniciativa privada. Ao Município fica a responsabilidade da oferta dos serviços de saúde à população, de acordo com o *Pacto pela Saúde* (SUS 2006).

A avaliação em Saúde Pública possibilita a implantação de melhorias por meio da avaliação dos processos e dos serviços, como também viabilizam estratégias para a melhoria da eficiência, otimização dos fluxos e dos Sistemas de monitoramento.

Em 2000, a Organização Mundial da Saúde (OMS) publicou o Relatório Mundial da Saúde 2000 (*World Health Report 2000*) que apresentou uma proposta de avaliação de desempenho dos Sistemas de Saúde formulou novos indicadores de avaliação de desempenho para os Sistemas de Saúde. Essa avaliação foi aplicada nos 191 países membros da OMS e seus resultados apresentados sob a forma de posição (*ranking*) entre esses países. Esta proposta causou impacto devido às técnicas de coleta, análise das informações utilizadas e pela falta de transparência na condução do processo de formulação da metodologia de avaliação (OMS 2000).

Em decorrência, foi realizado um processo de consulta global, nacional, regional e a criação de um grupo consultor com objetivo de revisar a metodologia utilizada no Relatório Mundial da Saúde (MS 2000). Foi nesse contexto que, em 2004, foi proposta uma metodologia de avaliação para o Sistema brasileiro, formulada por uma Rede de pesquisadores vinculados a sete instituições de pesquisa no campo da Saúde Coletiva: A Metodologia de Avaliação do Desempenho do Sistema de Saúde (PROADESS).

De acordo com o PROADESS, o desempenho do Sistema de Saúde brasileiro, deve considerar o contexto político, social e econômico que reflita a sua história e sua conformação, seus objetivos e prioridades. O SUS a partir de 2004 passou a disponibilizar esta Matriz que tem a equidade como o eixo de transversalidade de suas dimensões e o princípio da efetividade, como o grau com que a assistência, os serviços e as ações atingem os resultados esperados (Figura 5). Este modelo de avaliação foi consolidado em 2011 ao ser estruturado em quatro dimensões: (i) os determinantes de saúde ambientais, sóciodemográficos, comportamentais e biológicos de desempenho; (ii) condições de saúde da população, (bem-estar, estado funcional, morbidade e mortalidade); (iii) adequação da estrutura do sistema de saúde (condução, financiamento e recursos); (iv) indicadores de desempenho as condições de saúde e seus determinantes: acesso, aceitabilidade, respeito aos direitos das pessoas, continuidade, adequação, segurança, eficiência e efetividade (Apêndice A - Glossário) (Brasil/MS/FIOCRUZ/PROADESS 2011).

## Matriz de Dimensões da Avaliação de Desempenho do Sistema de saúde

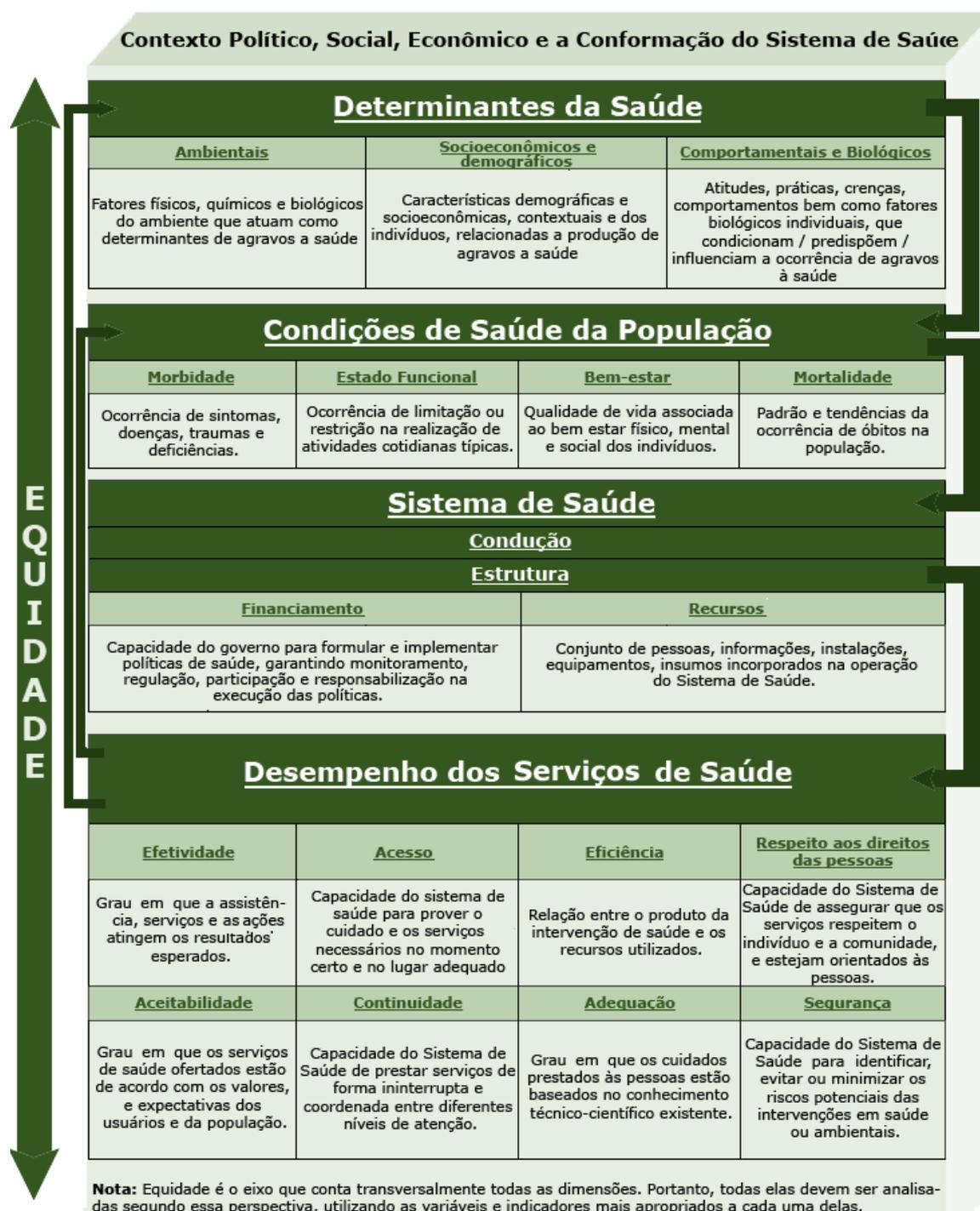


Figura 5. Matriz PROADESS (Brasil/MS/FIOCRUZ 2004, 2011)

Em 2011, o Ministério da Saúde (MS) criou o “Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica” (Brasil/MS/PMAQ-AB) para incentivar os gestores a melhorar a qualidade dos serviços de saúde oferecidos nas Unidades Básicas de Saúde (UBS). Este Programa utiliza um conjunto de estratégias de qualificação, acompanhamento e avaliação do trabalho das equipes de saúde, composto de três partes: (i) instrumento de autoavaliação da equipe (10%); (ii) desempenho em resultados em 24

indicadores de saúde (20%); (iii) padrões de qualidade verificados por avaliadores externos (70%). A avaliação externa analisa a infraestrutura da UBS, os equipamentos, a disponibilização de medicamentos e a satisfação do cidadão. As equipes com melhor qualidade de atendimento são contempladas com mais recursos do governo federal (Figura 6).

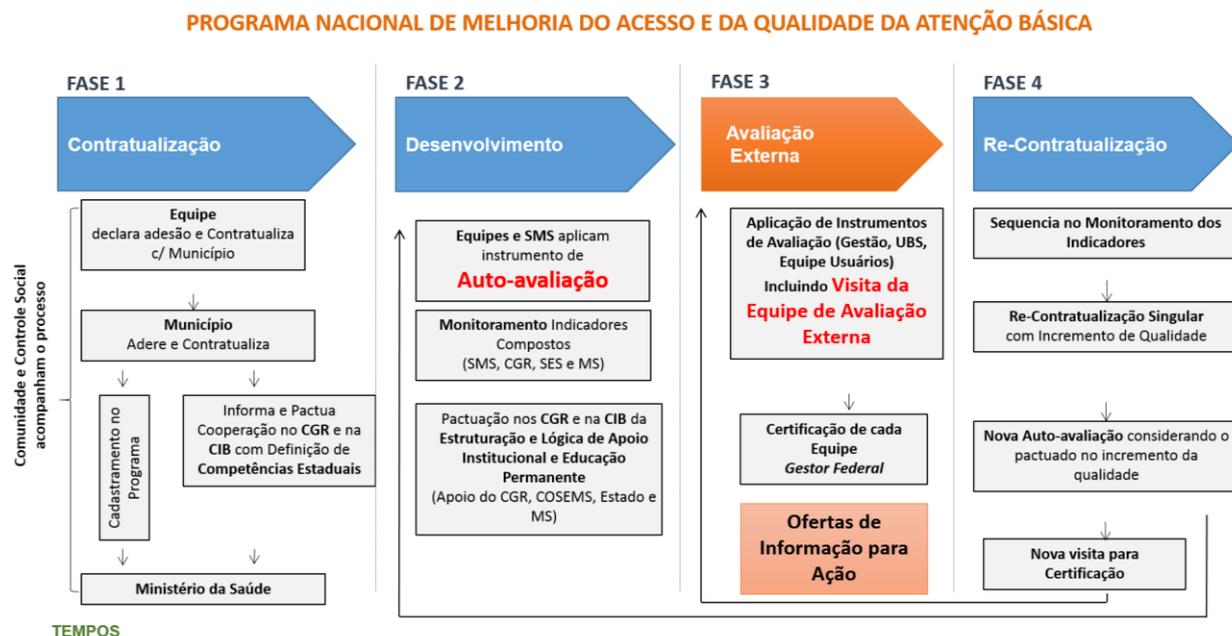


Figura 6. Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ) (Brasil/MS 2012).

Atualmente, o SUS conta com um sistema que avalia o seu desempenho e um Programa que avalia a qualidade dos serviços da Atenção Básica, no entanto, não possui uma ferramenta que avalie sua proposta de ampliação e qualificação de ações de promoção da saúde nos serviços e na sua gestão.

A União Internacional de Promoção da Saúde e Educação em Saúde (UIPES) em colaboração com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a partir de 2002 passou a apoiar iniciativas de avaliação e evidenciação da efetividade da Promoção da Saúde a gestores do Sistema de Saúde (Akerman et al. 2004). Em 2004, a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) engajou-se neste debate que ressalta a relevância do estabelecimento de políticas e/ou Programas de Promoção da Saúde, construídos a partir de metodologia participativa e de pactuação de valores e princípios norteadores da avaliação em Promoção da Saúde (Akerman et al. 2004).

Anteriormente, Restrepo (2001) ao tratar da avaliação da Promoção da Saúde considerou que esta deveria estar inserida no planejamento das ações de promoção da saúde e ser desenvolvida por meio da participação social e da sustentabilidade das ações. Rootman (2001) já ressaltava que além da necessidade de utilizar múltiplas estratégias para promover

saúde era preciso estar apoiado nos princípios do empoderamento, integralidade, participação, intersetorialidade, equidade e sustentabilidade. Princípios presentes na Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS) de 2006, que foi ampliada pela revisão publicada em 2014 com a inserção dos princípios: intrasetorialidade, territorialidade, autonomia (PNPS 2015).

Em 2004, a *Revista Ciência & Saúde Coletiva* publicou uma edição especial sobre “*Perspectiva na avaliação em Promoção da Saúde*” com objetivo de realizar “*um debate conceitual e apresentar experiências concretas de avaliação de programas autodenominados de promoção da saúde*” (Buss 2009).

Carvalho et al. (2004) iniciam a discussão a partir “dos desafios associados ao campo conceitual da Promoção da Saúde e das exigências de “provas” de efetividade e de eficiência com que têm se confrontado gestores, avaliadores e agentes locais no desenvolvimento de ações intersetoriais em saúde”. Entendem que a necessidade de evidências em políticas públicas pode levar ao distanciamento entre a complexidade das intervenções em promoção da saúde e suas concepções e que a determinação de mudanças nessa área necessita de “processos colaborativos” que levem em conta os atores envolvidos na realização e na avaliação das intervenções.

Nesse sentido, a avaliação não pode ser um procedimento meramente técnico precisa ter um desenho metodológico, que vise à participação com poder de decisão dos atores sociais e possibilite a incorporação dos resultados da avaliação na gestão (Akerman et al. 2004).

Pedrosa (2004) amplia essa característica da avaliação da promoção da saúde ao afirmar que a mesma necessita ser participativa, onde os atores envolvidos negociam, pactuam e decidem de forma coletiva, a fim de atingir as mudanças desejadas. A avaliação, assim pensada, atua entre o instituído e instituinte, sendo transdisciplinar e multicultural, e complementa, destacando a necessita ser institucionalizada para ser efetiva, pois é da articulação da avaliação e seu objeto que as questões, os critérios e os parâmetros da avaliação são construídos.

Para Salazar (2004) a avaliação da efetividade destes Programas deve permitir testar e gerar hipóteses, reconhecer condições e/ou situações que podem aumentar as chances de sucesso ou de indicar razões para a mudança do que foi planejado em relação ao que está sendo executado para o alcance do objetivo do Programa.

Santos-Filho (2007) considera ser a avaliação uma atividade inerente à história do homem e que, cada vez mais precisa ser polissêmica em sua conceituação para dar conta das múltiplas realidades, ampliando a concepção de avaliação das intervenções em saúde, sem

deixar de reconhecer os limites conceituais e operacionais da avaliação. Minayo (2011) complementa ao considerar que a avaliação na Promoção da Saúde constitui-se em conceito multidimensional, com base transdisciplinar, prática, empírica e territorializada.

Pinheiro & Silva-Junior (2008) em estudo realizado sobre integralidade, Atenção Básica e práticas avaliativas, constataram ser necessário um esforço de transversalidade de seus objetos e pluralidade metodológica com diferentes vertentes de pensamento e de disciplinas, num efetivo exercício da transdisciplinaridade. Nesse estudo, os autores assinalam a importância e implicações do trabalho acadêmico em Rede, visando à troca de processos inovadores, democratização das informações, dos julgamentos e das tomadas de decisões. Este estudo multicêntrico, numa perspectiva compartilhada em saúde, teve como base o envolvimento das instâncias da política setorial e da sociedade civil, como afirmam os autores:

*“Esta articulação definiria um “patamar ético” de programação e avaliação da qualidade criando possibilidades para uma relação “amistosa” de práticas cuidadoras e avaliativas, através da construção comum de trabalhadores atores, voltada para a “apropriação, disseminação e divulgação dos resultados obtidos”. Desenhos interdisciplinares para avaliação em saúde” complementam e inovam a análise multicêntrica, como “ferramentas metodológicas traçadoras” do “direito à saúde”.*

Pinheiro & Silva-Junior (2008) afirmam que para o processo avaliativo possa se articular de maneira colaborativa entre gestores e avaliadores, Academia e equipe de saúde e usuários é necessário que se institucionalize, o que permitiria o apoio às tomadas de decisões, a transformação das práticas dos gestores, avaliadores e trabalhadores. Os autores destacam também a importância da construção de uma matriz analítica multidimensional com o objetivo de conhecer as práticas desenvolvidas nas localidades estudadas.

A institucionalização da avaliação deve ser entendida como uma contribuição para a qualificação da Atenção Básica (Felisberto 2004). Ela contribui para desencadear um processo de construção de saberes e práticas, promovendo a construção de processos estruturados e sistemáticos, coerentes com os princípios do SUS, em suas várias dimensões da gestão, do cuidado e do impacto sobre o território.

Donabedian (1997) apresenta dois modelos de avaliação em saúde: (i) modelo sistêmico, que observa a relação entre os componentes da estrutura, do processo e do resultado; (ii) baseado em dimensões ou atributos da qualidade. A abordagem baseada no modelo sistêmico é observada nos aspectos de estrutura, processo e resultado. Esses são definidos: estrutura: representa características relativamente estáveis no sistema (recursos

humanos, físicos, materiais, financeiros, insumos e normatização do serviço); processo: determina como o sistema realmente funciona (atividades realizadas pelos serviços de saúde); resultado: mudanças observadas no estado de saúde, comportamentos da população-alvo.

A metodologia de autoavaliação e autogestão (Donabedian 1997) com a finalidade de estreitar a relação entre os campos da avaliação e da qualidade, possibilita aos atores diretamente envolvidos com o fazer em saúde, seja no plano gerencial ou assistencial, a apropriação de métodos e ferramentas tanto para a realização de um diagnóstico acerca da organização e do funcionamento dos serviços e práticas, quanto para a construção de projetos de intervenção sobre os desafios identificados.

Assim, Donabedian (1997) e Vuori (1982) definem os principais atributos da qualidade: (i) eficácia, a capacidade de produzir o efeito desejado quando o serviço é colocado em “condições ideais de uso”; (ii) eficiência, a relação entre o impacto real e o custo das ações; (iii) efetividade, a relação entre o impacto real e o potencial, ou seja, a capacidade de produzir o efeito desejado quando “*em uso rotineiro*”.

Segundo estes autores, a avaliação de Programas de Promoção da Saúde tem por objetivo auxiliar no planejamento e na elaboração de uma intervenção/programa (objetivo estratégico); fornecer informação para melhorar uma intervenção/programa no seu decorrer (objetivo formativo); determinar os efeitos de uma intervenção/programa ao seu final para decidir se ela deve ser mantida, transformada de forma importante ou interrompida (objetivo somativo).

Espera-se que os Programas de Promoção da Saúde (PPS) sejam: (i) adequados porque se organizam a partir das necessidades de saúde da população; (ii) efetivos na forma de enfrentar a situação epidemiológica e das condições crônicas; (iii) eficientes porque apresentam menores custos e reduzem procedimentos mais caros; (iv) equitativos porque discriminam positivamente grupos e regiões mais pobres, reduzindo os gastos de pessoas e famílias; (v) de qualidade por colocar ênfase na promoção da saúde e prevenção das doenças e ofertarem tecnologias mais seguras para os usuários e profissionais de saúde (Starfield 2002). Dessa forma, a adequação, efetividade, eficiência, qualidade e equidade são atributos que precisam ser avaliados, a partir de indicadores quali-quantitativos, para que a efetividade dos PPS seja evidenciada.

A partir da narrativa dos autores e do aprofundamento do debate sobre a avaliação da Promoção da Saúde, percebe-se que a avaliação pode ser entendida como um processo que necessita da participação de todos envolvidos no compartilhamento das responsabilidades, na

tomada de decisão, ou seja, o processo de avaliação tem que fazer sentido para todos, a que e a quem serve, como também contribuir para melhor compreensão dos problemas e necessidades de mudanças no planejamento, na execução e no monitoramento, para de novo avaliar, num movimento de melhoria contínuo (PDCA), como proposto por Mintzberg (2004) e Deming (1990). Se a avaliação fosse compreendida como um processo de autoconhecimento passaria a ser percebida como um instrumento de transformação e não de poder de um grupo.

#### ***1.4.5 Indicadores e Matriz de Avaliação de Programas de Promoção da Saúde***

Em 1929, com a elaboração do relatório sobre as “Tendências Sociais Recentes” visando a seleção de medidas necessárias para se obter mudanças sociais surge a expressão “tendências” ou “indicadores”. Por trás da expressão “tendências sociais” ou “indicadores” teve início a coleta sistemática de dados de acordo com as indicações contidas nesse relatório. Com a Segunda Guerra Mundial, o conceito de indicadores sociais passou a se consolidar, principalmente na área do crescimento econômico, assim, na década de 50 podia-se ter acesso a dados estatísticos, como: taxas de desemprego, crimes e consumo (Rua 2004).

Dessa forma, os indicadores expressam valores políticos de determinados períodos históricos, nesta década os indicadores de políticas públicas eram criados sem incorporar os setores sociais e movimentos populares (Kayano & Caldas, 2002). Estes autores consideram que a existência de uma genealogia dos indicadores e os dividiram em três gerações: (i) indicadores de primeira geração, são simples (Produto Interno Bruto – PIB e o PIB per capita); (ii) indicadores de segunda geração, são compostos (Índice de Desenvolvimento Humano - IDH), década de 90, propostos pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (ONU/PNUD), incorporou o PIB per capita e o associou aos indicadores de longevidade e educacional; (iii) indicadores de terceira geração, são os que consideram a avaliação por indicador em um processo contínuo e permanente e visam à reavaliação de metas e objetivos (Índice Paulista de Responsabilidade Social) (Kayano & Caldas, 2002).

Mas, foi na década de 60 que passaram a reunir dados para compor indicadores, o que permitiu a identificação de áreas da vida social, política e econômica que necessitavam de intervenções. No entanto, a percepção de que apenas a indicação de medidas não levava a solução do problema demorou um pouco. Sabe-se hoje que é necessário reconhecer o problema, analisar, planejar, e envolver gestores e partes interessadas para atuarem junto com os indicadores e assim, estabelecer mecanismos de melhoria contínua do Sistema, por meio da avaliação (Rua 2004).

O conceito de mudança é tratado de forma complexa e detalhado pela Sociologia, em estudo realizado acerca da “Construção de indicadores qualitativos para avaliação de mudanças” onde Minayo (2009) adota o conceito de forma resumida:

*“(...) impacto de determinadas intervenções sociais ou pedagógicas sobre instituições e atores: as que são produzidas rapidamente e às vezes em cadeias sequenciais; as que procedem de uma vontade deliberada; as que ocorrem por influxo de tecnologias materiais e sociais; e as que são cumulativas e afetam muitos indivíduos ou aspectos cruciais da sociedade”.*

Neste estudo partimos do conceito utilizado por Minayo (2009) e consideramos mudança como: (i) impacto da intervenção epidemiológica, educacional e socioambiental sobre os atores e instituições a curto prazo: (i) produzidas de forma rápida e/ ou em cadeias sequenciais; (ii) originadas de deliberação; (iii) por força de tecnologias educacionais e/ou sociais; (iv) que atingem muitos indivíduos e a cultura local (Minayo 2009).

Para Conill (2010) existem quatro tendências na área de Avaliação: (i) construção de matrizes integradas; (ii) indicadores sensíveis a determinadas ações; (iii) a metodologia qualitativa; (iv) envolvimento das partes interessadas, sem contar o desafio de desenvolver um desenho de pesquisa que permita identificar indicadores abrangentes e operativos. Tendências estas que estão de acordo com o modelo de avaliação da qualidade proposto por Donabedian (1984), composto pela análise da estrutura, processo e resultados, que sugere a seleção de diversos indicadores para cada elemento, utilizados de forma conjunta.

Para Bosi & Mercado-Martínez (2011) estudos qualitativos e aqueles que utilizam abordagem qualitativa e quantitativa contribuem com a discussão, ao analisar a avaliação de políticas, programas e serviços de saúde nas bases de dados nacionais e internacionais de avaliação de programas, começam a ganhar espaço nas publicações.

Minayo (2009) propõe a construção de indicadores qualitativos, voltados para avaliação de mudanças e demonstrar evidências de efetividade de iniciativas concretas e apresenta definições do conceito de indicadores utilizados por renomadas instituições:

1. Capes/CNPQ - Especificações quantitativas e qualitativas para medir o alcance de determinados objetivos, metas e resultados.

2. Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE) - Séries de dados, definidos para responder perguntas sobre determinado fenômeno ou sistema específico.

3. *International Organization for Standardization* (ISO - Organização Internacional de Padronização) – indicadores são expressões numéricas, simbólicas ou verbais, empregadas

para caracterizar atividades ou eventos, em termos quantitativos e qualitativos, com o objetivo de determinar seu valor (Minayo 2009).

Para Rua (2004) indicadores são medidas que quantificam um resultado ou o desempenho de um processo, de um serviço, de um produto ou de uma organização e, estão divididos em estratégicos e de processo. Os indicadores estratégicos medem o desempenho em relação à visão da organização e dos objetivos estratégicos estabelecidos no planejamento. Os indicadores de processo medem a eficiência e a eficácia dos programas e processos e se dividem em indicadores de: produtividade (eficiência), qualidade (eficácia) e efetividade (impacto).

A avaliação de processo é direcionada ao desenvolvimento das atividades ao longo do tempo, cria mecanismos de controle do que está “*dando certo ou errado*” em relação ao planejado. Deve atender os princípios de temporalidade, regularidade, comparabilidade para permitir a construção de séries históricas de informações e sinalizar tendências, sendo parâmetro para a tomada de decisão durante a execução (Minayo 2011, Barros 2009).

A construção de indicadores de avaliação e monitoramento dos Programas de Saúde parte de aspectos multidimensionais e apoia-se em modelo conceitual e territorializado, agregando informações coletadas de forma sistemática e baseadas em atributos claros do que se quer medir, permitindo dessa forma, reduzir a complexidade e a diversidade da realidade a ser avaliada (Barata et al. 2011a).

Segundo Minayo (2011), os indicadores devem sair “*da realidade social para a construção de sistemas de indicadores de saúde*”, uma vez que tem sua origem na realidade e é partir dela que devem ser identificados e elaborados.

Borgardus (1970) considera que a construção de indicadores por estratégias quantitativas utiliza escalas, denominadas por ele como “*distância social*” e avaliam as atitudes de uma população, a partir de hierarquias de valor em relação a um objeto social, obtendo um valor numérico a respostas sobre atitudes e práticas diante de situações reais (Assis et al. 2008).

Para Minayo (2009) “*a busca de mensurar valores, opiniões, relações e vivências intersubjetivas é antiga no campo das Ciências Sociais*”, data da década de 20 e tem sido proposta com diferentes escalas: Thurstone (1928), Guttman (1950), Moreno (1954) e a de Likert (1932) que questionam atitudes e práticas da população e utilizam valor numérico ou ordenação percentual às respostas. Para medir a validade e a fidedignidade, os modelos

baseados na análise qualitativa estão pautados no pensamento estatístico com amostras sistematicamente estabelecidas, validação dos procedimentos e análise de frequência.

## **1.5 Justificativa**

A CAPES, a FIOCRUZ e Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS), alinhados aos objetivos do desenvolvimento do milênio e dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentáveis, firmaram convênio com a finalidade de obter produtos que contribuam para a erradicação da pobreza, considerando sua multidimensionalidade e multidisciplinaridade. Assim, este estudo foi desenvolvido no âmbito do Plano “Brasil Sem Miséria” (BSM), criado em 03 de maio de 2011, com objetivo de superar a extrema pobreza no País. O BSM propõe aporte de recursos destinados à inclusão produtiva, aumento da renda e acesso a serviços a famílias cadastradas no “Programa Bolsa Família” (PBF), através da mitigação dos condicionantes da pobreza, entre os quais, o processo saúde-doença (Brasil/MDS/BSM).

Fatores bio-psico-sociais e geográficos são determinantes da qualidade da saúde e potencializam o impacto da baixa renda familiar per capita (Barata et al. 2011b), dessa forma, a população brasileira carece de: moradia adequada, acesso ao sistema de saúde, à educação, ao lazer, à produção e aos demais serviços públicos. Para Najar et al. (2008) os territórios possuem características próprias que influenciam no índice de vulnerabilidade da saúde da população e multidimensionam os efeitos da pobreza.

Santos & Rigotto (2011) e Araújo-Jorge (2011) postulam que o mapeamento da população, executado pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), utilizava como base apenas os parâmetros “idade” e “sexo”, o que impossibilitava a mensuração da vulnerabilidade das populações e o monitoramento da incidência e frequência das doenças. Isso dificulta ações multidisciplinares de promoção da saúde e o alinhamento do conhecimento técnico-científico a uma Pedagogia reflexiva e crítica, baseada na qualidade de vida e de direito à cidadania. A caracterização das populações postuladas por Santos & Rigotto (2011), sugere a inclusão de dados socioeconômicos e educacionais, visando permitir ações de promoção da saúde de forma multidisciplinar, baseadas no conceito de saúde como qualidade de vida e de direito à cidadania, com ações centradas na coletividade sem perder a noção de indivíduo e, na atenção integral à saúde.

Araújo-Jorge (2011) e Zhang et al. (2010) postulam que as doenças da pobreza podem reduzir a possibilidade de desenvolvimento humano e capacidade para o trabalho. Estas doenças estão presentes, em sua maioria, em países em desenvolvimento (OMS 2010), despertam pouco interesse no investimento em pesquisa de suas causas e métodos de tratamento e controle, uma vez que a expectativa de retorno financeiro é quase nula devido ao baixo poder aquisitivo da maioria dos indivíduos acometidos (Pontes 2011, Badiaga et al. 2008, Angell 2005).

Diante desse contexto, o plano “Brasil sem Miséria” definiu como problema de saúde pública a hanseníase, esquistossomose, filariose linfática, geohelmintíases, oncocercose e tracoma e estabeleceu que essas doenças necessitavam de ações estratégicas para eliminação ou para redução de sua carga como parte do enfrentamento da redução da pobreza no país (Brasil/MDS/BSM 2011).

A partir dos objetivos do BSM, o presente estudo partiu da hipótese de que indicadores quali-quantitativos em saúde contribuem para avaliação de programas de promoção da saúde e de sua efetividade no enfrentamento das doenças da pobreza e propõe como produto a “Matriz de Avaliação” da efetividade de Programas de Promoção da Saúde.

Os Programas de Promoção da Saúde visam à melhoria das condições e dos modos de viver e são considerados uma estratégia para o enfrentamento dos riscos à doença, entre estas doenças, as infecções por parasitas intestinais que podem provocar elevada morbidade por estar associada às ações de natureza traumática, irritativa e obstrutiva produzidas pela relação parasita-hospedeiro, e conseqüente redução da produtividade (impacto pode alcançar 5,2 milhões de anos de vida ajustados por incapacidade (*Disability-Adjusted Life Year - DALY*) (OMS 2015).

Dessa forma, foi realizado um Programa de Promoção da Saúde no município de Laje de Muriaé (RJ), no período de 2013 a 2015, para identificar a frequência das parasitoses intestinais, e também, identificar indicadores quali-quantitativos, multidisciplinares e multidimensionais para construção de Matriz de Avaliação.

Para realização do Programa, foram realizadas parcerias com a Secretaria Municipal de Saúde (SMS - Coordenação da Estratégia da Saúde da Família -ESF) e com a Pastoral da Criança, por meio de “Termo de Compromisso” (Anexo A)

A base teórica da pesquisa foi o referencial das infecções por parasitas intestinais e da Promoção da Saúde, da Avaliação e construção de indicadores, das Políticas Públicas em Saúde, de Gestão e práticas em saúde.

O Programa de Promoção da Saúde teve como objetivos: (i) identificar o perfil epidemiológico, as condições socioambientais e o conhecimento, atitudes e práticas da população, acerca das parasitoses intestinais; (ii) realizar ações educativas a partir da situação-problema identificada, utilizando práticas integrativas considerando a cultura e saberes locais; (iii) contribuir para melhoria do perfil epidemiológico, com a apropriação acerca das medidas preventivas e de promoção da saúde pela população; (iv) identificação de indicadores qualiquantitativos, multidisciplinares e multidimensionais para construção de Matriz de Avaliação dos Programas de Promoção da Saúde, no âmbito do BSM.

A intervenção realizada por meio do Programa de Promoção da Saúde visou contribuir para o alcance das metas do BSM, no eixo do acesso a serviços públicos de saúde e subeixo das doenças da pobreza e de acordo com objetivos e produtos alcançados, que constam na seção de resultados.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

Desenvolver matriz de avaliação da efetividade de programas de “Promoção da Saúde”, que contribuem para a prevenção e controle de “doenças promotoras da pobreza”, com ênfase em parasitoses intestinais, aplicável ao Plano “Brasil Sem Miséria” (BSM), Sistema Único de Saúde (SUS) e demais órgãos de fomento à pesquisa.

### **2.2 Objetivos Específicos**

a. Realizar estudo de caso sobre a frequência de parasitoses intestinais e programa de promoção da saúde em Laje de Muriaé (RJ), visando à construção coletiva de saberes para o enfrentamento das parasitoses na localidade e a identificação de indicadores qualiquantitativos, multidisciplinares e multidimensionais para construção de Matriz de Avaliação dos programas de promoção da saúde, no âmbito do BSM;

b. Estabelecer matriz para avaliar a efetividade do programa de promoção da saúde a ser realizado em Laje de Muriaé (RJ), no âmbito do Plano “Brasil Sem Miséria”.

c. Avaliar a aplicabilidade da matriz em outro programa de promoção da saúde da mesma natureza no Complexo de Manguinhos, Rio de Janeiro, Brasil.

### 3 MATERIAL E MÉTODOS

#### 3.1 Área de Estudo

O Município de Laje do Muriaé encontra-se situado ao noroeste do Estado do Rio de Janeiro, Região Sudeste do Brasil (21°12'24"S, 42°7'57"O) (Figura 7). Possui uns dos maiores índices de vulnerabilidade social (estrutura familiar, acesso ao conhecimento, acesso ao trabalho, renda, desenvolvimento infanto-juvenil e condições habitacionais) do Estado do Rio de Janeiro, Índice de Vulnerabilidade Social - IVSop=0,82 (0-1, sendo 1 mais vulnerável) (Barata et al. 2011a).

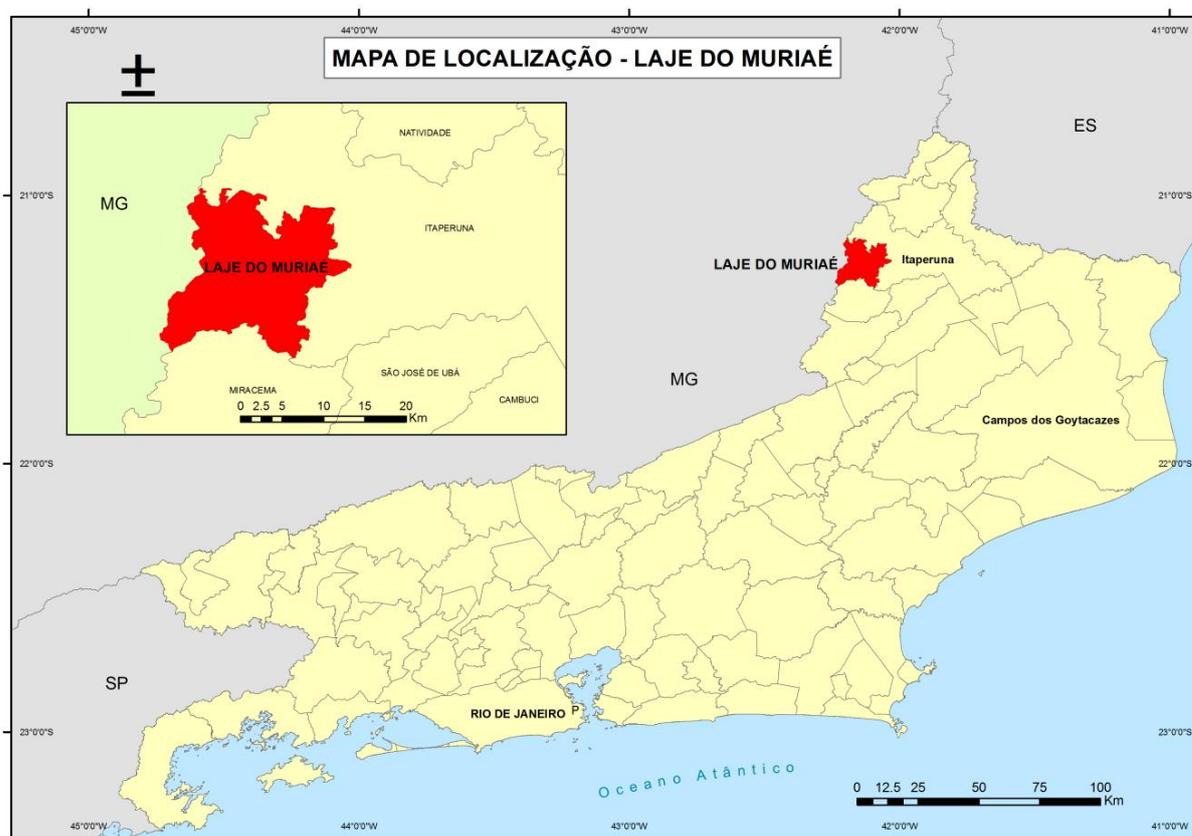


Figura 7. Localização do Município de Laje do Muriaé, Noroeste do Estado do Rio de Janeiro, Brasil.

O Município é de origem rural e sua economia era voltada para a agricultura. Teve sua origem na primeira metade do século XIX, com a busca de ouro e da erva medicinal “Poiaia” (*Psychotria ipecacuanha*), abundante na região. Os bandeirantes da zona da mata de Minas Gerais se estabeleceram aos redores da “Laje” (pedra) do Rio Muriaé. Atingiu sua maior extensão em 1832 e seu apogeu econômico, social e cultural no final do Século XIX e início do XX, com o ciclo do café e início da criação de bovinos e suínos. Após a queda do café em

1930 e a chegada de imigrantes italianos, passou a produzir arroz e a expandir a pecuária, chegou a ser o maior produtor de arroz do Estado do Rio de Janeiro, a partir de então, houve a redução das áreas plantadas e passou a produzir tangerina e arroz em baixa escala, ao mesmo tempo que começou a aumentar a área de pastagem para criação de gado leiteiro (Ligiéro 1960, Diniz 1985, IBGE 2014).

Nas duas últimas décadas a prática de criação ovípara (galinha e ovos) e suína de subsistência foram mantidas e a criação bovina e produção leiteira expandiu ao utilizar técnicas de manejo mecanizada, visando a redução do custo e aumento da competitividade, o que provocou um acelerado êxodo rural. Atualmente, a área rural possui 1.850 habitantes e a urbana 5.637 habitantes (IBGE 2014, IBGE/Censo 2010, Diniz 1985, Ligiéro 1960).

O Município tem área total de 250 km<sup>2</sup>, 7.487 habitantes (IBGE 2010), densidade demográfica de 29,95 hb/km<sup>2</sup>. Índice pluviométrico de 108,2 mm, com frequente ocorrência de alagamentos / enchentes (MIN/SINDEC 2012), tendo maior índice de redução de população do Estado do Rio de Janeiro (-0,53% ao ano), com estimativa para 7.257 habitantes para 2016 (IBGE 2015), Índice de Densidade Humana Municipal (IDHM) = 0,668 e segundo menor Produto Interno Bruto (PIB) do Estado. Índice de Desenvolvimento do Ensino Básico (IDEB) = 3,9 (0-10). População cadastrada no Programa Bolsa Família = 4.208 habitantes, destas 1.036 famílias com renda mensal per capita de até R\$14.00 / dia (IBGE 2010).

Dos 7.487 habitantes (IBGE 2010), 3.126 possuem alguma ocupação, destes, apenas 30,1% (n=940) possuem vínculo formal de trabalho, sendo 59,0% (n=555) na administração pública. Quanto ao grau de escolaridade, 4.492 (60%) habitantes possuem fundamental incompleto e 39% das crianças em idade escolar (até 17 anos) não alcançam o ensino médio. Das mulheres com filhos (n=2.158), 60% possui Ensino Fundamental incompleto e 8% Superior (IBGE 2010).

O município possui uma Estação de Tratamento de Água (ETA) com o serviço executado pela Companhia Estadual de Águas e Esgotos (CEDAE) e cobertura da área urbana; são 1.825 economias ativas abastecidas, destas 1.685 são residenciais. A vazão de 1.728 m<sup>3</sup>/dia de água é tratada pelo método convencional (coagulação, floculação, decantação, filtração, desinfecção, fluoretação e correção da acidez). O município não possuía estação de tratamento de esgoto (SMMA/LM 2015) e o lixo era recolhido pela Prefeitura e enviado para o aterro controlado por meio de convênio intermunicipal da região. Até a década de 70/80 o lixo era depositado (lixão) no atual bairro “Pindoba”, no final da área urbana do município, não habitado na época, mas que atualmente possui construções residenciais e perfuração de poços de água para consumo humano sem filtragem ou cognição.

O Município não possui aeroporto e está há 302 km de distante do Município do Rio de Janeiro, com tempo médio de cinco horas e meia de locomoção por via rodoviária. A distância entre as capitais de Estados mais próximos é de 288km de Vitória, ES; 351 km de Belo Horizonte, MG e 620 km de São Paulo, SP.

### 3.2 Desenho Experimental

Foi realizado estudo longitudinal quali quantitativo, por meio de aproximação qualitativa, com observação participante, entrevistas e censo nos 559 domicílios cadastrados na “Estratégia Saúde da Família” (ESF) da área urbana do município de Laje do Muriaé, RJ, Brasil, no período de 2013 a 2015.

Foi estabelecida parceria com a Secretaria Municipal de Saúde (SMS) e houve a participação de estudantes do ensino médio do município, integrantes do Programa de pré- iniciação à Pesquisa “Jovens Talentos para Ciência”, da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ) (Figura 8).



Figura 8. Participação dos Jovens Talentos para Ciência (FAPERJ/CECIERJ) nas ações educativas, Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro, Brasil, 2015.

A parceria com a Secretaria Municipal de Saúde se deu após apresentação do projeto de pesquisa e pactuação dos objetivos quando foram assinados os “Termos de Compromisso” (Anexo A) com os gestores e “Termos de Anuência” com a equipe da ESF (Anexo B).



Figura 9. Parceria com as agentes comunitárias de saúde nas visitas domiciliares, Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro, Brasil, 2013 a 2015.

As visitas aos domicílios foram realizadas em parceria com as agentes comunitárias de saúde (ACS), quando foram apresentados os objetivos do Programa de Promoção da Saúde acerca das parasitoses intestinais (PPS-PIs) e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice B), assinado pelo representante legal da família, após seu aceite em participar (Figura 9)

O PPS-PIs foi elaborado com base no modelo de programa utilizado por Moraes Neto et al. (2010) e Pereira (2012) no município de Campos de Goytacazes, RJ e suas fases estão descritas no “Fluxo de Desenvolvimento do PPS-PIs” (Apêndice C).

A ESF da área urbana de Laje do Muriaé, RJ, estava dividida em seis microáreas, com 49 a 150 domicílios por microárea (Figura 10).

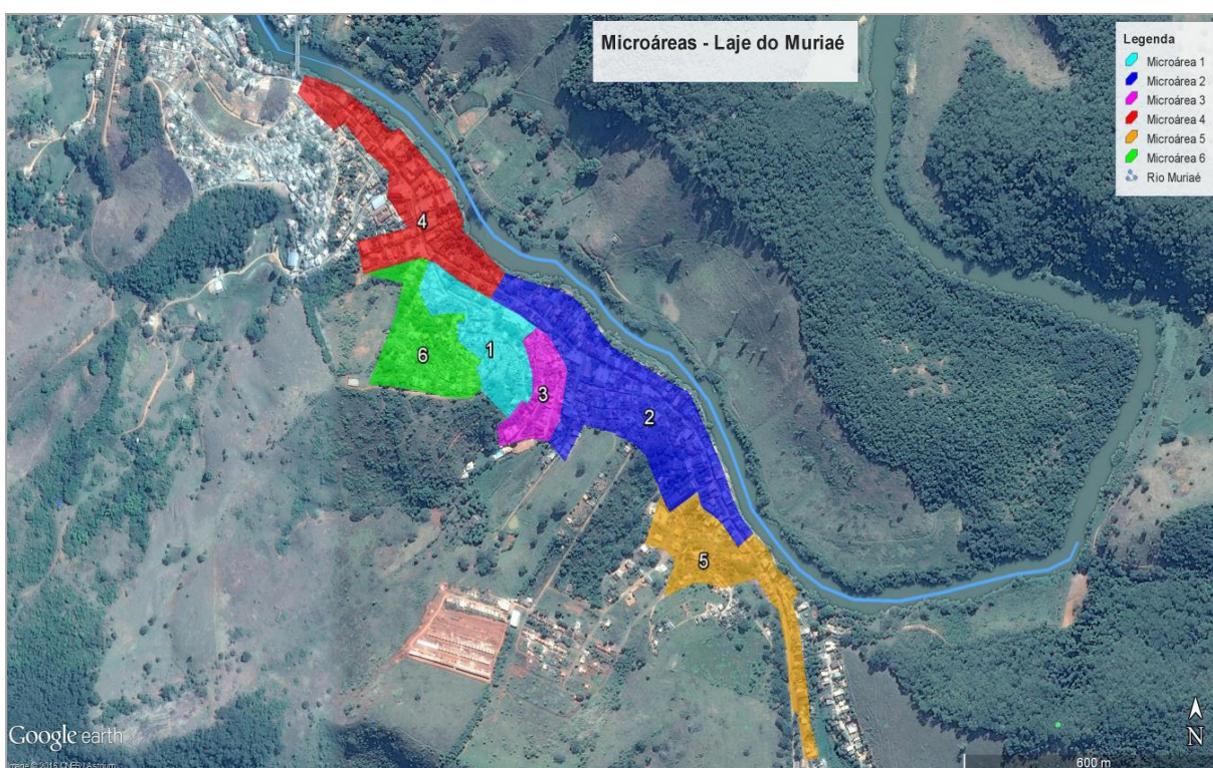


Figura 10. Mapa aéreo da localização das seis microáreas da Estratégia Saúde da Família, Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro, Brasil, 2013.

A realização do PPS-PIs de forma participativa e integrada à ESF permitiu a observação dos pontos fortes e fracos de cada etapa do programa, da participação de gestores, da equipe de saúde, da população e partes interessadas (atores locais e instituições de diferentes áreas e esferas governamentais).

A parceria com a equipe da ESF para a realização do PPI-PIs permitiu a aproximação com a equipe de saúde local, a vivência da rotina e dinâmica de trabalho interno e da atuação junto à população, o que favoreceu o processo de inserção da equipe de pesquisa junto à população.

A pesquisa bibliográfica foi realizada de forma contínua em livros, teses e artigos em bases científicas, por meio de palavras-chave, acerca das áreas do conhecimento de Parasitologia, Epidemiologia, Promoção da Saúde, Avaliação, Indicadores, Políticas e Práticas em Saúde Pública, Planejamento e Gestão Estratégica.

### 3.3 Coleta de Dados

O Programa de Promoção da Saúde (PPS-PIs) foi realizado em duas etapas, a primeira de reconhecimento do território (pré-teste), quando foram incluídos 444 (79,4%) domicílios, abrangendo 1.239 indivíduos, sendo excluídos do estudo 20,6% (n=115) domicílios em que os moradores utilizaram medicação anti-helmíntica nos últimos 90 dias (15,9%, n=89) antes do exame coproparasitológico e domicílios encontrados fechados (4,6%, n=26) (Tabela 1). No pós-teste foram incluídos os 60 domicílios cujo responsável legal ou seu representante participou das ações educativas, abrangendo 188 indivíduos.

Tabela 1. Famílias assistidas e visitadas da Estratégia Saúde da Família, por microárea e número de famílias cadastradas no Programa de Promoção da Saúde, 2013 a 2015, Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro, N=559 / n=444.

Microáreas	Assistidas e Visitadas	Cadastradas n / (%)
1	92	84 (91,3)
2	119	97 (81,5)
3	47	39 (82,9)
4	150	115 (77,0)
5	68	59 (86,9)
6	83	50 (60,2)
Total	559	444 (79,4)

Foram aplicados questionários ao responsável legal das famílias, que concordaram em participar, para acessar os conhecimentos, atitudes práticas (CAP) acerca das parasitoses intestinais (Apêndice D) e para determinar o perfil socioambiental (QSA) da população em relação a sexo, idade, escolaridade, renda familiar, condições da habitação, número de pessoas que habitavam a mesma moradia, a existência de água tratada e sistema de esgoto (Apêndice E).

Estes dados foram utilizados para construir os parâmetros das ações educativas, dessa forma, com base na prevalência das IPIs, os meios de transmissão dos PIs, conceitos e percepções dos moradores sobre estes, foi elaborada uma estratégia educativa em conformidade com a linguagem, costumes e práticas da comunidade.

As evidências observadas em cada etapa da realização do PPS-PIs foram registradas no diário de pesquisa e em seguida agrupadas por categorias: (i) contexto; (ii) estrutura; (iii) processos; (iv) resultados; (v) continuidade (Contandriopoulos 2006).

A coleta de água e solo nos domicílios e em locais representativos, como praças e terrenos utilizados para o lazer foi realizada em parceria com os agentes comunitários de endemias (ACE) da ESF (Figura 11). A amostra de 1,5% dos domicílios das seis microáreas adstritas à ESF foi realizada de forma aleatória de acordo com “proporção na população infinita” que estabelece mínimo de 1% (Sotero-Martins et al. 2013).

$$n_0 - \text{proporção na população finita}$$

$$n_0 \geq \frac{Z^2 \cdot p(1-p)}{d^2}$$

$$n \text{ amostral:}$$

$$n \geq \frac{n_0}{[1 + \frac{(n_0 - 1)}{N}]}$$

Foram incluídos: 68 domicílios, cinco poços, três minas, duas amostras de água (captação e distribuição) da ETA e três amostras do Rio Muriaé (montante - P1, meio à montante - P2, e jusante - P3), que margeia a cidade (Figura 12), num total de 81 pontos de coleta (1,5%).



Figura 11. Reunião de planejamento para coleta de amostras de água e solo em parceria com a equipe de endemia da Estratégia Saúde da Família, Município de Laje do Muriaé, RJ, 2015.

As amostras de água foram coletadas em garrafas plásticas com capacidade de 250 mL (Figura 13), para análises físico-químicas e para as análises colimétrica, em tubos falcon com capacidade de 50 mL contendo 50 uL de solução de tiosulfato de sódio à 10%, estéreis, que foram mantidas sob refrigeração (Brasil/FNS 2009). As amostras de água foram analisadas no Laboratório de Avaliação e Promoção da Saúde Ambiental (LAPSA), Instituto Oswaldo Cruz / FIOCRUZ.

As amostras de solo foram coletadas em seis pontos diferentes de cada peridomicílio, poços, minas e rio, colocadas em sacos plásticos, homogeneizadas e mantidas sob refrigeração (Santarém et al. 1998, Sato et al. 2005, Sotero-Martins et al. 2013) (Figura 14). As amostras de solo foram analisadas no Laboratório de Parasitologia Ambiental da Escola Nacional de Saúde Pública / FIOCRUZ.

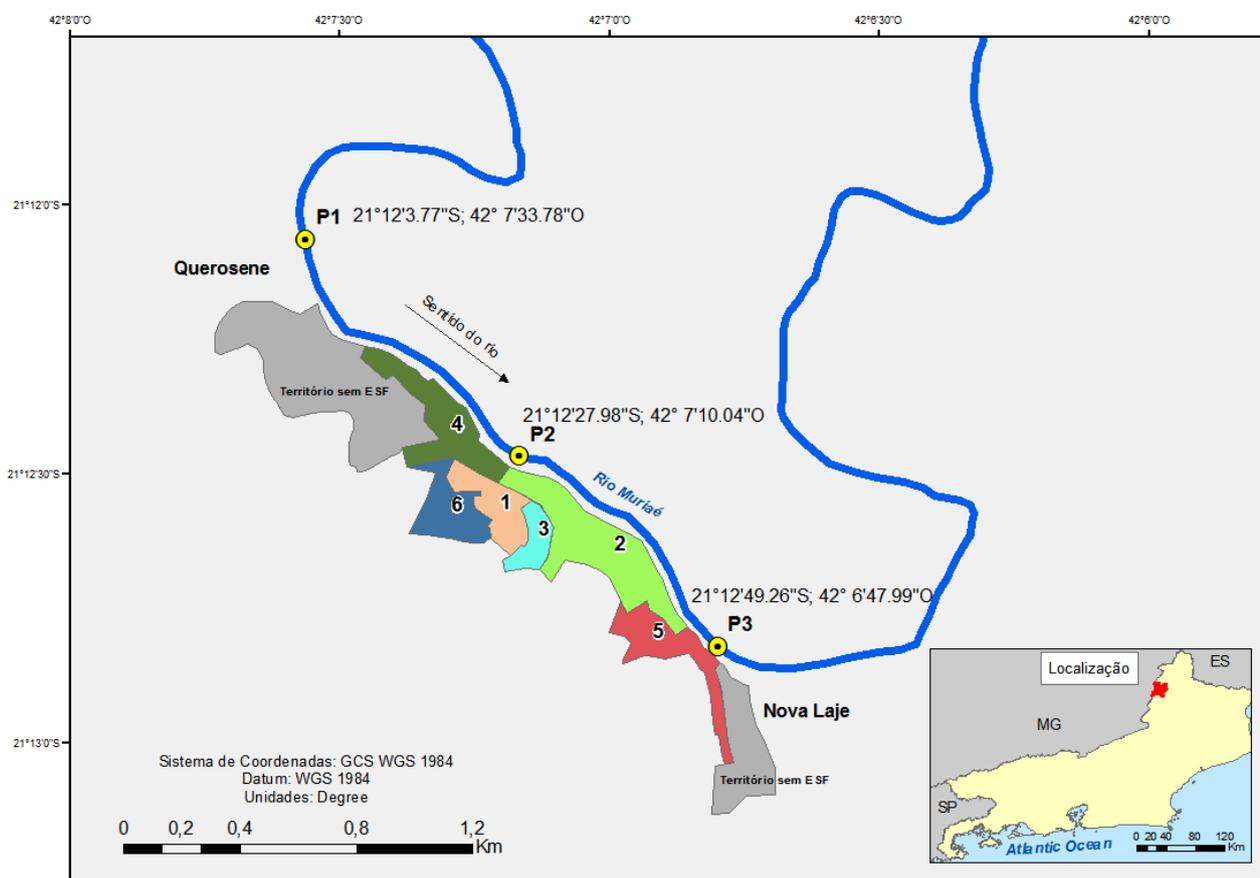


Figura 12. Pontos de coleta de água do rio Muriaé, Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro, 2015.



Figura 13. Coleta de água domiciliar (A) físico-química e (B) análise microbiológica, Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro, 2015.



Figura 14. Coleta do solo no peridomicílio, Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro, 2015.

De acordo com a informação dos moradores, os poços tinham de seis a doze metros de profundidade, 60% (n=3) eram tubulares com perfuração por meio de máquinas perfuratrizes e sistema de bombeamento para caixas d'água e 20% (n=1) tubular, com sistema de bombeamento para mangueira depositada no solo e 20% (n=1) em manilha de concreto, escavados manualmente, com um metro de diâmetro e sistema de bombeamento para caixa d'água. Os poços de manilha de concreto estão mais sujeitos a deterioração devido à baixa

resistência à corrosão do cimento e rejuntas, ficando mais vulneráveis à contaminação pelo solo (Brasil/FUNASA 2015).

A coleta de amostras de fezes foi realizada por meio de frascos estéreis do tipo coletor universal que foram identificados e entregues aos participantes. Estes frascos continham conservante em M.I.F. (Formol: 50,0 mL/L; Glicerina: 10,0 mL/L; Merthiolate: 0,5 g/L; Água purificada q.s.p. 1000 mL). Os moradores foram orientados quanto aos procedimentos de coleta e manuseio dos frascos com MIF a fim de evitar possível contaminação e ou acidentes (Figura 15).



Figura 15. Entrega do coletor universal e orientação para coleta e manuseio com o M.I.F. a morador cadastrado na pesquisa, Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro, 2013 a 2015.

No pré-teste e pós-teste, a equipe realizou em média três visitas ao domicílio para a coleta das amostras. Dos 1.239 recipientes distribuídos na primeira etapa, 775 amostras de fezes foram retornadas; na segunda etapa, retornaram 130 amostras de fezes dos 188 recipientes distribuídos. Estas amostras foram encaminhadas para diagnóstico coproparasitológico no Laboratório de Avaliação e Promoção da Saúde Ambiental (LAPSA) e no Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos (LITEB), ambos do Instituto Oswaldo Cruz / Fiocruz.

Todas as amostras foram armazenadas sob refrigeração e o transporte destas foi realizado pela SMS de Laje do Muriaé, RJ, de acordo com a legislação vigente no País (Brasil SESA 2013, Brasil ANVISA 2014, Macedo et al. 2010).

### 3.4 Análise dos Dados

As respostas do questionário aberto para acessar os conhecimentos, atitudes práticas (CAP) acerca das PIs foram categorizadas de acordo com as “falas” dos respondentes e distribuídas por frequência, em seguida, foram quantificadas como: correto, parcialmente correto e incorreto (Rey 2009) (Quadro 4).

Quadro 4. Categorias de mensuração das respostas do questionário conhecimentos, atitudes e práticas acerca das parasitoses intestinais (Rey 2009)

<b>Categorias</b>	<b>Critério</b>	<b>Aspectos Avaliados</b>
“corretas”	Um aspecto correto	Sintomas, Transmissão ou diagnóstico
“parcialmente corretas”	Informações corretas e incorretas	Imprecisão
“incorretas”	Não citam qualquer aspecto	Acerca de Parasitas ou PIs
“não sabe”	Desconhecidas	Acerca de Parasitas ou PIs

As categorias e a análise de coesão foram realizadas segundo a literatura da área de Parasitologia (Rey 2009, Coura 2013) (Quadro 5).

Quadro 5. Parâmetros utilizados para categorização das oito questões abertas do questionário sobre conhecimentos, atitudes e práticas aplicado aos responsáveis do domicílio cadastrado na Estratégia Saúde da Família, no pré-teste e pós-teste, Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro, RJ, (Rey 2009, Coura 2013).

<b>PERGUNTAS</b>	<b>RESPOSTAS</b>		
	Correto	Parcialmente correto	Incorreto
1. “O que é verminose?”	Qualquer aspecto correto do ciclo do parasita ou da infecção.	Informações corretas e incorretas.	Nenhuma informação correta ou não sabe.
2. “Onde os vermes ficam nas pessoas”	Intestinos e outros órgãos relacionados ao ciclo de vida.	Informações corretas e incorretas.	Nenhuma informação correta ou não sabe.
3. “Do que os vermes se alimentam?”	Sangue ou nutrientes do hospedeiro.	Informações corretas e incorretas.	Nenhuma informação correta ou não sabe.
4. “Para onde vão os vermes depois que eles saem das pessoas?”	Esgoto, solo ou água; citam que podem infectar outras pessoas e continuar o ciclo.	Informações corretas e incorretas	Nenhuma informação correta ou não sabe.
5. “Como a pessoa se contamina pelo verme?”	Precisa incluir duas formas: fecal-oral (passiva), pela pele (ativa).	Somente uma dessas vias ou resposta incompleta.	Nenhuma informação correta ou não sabe.
6. “O que as pessoas sentem quando estão com vermes?”	Citar pelo menos três sintomas corretos. Não citar nenhum incorreto.	Informações corretas e incorretas.	Nenhuma informação correta ou não sabe.

7. “Como a pessoa sabe que está com vermes”?	Exame de fezes, indo ao médico.	Listar sintomas e/ou avaliação clínica.	Nenhuma informação correta ou não sabe.
8. “Como prevenir as verminoses”?	Cita formas de prevenção que interrompem as vias de transmissão passiva e ativa.	Somente uma dessas vias ou resposta incompleta.	Nenhuma informação correta ou não sabe.

As amostras de fezes foram analisadas por sedimentação espontânea (Lutz 1919; Hoffman, Pons e Janer 1934) com três lâminas por amostra e coradas com Lugol (Tibiriçá et al. 2009). Este método foi adotado por ser o método de diagnóstico utilizado pelo Sistema Único de Saúde (SUS), ser de baixo custo e amplo alcance de ovos, cistos e larvas (Menezes et al. 2013). Foi utilizado um microscópio de luz Nikon Eclipse E200MV® com objetivas E-Plan para a observação de formas parasitárias e para fotografar os ovos, cistos e larvas foi utilizado o microscópio Zeiss AXIO SCOPE.A1 e câmera AXIOCAM MRC®. Os dados de diagnóstico parasitológico das fezes foram analisados no EpiInfo 7.0, utilizando o teste do qui-quadrado ou teste exato de Fisher, quando apropriado, com IC 95% (Figura 16).

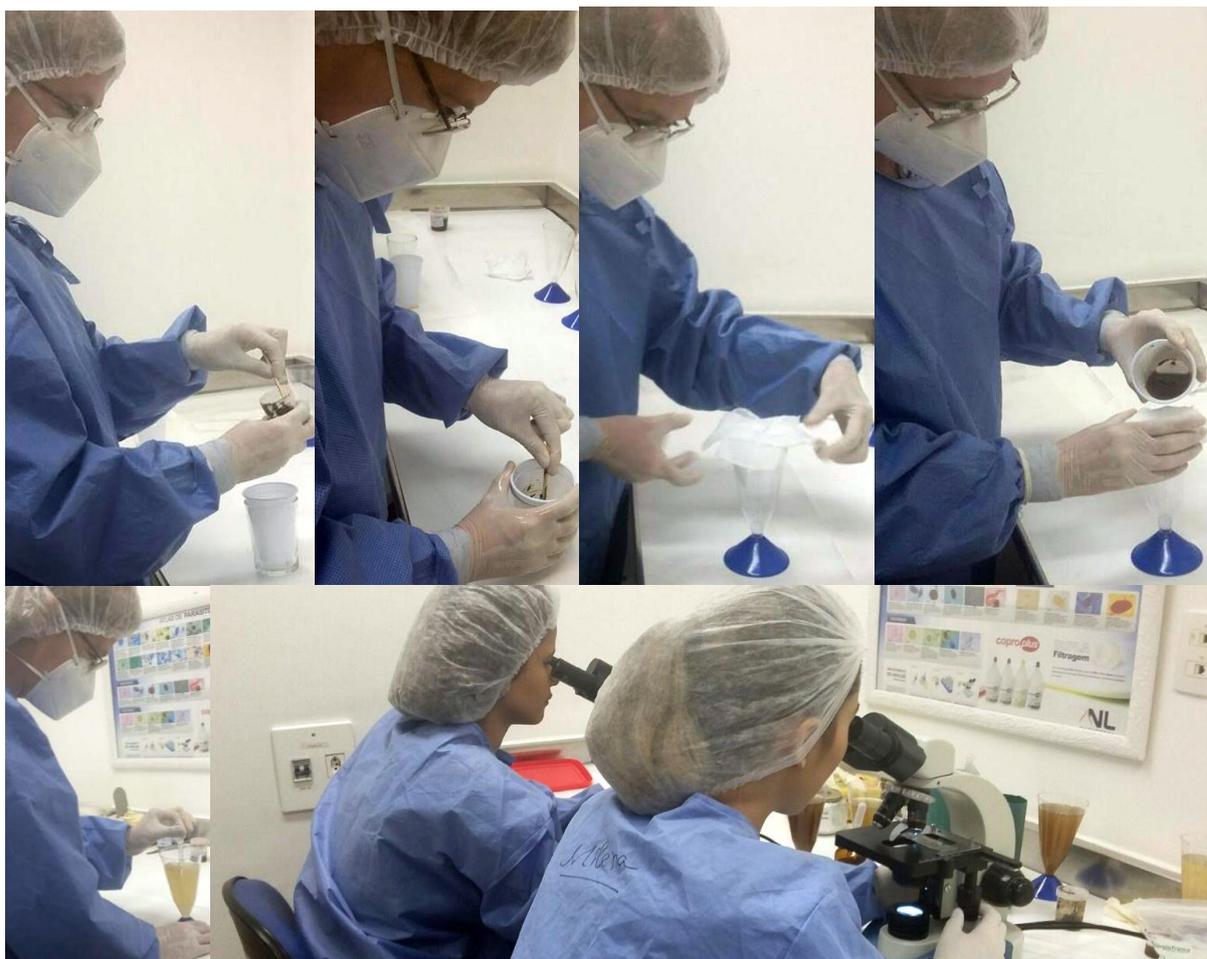


Figura 16. Exame coproparasitológico pelo método de sedimentação espontânea (Lutz 1919; Hoffman, Pons e Janer 1934).

Os parâmetros físico-químicos da água foram avaliados para alcalinidade pelo método titulométrico com indicadores; dureza total e dureza de cálcio, método titulométrico com EDTA; cloretos, método de titulométrico de Mohr; condutividade e sólidos totais dissolvidos (TDS), determinados pelo método eletrométrico utilizando um medidor de condutividade da M.S. MISTURA<sup>®</sup>. A amônia foi determinada por meio do método de Nessler. Os níveis de sulfato foram medidos pelo método turbidimétrico, usando espectrofotômetro DR/2500 da HACH<sup>®</sup>. Os níveis de nitrito, pelo método de diazotização; pH pelo método potenciométrico, utilizando um medidor de pH-1400 da Incibrás<sup>®</sup>, tal como recomendado pela American Public Health Association (Associação Americana de Saúde Pública) (APHA 2005), Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente (FEEMA 1982) e Fundação Nacional de Saúde (Brasil/FUNASA 2006). As análises microbiológicas foram realizadas pelo método da membrana filtrante (Amaral 2015) e o cloro residual livre pelo método da orto-toluidina. Foram distribuídos à população o manual “Água Potável: cuidados e dicas” (Sotero-Martins 2013) no momento da entrega dos resultados da água (Anexo C).

As amostras de solo foram analisadas por sedimentação espontânea pelos métodos adaptados de Lutz 1919; Baermann-Moraes 1917 e Amaral 2015 (Figura 17 e 18), com duas lâminas por amostra para observar as formas parasitárias e as análises microbiológicas de água foram realizadas pelo método da membrana filtrante (Amaral 2015).



Figura 17. Membrana esteril e celulose ME 25/21 esteril 0,45 µm 47mm.



Figura 18. Exame coproparasitológico do solo do peridomicílio pelo método de sedimentação espontânea (Lutz 1919; Baermann-Moraes 1917 e Amaral 2015).

### 3.5 Método de Construção da Matriz de Avaliação

Após a análise dos dados do pré-teste e pós-teste, apresentados anteriormente, os processos de trabalho foram mapeados para detalhar as tarefas realizadas e os momentos de decisão durante a realização do PPS-PIs (Bethlem 2002).

A partir do mapeamento foi elaborado o fluxo de trabalho do PPS-PIs (Apêndice C), com objetivo de tornar clara a sequência operacional de sua realização, os pontos fortes e fracos e realizar as correções necessárias. A utilização dessa ferramenta também permitiu analisar as características dos processos em relação à eficiência, eficácia e efetividade de cada etapa do PPS-PIs (Lima et al. 2010, Bethlem 2002).

Em seguida, foi elaborado o modelo da representação gráfica das atividades realizadas na implementação do PPS-PIs. A modelização permitiu as análises descritiva e analítica do programa (Chen 1990) e foram utilizados para avaliar a articulação entre as estruturas, os processos e os resultados, onde o modelo causal apresenta as causas da situação-problema; o modelo lógico operacional, o vínculo entre as estruturas e os processos; o modelo lógico teórico, os passos seguidos entre as causas imediatas e as causas do problema focalizado pelo PPS-PIs (Figura 19) (Brousselle et al. 2011).

## LÓGICA DE INTERVENÇÃO E MODELIZAÇÃO DE PROGRAMAS DE PROMOÇÃO DA SAÚDE (PPS)

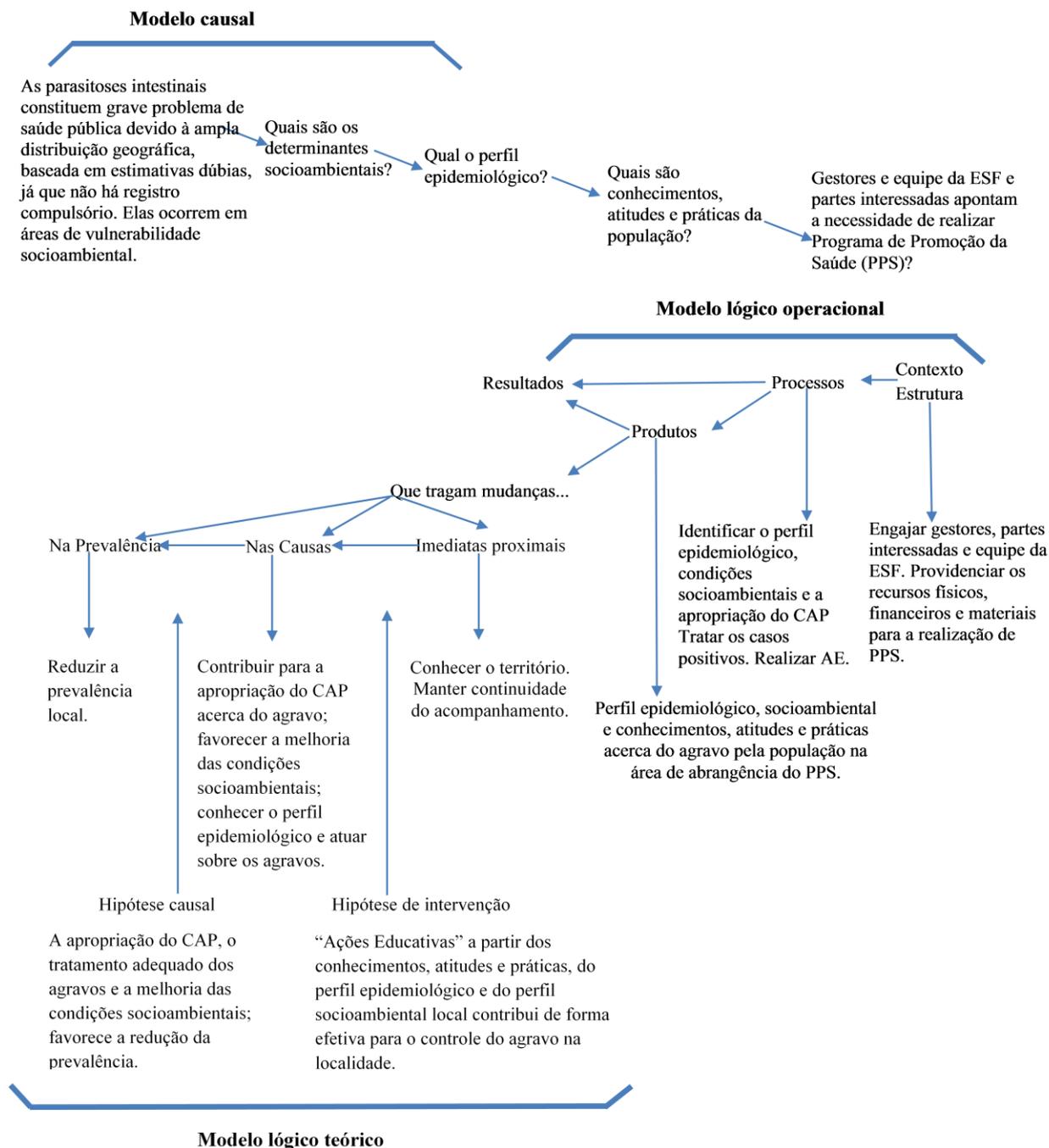


Figura 19. Lógica de intervenção e modelização (Adaptado de Brousselle et al. 2011).

Dessa forma, a partir da realização do PPS-PIs em Laje do Muriaé, RJ e dos objetivos da PNPS (2015) foram elaborados os descritores de avaliação do PPS vinculados aos princípios da PNPS (2015): intersectorialidade, participação social, intrasetorialidade, sustentabilidade, territorialidade, equidade; autonomia, integralidade, empoderamento. Eles foram estabelecidos para avaliar cada dimensão do PPS-PIs: contexto, estrutura, processo, resultado e continuidade (adaptado de Donabedian 1997). A síntese do método é apresentada no Quadro 6.

Quadro 6. Síntese do método utilizado para estabelecer a Matriz de Avaliação

1	Adoção de 23 descritores de avaliação.
2	Atribuição de questões para cada descritor.
2.1	Questionário composto pelas questões atribuídas aos descritores.
3	Tipologia das questões do questionário: fechadas com escala: <i>sim, não, não sei</i> e semiabertas e desdobradas.
4	Validação do questionário por pesquisadores das áreas do conhecimento de Educação, Promoção da saúde e Saúde Pública.
5	Apreciado do questionário por três profissionais da área de Saúde Pública, não envolvidos com a ESF.
6	Construção da “Matriz de Avaliação” com base no questionário validado.
7	Definição de atribuição de pontos às questões incorporadas à Matriz de Avaliação.
8	Determinação dos intervalos e classificação na avaliação do PPS com a aplicação da Matriz de Avaliação.
9	A validação da Matriz enquanto instrumento para avaliação do PPS foi realizada mediante:
9.1	Oficina “ <i>A Relevância da Avaliação e Monitoramento de Programas de Promoção da Saúde</i> ” no âmbito do Centro de Estudos do Instituto Oswaldo Cruz/FIOCRUZ;
9.2	Oficinas para discussão da Matriz de Avaliação por pesquisadores de instituição de pesquisa e de ensino, gestores e profissionais de saúde: <b>Oficina 1:</b> “ <i>Programas de Promoção da Saúde: Relevância da Avaliação e Monitoramento para a Gestão Pública</i> ”; <b>Oficina 2:</b> “ <i>Programas de Promoção da Saúde: Relevância da Avaliação e Monitoramento para a População</i> ”;
9.3	Registro dos resultados das oficinas: gravação e registro por dois relatores; consolidação das sugestões pelos relatores; leitura em plenária; aprovação das sugestões.
10	As sugestões foram agrupadas por questão e incorporadas à Matriz de Avaliação, em seguida a Matriz de Avaliação foi encaminhada aos participantes das Oficinas para validação final.
11	A Matriz de Avaliação validada, foi aplicada ao coordenador e agentes comunitários de saúde que atuaram na realização do PPS-PIs de Laje do Muriaé, RJ e da Clínica da Família Victor Valla, Manguinhos, RJ.

Etapas do método utilizado para estabelecer a Matriz de Avaliação:

1. Adoção de 23 descritores de avaliação (Quadro 7);

Quadro 7. Princípios da Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS) e os descritores que atendem a esses princípios, 2013-2015.

Princípios da PNPS	Descritores
Sustentabilidade	D.1. Necessidade de permanência e continuidade de ações e intervenções, levando em conta as dimensões política, econômica, social, cultural e ambiental.
Intrasetorialidade	D.2. Adesão dos gestores de saúde locais no processo de planejamento, desenvolvimento, controle e avaliação.
Intrasetorialidade	D.3. Participação de outros setores com vínculo na promoção da saúde, visando à construção de redes cooperativas e resolutivas.
Intersetorialidade e Participação social	D.4. Participação de diferentes partes interessadas no processo de planejamento, desenvolvimento, controle e avaliação.
Intersetorialidade	D.5. Parcerias com outras instituições municipais, estaduais e federais.
Sustentabilidade	D.6. Espaço adequado para realizar as diferentes ações do Programa de Promoção da Saúde.
	D.7. Alocação de recursos financeiros específicos para realizar PPS.
	D.8. Capacitação e adesão da equipe para realizar o Programa de Promoção da Saúde.
Territorialidade	D.9. Reconhecimento dos conhecimentos, atitudes e práticas da população.

Territorialidade	D.10. Reconhecimento dos determinantes socioambientais.
Territorialidade	D.11. Reconhecimento do perfil epidemiológico da população.
Equidade	D.12. Reconhecimento de situações vulneráveis (complexidade e singularidade) dos indivíduos e de grupos.
Empoderamento	D.13. Intervenção estimula os sujeitos a adquirirem o controle das decisões e das escolhas de modos de vida (autocuidado).
Territorialidade	D.14. Valoriza os saberes populares e tradicionais e as práticas integrativas e complementares.
Integralidade	D.15. Considera as complexidades, singularidades e especificidades dos indivíduos e grupos do território.
Participação social	D.16. Participação de forma equânime da população.
Intersetorialidade	D.17. Participação de diferentes profissionais.
Territorialidade	D.18. Monitoramento e comparação dos determinantes socioambientais da saúde.
Territorialidade	D.19. Acompanhamento e comparação dos conhecimentos, atitudes e práticas da população.
Territorialidade	D.20. Monitoramento e comparação do perfil epidemiológico da população.
Autonomia	D.21. Possibilidade de indivíduos ter capacidade de escolha consciente de prioridades, considerando a coletividade
Sustentabilidade	D.22. Reconhecimento dos resultados pela equipe local, gestores e população.
Sustentabilidade	D.23. Necessidade de permanência e continuidade de ações e intervenções, levando em conta as dimensões política, econômica, social, cultural e ambiental.

2. Atribuição de questões para cada descritor;

2.1. Questionário composto pelas questões atribuídas aos descritores (Apêndice F)

3. Tipologia das questões do questionário: questões fechadas com escala: *sim, não, não sei* e semiabertas, que permitem o acréscimo de comentários às questões propostas. Algumas questões foram desdobradas com a finalidade de obter maior qualidade das informações (Lima et al. 2010);

4. Validação do questionário por pesquisadores das áreas do conhecimento de Educação, Promoção da saúde e Saúde Pública (Oliveira-Castro et al. 1999, Dickinson et al. 1992);

5. Apreciação do questionário por três profissionais da área de Saúde Pública, não envolvidos com a ESF (Apêndice F) (Oliveira-Castro et al. 1999, Dickinson et al. 1992);

6. Construção da “Matriz de Avaliação” com base no questionário validado;

7. Definição de atribuição de pontos às questões que são respondidas e incorporadas na Matriz. Assim, (i) questões fechadas com escala: *sim*=2, *não*=1, *não sei*= 0; (ii) questões desdobradas, 1 (um) ponto para cada opção assinalada; (iii)

questões semiabertas com a opção: “outras” 1 (um) ponto cada elemento acrescentado; (iv) espaço de tempo da aplicação de questionários após ação educativa; 1 ponto - menos de 6 meses, 2 pontos - 6 meses, 3 pontos - de 6 meses a 1 ano, 4 pontos - de 1 ano a 2 anos, 5 pontos - mais de 2 anos;

8. A escala de razão (proporção) parte de um zero absoluto (não sei) onde o “não sei” é definido como o ponto mínimo. A partir desta unidade de medida, o “não” recebe o valor de 1 (um) ponto e “sei” de 2 (dois) pontos (Lima et al. 2010);

9. A partir da atribuição de pontos à escala de avaliação utilizada (Likert), foram estabelecidos os intervalos e a classificação na avaliação do PPS com a aplicação da Matriz de Avaliação (Tabela 2);

Tabela 2. Intervalos e classificação da Matriz de Avaliação.

Pontuação da Matriz	
Intervalos	Classificação
104 a 130	Excelente
77 a 103	Muito bom
50 a 76	Bom
23 a 49	Ruim
0 a 22	Péssimo

10. A validação da Matriz enquanto instrumento para avaliação de PPS foi realizada mediante:

10.1. Oficina “*A Relevância da Avaliação e Monitoramento de Programas de Promoção da Saúde*” no âmbito do Centro de Estudos do Instituto Oswaldo Cruz/FIOCRUZ, dia 15 de julho de 2016, quando foram ministradas as palestras: “*Promocão da saúde e criatividade*”; “*A avaliação e o monitoramento de Programa de Saúde e a gestão das cidades*”; “*Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ)*”; “*Matriz de Avaliação de Programas de Promoção da Saúde*” e a apresentação da Matriz de Avaliação e os métodos utilizados para sua construção (Figura 20, A-F). Os temas foram debatidos pela plenária composta de pesquisadores da Fiocruz e de instituições de ensino e pesquisa, gestores da saúde do município do Rio de Janeiro e alunos de pós-graduação dos cursos do Instituto Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).



Figura 20 (A). Abertura da Oficina: “A Relevância da Avaliação e Monitoramento de Programas de Promoção da Saúde” no âmbito do Centro de Estudos do Instituto Oswaldo Cruz (IOC/FIOCRUZ), 15 de julho de 2016.







Figura 20 (B-E). Palestras e apresentação da Matriz de Avaliação realizadas na Oficina “*A Relevância da Avaliação e Monitoramento de Programas de Promoção da Saúde*” no âmbito do Centro de Estudos do Instituto Oswaldo Cruz (IOC/FIOCRUZ), 15 de julho de 2016.



Figura 20 (F). Debate e encerramento da Oficina “*A Relevância da Avaliação e Monitoramento de Programas de Promoção da Saúde*” no âmbito do Centro de Estudos do Instituto Oswaldo Cruz (IOC/FIOCRUZ), 15 de julho de 2016.

10.2. Após o Centro de Estudos Oficinas foram realizadas duas **Oficinas 1:** “Programas de Promoção da Saúde: Relevância da Avaliação e Monitoramento para a Gestão Pública” e **2:** “Programas de Promoção da Saúde: Relevância da Avaliação e Monitoramento para a População” para discussão da Matriz de Avaliação por pesquisadores de instituição de pesquisa e de ensino, gestores e profissionais de saúde (Figura 21).



Figura 21 (A, B). Oficinas para discussão da Matriz de Avaliação por pesquisadores de instituição de pesquisa e de ensino, gestores e profissionais de saúde realizadas no Instituto Oswaldo Cruz/FIOCRUZ, no dia 15 de julho de 2016.

10.3. Registro dos resultados das oficinas: as Oficinas foram gravadas e registradas por dois relatores, que ao final da plenária, leram as sugestões aos participantes para sua aprovação (Apêndice G). As sugestões foram agrupadas por questão e incorporadas ao questionário e à Matriz de Avaliação, em seguida a Matriz de Avaliação foi encaminhada aos participantes das Oficinas para validação final (pesquisadores da Fiocruz e de outras instituições de ensino, profissionais de saúde e gestores da saúde do Município do Rio de Janeiro e de Laje do Muriaé).

11. A Matriz de Avaliação validada foi aplicada ao coordenador e ACS que atuaram na realização do PPS-PIs de Laje do Muriaé, RJ. Da mesma forma, a Matriz de Avaliação validada foi aplicada ao coordenador e ACS da Clínica da Família Victor Valla, Mangueiras, RJ, com autorização da Coordenação de Ensino e Pesquisa do Centro de Saúde Escola Germano Sinval Faria (Anexo D).

### **3.6 Tratamento dos indivíduos parasitados**

Os laudos foram entregues nos domicílios pela equipe e os indivíduos parasitados foram encaminhados para tratamento sob supervisão médica na ESF. Nos casos positivos de teníase, foram solicitados exames complementares (Hemograma completo, tomografia do cérebro e abdômen). Não foram encontrados cistos e/ou calcificações e o resultado dos hemogramas não apresentou alteração, mas devido à impossibilidade de determinar a espécie de *Taenia*, o tratamento foi realizado no Hospital Municipal de Laje do Muriaé (HMLM). A medicação foi fornecida pela Secretaria Municipal de Saúde de Laje do Muriaé e FARMANGUINHOS / FIOCRUZ.

Validação dos dados: Os dados foram inseridos em Banco de Dados MS-Access 2013, exportados para Epiinfo 7.0. Os resultados foram analisados por meio de tabela de frequência de parasitas e os coeficientes de prevalência e as associações foram verificadas pelo teste de qui-quadrado, com IC 95%,  $p \leq 0,05$ . As taxas de positividade foram comparadas por meio do teste de Fisher.

Aspectos éticos: A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Pesquisa da FIOCRUZ: CEP/IOC/FIOCRUZ 2013 - CAAE nº.1398813.0.0000.5248 (Anexo E). Todos os participantes assinaram o Termo Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) ao concordar em participar da pesquisa. As gestantes, lactantes e crianças com menos de 12 meses foram excluídas da amostra.

## 4 RESULTADOS

### 4.1 Resultados do Programa de Promoção da Saúde acerca das Parasitoses Intestinais (PPS-PIs)

O Questionário socioambiental (QSA) no pré-teste mostrou que 99,3% dos domicílios recebiam água tratada da Companhia de Água do Estado (CEDAE) (Manancial: Rio do Muriaé), mas, segundo os moradores, preferem beber água de poço ou de mina, devido ao sabor de cloro da água tratada (Figura 22). O Município possui rede coletora de esgoto sanitário, porém tem como destino final o lançamento *in natura* no Rio Muriaé. Os resíduos sólidos eram depositados em caçambas, coletados em 99,5% das ruas duas vezes ao dia, seis dias na semana (Tabela 3), mas na maioria dos lugares as caçambas não comportavam o volume diário dos resíduos produzidos pela população e pelo comércio (Figura 23).

Tabela 3. Distribuição das frequências das variáveis do questionário socioambiental (QSA), pré-teste, aplicado nos 444 domicílios e no pós-teste, aplicado nos 60 domicílios cadastrados na Estratégia Saúde da Família (urbano), Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro, Brasil.

Aspectos Avaliados	Pré-teste		Pós-teste	
	n	%	n	%
Água				
<b>Canalizada</b>	<b>441</b>	<b>99,3</b>	<b>60</b>	<b>100,0</b>
Poço	2	0,5	-	-
Mineral	1	0,2	-	-
Moradia				
<b>Casa própria</b>	<b>336</b>	<b>75,7</b>	<b>45</b>	<b>75,0</b>
Casa alugada	77	17,3	8	28,4
Outros*	31	7,0	7	11,6
Piso				
<b>Cerâmica</b>	<b>360</b>	<b>81,1</b>	<b>57</b>	<b>95,0</b>
Cimento	80	18,0	2	3,3
Terra batida	2	0,5	-	-
Madeira	2	0,5	1	1,7
Parede				
<b>Alvenaria com acabamento</b>	<b>432</b>	<b>97,3</b>	<b>56</b>	<b>93,3</b>
Alvenaria sem acabamento	11	2,5	4	6,7
Madeira	1	0,2	-	-
Vaso sanitário				
<b>Dentro de casa com reservatório</b>	<b>441</b>	<b>99,3</b>	<b>60</b>	<b>100,0</b>
Fora de casa com reservatório	3	0,7	-	-
Eliminação do lixo				
<b>Leva para caçamba</b>	<b>442</b>	<b>99,5</b>	<b>60</b>	<b>100,0</b>
Na porta de casa	2	0,5	-	-
Coleta de lixo				
<b>Sim</b>	<b>442</b>	<b>99,5</b>	<b>59</b>	<b>98,3</b>
Não	2	0,5	1	1,7

\*Outros: mora de favor em casa ou cômodo cedido por parentes ou amigos.



Figura 22. Mina d'água (A) e poço (B), Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro, 2015.



Figura 23. (A) Condições de conservação das moradias; (B) condições de acesso; (C) esgoto lançado *in natura* no Rio Muriaé; (D), caçamba de lixo; (E-F) criação de porcos errantes, Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro, 2013 a 2015.

Os domicílios eram habitados em média por três pessoas (75,3%), a maioria das moradias era própria, possuía piso de cerâmica e parede de alvenaria com acabamento (Tabela 3), mas as condições de conservação e de acesso variavam de acordo com a renda familiar e a localização do domicílio (Figura 23).

Foi observada a existência de criação de suínos próximo às residências (Figura 23) devido à prática de criação extensiva ou à solta (Carvalho & Viana 2012), com alimentação à base de restos da cozinha, caracterizada como suinocultura de subsistência.

No pré-teste 54,6% das famílias cadastradas nas seis microáreas da ESF tinham renda mensal de até um salário mínimo (2014=R\$ 724,00), 460 (59,4%) dos participantes eram do sexo feminino (Tabela 4). A distribuição etária apresentou maior concentração nos adultos de 40 a 59 anos (29,3%, n=227), as crianças e adolescentes (1 a 19 anos) somaram: 27,3% (n=212).

Tabela 4. Distribuição da frequência da faixa etária, gênero, renda mensal familiar, escolaridade da população cadastrada na Estratégia Saúde da Família (urbano), pré-teste: n=775 indivíduos, n=444 domicílios, pós-teste: n=130 indivíduos, n=60 domicílios, Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro, Brasil, no período de 2013 a 2014. Foram excluídos da variável “Escolaridade” as crianças e estudantes de até 17 anos.

Aspectos avaliados	Pré-teste			Pós-teste		
	n	%	% Acum.	n	%	% Acum.
Faixa etária (em anos)	N=775			N=130		
1-9	119	15,3	15,3	16	12,3	12,3
10-19	96	12,4	27,7	19	14,7	27,0
20-39	161	21,0	48,7	24	18,4	45,4
<b>40-59</b>	<b>228</b>	<b>29,3</b>	<b>78,0</b>	<b>36</b>	<b>27,7</b>	<b>73,1</b>
≥60	171	22,0	100,0	35	26,9	100,0
Sexo	N=775			N=130		
Masculino	315	40,6	-	46	35,4	-
<b>Feminino</b>	<b>460</b>	<b>59,4</b>	-	<b>84</b>	<b>64,4</b>	-
Renda Mensal Familiar*	N=444			N=60		
≤1 SM	<b>250</b>	<b>56,3</b>	-	<b>28</b>	<b>46,6</b>	-
2 a 4 SM	168	37,8	-	24	40,0	-
< 4SM	26	5,8	-	08	13,3	-
Escolaridade	N=589		% Acum.	N=99		% Acum.
Analfabeto	47	7,9	7,9	09	9,1	9,1
<b>Fundamental incompleto</b>	<b>221</b>	<b>37,5</b>	<b>45,4</b>	<b>36</b>	<b>36,4</b>	<b>45,5</b>
Fundamental completo	37	6,3	51,7	5	5,1	50,6
Médio incompleto	31	5,2	56,9	2	2,0	52,6
Médio completo	181	30,7	86,9	34	34,3	86,9
Superior incompleto	19	3,2	89,9	3	3,0	89,9
Superior completo	62	10,1	100,0	10	10,1	100,0

\*(SM) Salário mínimo de referência em 2014: R\$ 724,00 e em 2015: R\$ 788,00.

No pós-teste 46,6% (n=28) das famílias tinham renda mensal de até um salário mínimo (2015=R\$ 788,00), 84 (64,4%) dos participantes eram do sexo feminino (Tabela 4). A distribuição etária apresentou maior concentração nos adultos de 40 a 59 anos (40,7%, n=53). As condições socioeconômicas não apresentaram alterações significativas do pré-teste (2013-2014) em relação ao pós-teste (2015).

A distribuição dos domicílios integrantes do pós-teste teve representatividade das seis microáreas (Tabela 5), destes 51,6% (n=31 indivíduos) eram de domicílios que obtiveram resultado positivo para parasitas intestinais no pré-teste, 45% (n=27) do sexo masculino 55% e (n=33) do sexo feminino.

Tabela 5: Distribuição da frequência de domicílios das seis micráreas, pós-teste, Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro, Rj, pós-teste, N=60, 2015.

Microáreas	n	%
1	11	18,3
2	16	26,6
3	6	10,0
4	12	20,0
5	7	11,6
6	8	13,3

A frequência das respostas do questionário sobre CAP dos moradores no pré-teste, acerca das PIs, revelou que 37,4 (n=166) não consideravam verminose uma doença e 31,5% (n=140) não souberam responder, 30,1% (n=134) indicaram a prática de uso de medicação antihelmíntica como medida de prevenção sem diagnóstico coproparasitológico e não houve associavam das infecções com a contaminação ambiental, uma vez que apenas 1,1 % (n=5) apontou o “*saneamento básico*” como medida de prevenção e 63,9% (n=284) declararam que “*saem nas fezes*” sem se referir ao local de deposição.

Mostrou também que a “*vontade de comer doce*” foi considerada como fonte de infecção para 28,3% (n=126) dos respondentes e 40,5% (n=180) como forma de diagnóstico o que reforça o desconhecimento dos meios de transmissão das PIs pela população. A “*coceira*” foi identificada como sintoma (29,9% n=133) e forma de diagnóstico (40,1% n=178). A “*higiene*” foi citada como meio de prevenção por 52,5% (n=233), entendida como: “*Lavar bem os alimentos, não andar descalço, lavar as mãos antes das refeições*” (Tabela 6).

Tabela 6. Distribuição da frequência das variáveis do questionário sobre conhecimentos, atitudes e práticas (CAP) acerca das parasitoses intestinais, pré-teste, aplicado nos 444 domicílios cadastrados na Estratégia Saúde da Família (urbano), Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro, Brasil.

Aspectos avaliados	Pré-teste N=444		Pós-teste N=60	
	n	%	n	%
A doença				
<b>É verme</b>	<b>166</b>	<b>37,4</b>	5	8,3
Doença/contaminação causada por vermes	138	23,1	<b>51</b>	<b>88,3</b>
<b>Não sabe</b>	140	31,5	<b>1,7</b>	<b>11,8</b>
Habitat no corpo humano				
<b>Intestino + demais órgãos</b>	<b>336</b>	<b>75,7</b>	22	36,7
Intestino	54	12,2	<b>34</b>	<b>56,7</b>
Não sabe	54	12,2	6,7	2,1
Sobrevivência do parasita dentro do corpo				
<b>Bactérias</b>	<b>344</b>	<b>77,5</b>	03	5,0
Nutrientes + substâncias do organismo	10	2,2	<b>53</b>	<b>88,3</b>
Fezes	13	2,9	<b>01</b>	<b>1,7</b>
Não sabe	77	17,3	<b>03</b>	<b>5,0</b>
Local de deposição dos parasitas				
<b>Saem nas fezes</b>	<b>284</b>	<b>63,9</b>	05	8,3
Esgoto, solo, rio	73	16,4	<b>53</b>	<b>88,3</b>
Eliminados por remédio	14	3,1	01	1,7
Não sabe	73	16,4	01	1,7
Fonte de infecção				
<b>Não lavando os alimentos, as mãos, falta de higiene</b>	<b>274</b>	<b>61,7</b>	30	50,0
<b>Vontade de comer doce</b>	<b>126</b>	<b>28,3</b>	-	-
<b>Água e/ou terra contaminada</b>	-	-	<b>20</b>	<b>33,3</b>
<b>Carne malcozida</b>	-	-	<b>10</b>	<b>16,7</b>
Não sabe	44	9,9	-	-
Sintomas				
<b>Vontade de comer doce</b>	<b>180</b>	<b>40,5</b>	-	-
<b>Cocceira</b>	<b>133</b>	<b>29,9</b>	<b>14</b>	<b>23,3</b>
Diarreia, cólica, enjoo	102	22,9	<b>36</b>	<b>60,0</b>
Muita fome e/ou falta de apetite	-	-	07	11,7
Não sabe	29	6,5	02	3,3
Formas de diagnóstico				
<b>Exame, cocceira</b>	<b>178</b>	<b>40,1</b>	<b>43</b>	<b>71,7</b>
<b>Pelos sintomas, come muito doce</b>	<b>188</b>	<b>42,3</b>	-	-
Muito tempo sem tomar remédio	19	4,3	-	-
<b>Pelos sintomas diferentes de cada verme, faz exame</b>	-	-	<b>17</b>	<b>28,3</b>
Não sabe	39	13,3	-	-
Medidas preventivas				
<b>Higiene</b>	<b>233</b>	<b>52,5</b>	<b>48</b>	<b>80,0</b>
<b>Tomando remédio</b>	<b>134</b>	<b>30,1</b>	<b>03</b>	<b>5,0</b>
Evitando doce	39	8,8	01	1,7
Saneamento básico	05	1,1	<b>03</b>	<b>5,0</b>
Fazer exame	-	-	03	5,0
Não sabe	34	7,6	3,3	1,5

O CAP do pós-teste quando comparados com o CAP do pré-teste mostrou que destes, 88,3% (n=53) passaram a considerar verminose como: “doença/contaminação causada por vermes”, 88,3 (n=53) também passaram a apontar o esgoto, rio, água e solo como local de deposição dos ovos, cistos e larvas de PIs, 33,3% (n=20) considerou a água e/ou a terra

contaminada como fonte de infecção e 80,0% (n=48) indicaram a higiene como medida de prevenção, entendida por eles como: “*alimentos bem lavados (uso de cloro nas verduras), carne cozida, água filtrada, mãos limpas, não andar descalço*”. E o termo “*saneamento básico*” foi citado como medida de prevenção por 5% (n=03) dos respondentes (Tabela 6).

Em seguida, a distribuição da frequência das respostas do questionário sobre conhecimentos, atitudes e práticas (CAP) acerca das parasitoses intestinais dos 60 respondentes no pós-teste foram agrupadas nas categorias: (i) corretas (corretas + parcialmente corretas) e (ii) incorretas (incorretas + não sabe) e comparadas com a distribuição da frequência das respostas do questionário CAP do pré-teste destes mesmos respondentes (Rey 2009) (Tabela 7).

Tabela 7. Distribuição da frequência das variáveis do questionário sobre conhecimentos, atitudes e práticas (CAP) acerca das parasitoses intestinais, aplicado nos 60 domicílios no pós-teste versus distribuição da frequência das variáveis do mesmo questionário aplicado aos responsáveis no pré-teste dos mesmos 60 domicílios, cadastrados na Estratégia Saúde da Família (urbano), segundo parâmetros estabelecidos por Rey (2009) e Coura (2013). Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro, Brasil.

Aspectos avaliados	Pré-teste N=60		Pós-teste N=60	
	n	%	n	%
A doença				
<b>Corretas</b>	18	29,9	<b>54</b>	<b>90,0</b>
Incorretas	<b>32</b>	<b>53,</b>	6	10,0
Habitat no corpo humano				
<b>Corretas</b>	<b>52</b>	<b>86,6</b>	<b>56</b>	<b>93,3</b>
Incorretas	8	13,3	04	6,7
Sobrevivência do parasita dentro do corpo				
<b>Corretas</b>	02	3,3	<b>53</b>	<b>88,3</b>
Incorretas	<b>58</b>	<b>96,6,0</b>	07	11,7
Local de deposição dos parasitas				
<b>Corretas</b>	10	16,7	<b>53</b>	<b>88,3</b>
Incorretas	<b>50</b>	<b>83,3</b>	07	11,7
Fonte de infecção				
<b>Corretas</b>	<b>38</b>	<b>63,3</b>	<b>55</b>	<b>91,7</b>
Incorretas	22	10,0	5	8,3
Sintomas				
<b>Corretas</b>	<b>32</b>	<b>53,3</b>	<b>50</b>	<b>83,3</b>
Incorretas	28	46,7	10	3,3
Formas de diagnóstico				
<b>Corretas</b>	24	40,0	<b>60</b>	<b>100,0</b>
Incorretas	<b>36</b>	<b>60,0</b>	-	-
Medidas preventivas				
<b>Corretas</b>	<b>34</b>	<b>56,7</b>	<b>55</b>	<b>91,7</b>
Incorretas	26	43,3	5	8,3

A comparação das respostas do CAP dos responsáveis dos 60 domicílios do pós-teste com as respostas do CAP destes mesmos responsáveis no pré-teste mostrou o aumento percentual de repostas corretas nas oito questões, principalmente no que se refere: (i) considerar “Verminose” uma doença e não mais como algo inerente ao ser humano: “faz parte da gente”, “já nascemos com eles” (pré-teste 29,9%, pós-teste 90,0%); (ii) “Sobrevivência do parasita dentro do corpo” (pré-teste 3,3%, pós-teste 88,3%) ao entenderem que os parasitas intestinais se alimentam dos “Nutrientes e substâncias de nosso organismo”; (iii) “Local de deposição dos parasitas” (pré-teste 16,7%, pós-teste 88,3%) ao passarem a considerar “o solo, o rio e o esgoto” como locais de deposição e de fonte de “contaminação ambiental”; (iv) “Formas de diagnóstico” (pré-teste 40,0%, pós-teste 100,0%) ao não citarem “vontade de comer doce” e “muito tempo sem tomar remédio” e considerarem o “exame” como forma de diagnóstico; “Medidas preventivas” (pré-teste 56,7%, pós-teste 91,7%) ao incluir o “uso do cloro para lavar as verduras” e a redução significativa do “tomando remédio”, ou seja do uso de anti-helmínticos como forma de prevenção.

Em relação à prevalência geral das IPs, no pré-teste foi 5,8%. Dentre eles, 48% (n=25) eram comensais e 52% (n=27) patogênicos (Figura 24). As PIs foram mais frequentes nos moradores com renda menor que um salário mínimo (n=7, 14,6%), no sexo masculino (8,3%, n=26), nas faixas etárias de 1 a 9 anos (9,4%, n=11) e de 10 a 19 anos (10,5%, n=10). *Entamoeba coli* teve maior frequência (5,3%) nos adolescentes (faixa etária de 10-19 anos).

No pós-teste, a prevalência geral das PIs foi de 14,6%. A prevalência por protozoários foi de 13,1% e por helmintos 1,5%. Dentre eles, 84,2% (n=16) eram comensais e 15,8% (n=3) patogênicos. As PIs foram mais frequentes nos moradores com renda de até um salário mínimo (57,7%, n=15), nas mulheres (69,2%, n=18) e nos idosos  $\geq 60$  anos (26,9%, n=7). Sendo que neste último grupo só foram identificados comensais (Tabela 8).

Não foi identificado IPIs por *E. histolytica/dispar*, *A. lumbricoides* e *Taenia* sp no pós-teste, nem a presença de *H. nana*. *E. nana* estava presente em 12 dos indivíduos no pós-teste (Tabela 8). *G. intestinalis* no pós-teste estava presente em 1 crianças de 12 anos que não recebeu medicação no pré-teste, uma vez na época apresentou positividade para o comensal *E. nana*. *S. stercoralis* apresentou reinfeção no pós-teste em indivíduo do gênero masculino com 49 anos, hábito de andar descalço e que tinha como atividade coletar extrume para vender como adubo (Tabela 8).

Tabela 8. Distribuição da frequência e associações de parasitas intestinais, no pré-teste (n=45 indivíduos parasitados) e no pós-teste (n=19 indivíduos parasitados), Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro, Brasil.

Parasitas Intestinais	Pré-teste N=775		Pós-teste N=130		OR	IC 95%	Fischer
	n	%	n	%			
<i>Entamoeba coli</i>	13	1,67	4	3,07	0,5	0,14-1,82	0,232
<i>Endolimax nana</i>	12	1,55	12	9,23	6,4	2,83-14,73	0,00002
<i>Giardia intestinalis</i>	4	0,51	1	0,76	0,4	0,00-4,42	0,445
<i>Entamoeba histolytica/dispar</i>	2	0,26	-	-	-	-	
<i>Ascaris lumbricoides</i>	11	1,41	-	-	-	-	
<i>Taenia sp</i>	7	0,90	-	-	-	-	
<i>Strongyloides stercoralis</i>	1	0,13	1	0,76	2,0	0,11-33,51	
<i>Enterobius vermicularis</i>	-	-	1	0,76	-	-	
<i>Hymenolepis nana</i>	1	0,13	-	-	-	-	
<i>Hymenolepis diminuta</i>	1	0,13	-	-	-	-	
<b>Associações</b>	7	0,90	2	1,53	0,5	0,09-2,71	0,351

Pré-teste: *Endolimax nana* + *Entamoeba coli*, *Giardia lamblia* + *Endolimax nana*, *Entamoeba histolytica/dispar* + *Endolimax nana*, *Ascaris lumbricoides* + *Taenia sp*, *Ascaris lumbricoides* + *Entamoeba coli*, *Hymenolepis nana* + *Taenia sp*. ***A. lumbricoides* está significativamente associada à *Taenia sp.* (2/11 [18,2%] vs. 5/764 [0,7%]), p=0,003 (Teste de Fisher).** Pós-teste: *Giardia intestinalis*+ *Endolimax nana*, *Enterobius vermicularis* + *Entamoeba coli*.

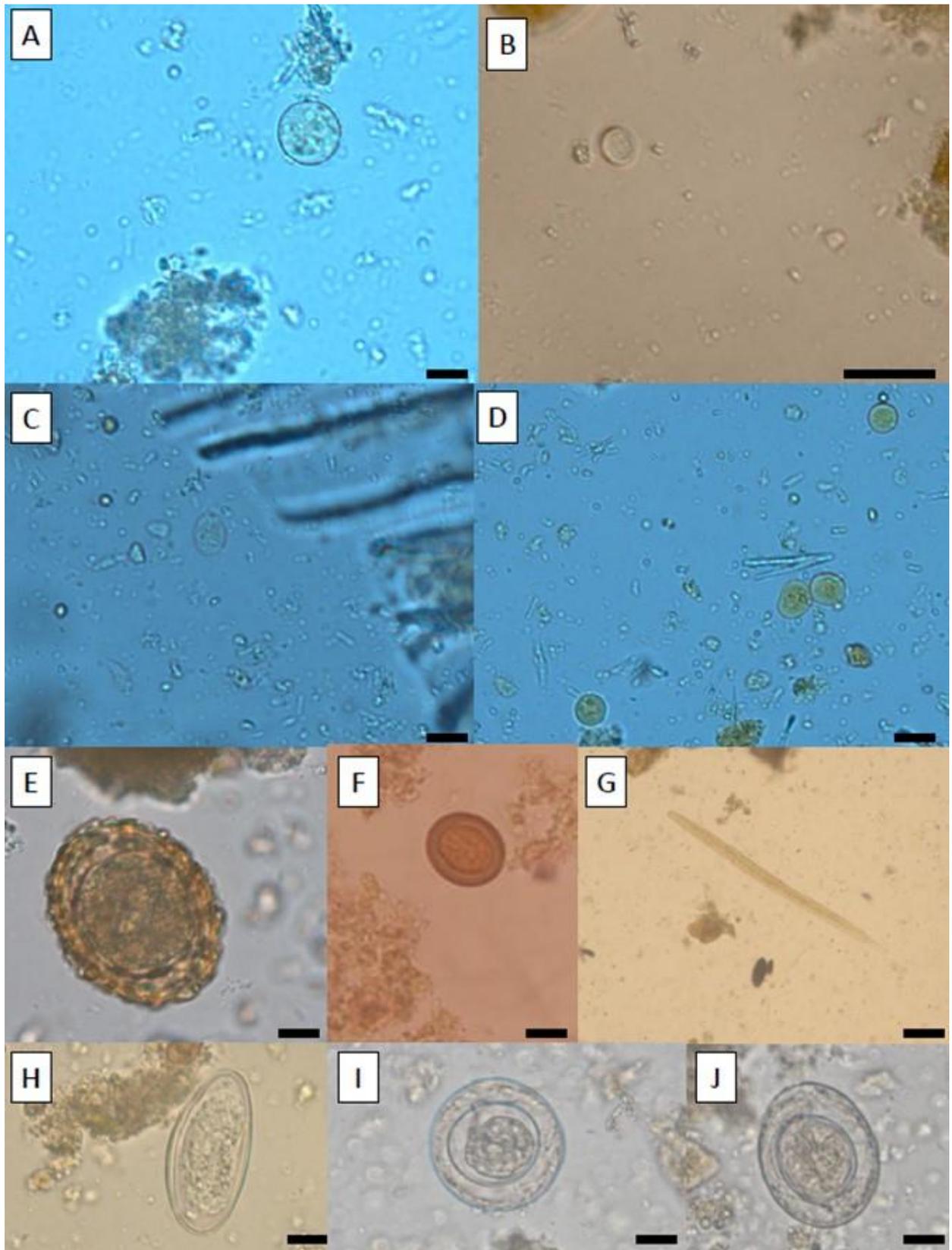


Figura 24. Cistos, ovos e larvas presentes em amostras parasitadas provenientes de moradores do Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro, RJ. (A) Cisto de *Entamoeba coli* (4000X) (B) Cisto de *Endolimax nana* (400X); (C) Cisto de *Giardia intestinalis* (400X); (D) Cistos de *Entamoeba histolytica/dispar* (400X); (E) Ovo de *Ascaris lumbricoides* (400X); (F) Ovo de *Taenia* sp. (400X); (G) Larva de *Strongyloides stercoralis* (100X); (H) Ovo de *Enterobius vermicularis* (400X); (I) Ovo de *Hymenolepis nana* (400X); (J) Ovo de *Hymenolepis diminuta* (400X). Barras: A-F= 25  $\mu$ m; G=50  $\mu$ m; H-J=25  $\mu$ m.

No pré-teste, a maioria dos moradores estava monoparasitado (86,5%, n=45) e a associação mais frequente no poliparasitismo foi encontrada para *A. lumbricoides* e *Taenia* sp (28%). Moradores com ascaridíase tiveram taxa de positividade para teníase significativamente superior (2/11 [18,2%] vs. 5/764 [0,7%]), p=0,003 (teste exato de Fisher). Não foram encontradas associações envolvendo três parasitas, mas em um domicílio da microárea um, os três moradores estavam infectados, dois poliparasitados por diferentes espécies de parasitas (*E. coli* + *E. nana*; *E. histolytica/dispar* + *E. nana*) e um monoparasitado (*Taenia* sp). Os protozoários comensais foram os mais prevalentes: *E. coli*, 1,6% (n=13), *E. nana*, 1,5% (n=12) (Tabela 9).

No pós-teste o monoparasitismo também foi mais frequente (89,5%, n=17) e as associações encontradas foram *G. intestinalis* + *E. nana* e *Enterobius vermiculares* + *E. coli*. Não foram encontradas associações triplas, nem associação entre *A. lumbricoides* + *Taenia* sp, que foi significativa no pré-teste (Tabela 9).

Tabela 9. Características das infecções por parasitas intestinais (IPIs), pré-teste e pós-teste, Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro, Brasil, 2013 a 2015.

Características	Pré-teste N=775		Pós-teste N=130		OR	IC 95%	Fisher
	n	%	n	%			
IPIs	52	6,7	19	14,6	2,3	1,35-4,17	0,003
<b>Monoparasitados</b>	<b>45</b>	<b>86,5</b>	<b>17</b>	<b>89,5</b>	<b>2,4</b>	<b>1,35-4,41</b>	<b>0,003</b>
Poliparasitados							
2	7	13,5	2	10,5	0,7	0,14-4,00	0,54

A prevalência de parasitas intestinais no solo foi de 82,7% (n=67), destes, 79% (n=64) eram helmintos e 3,94% (n=3) protozoários (Tabela 10). Destes, 32,8% (n=22) de ovos de *Ascaris* sp e 28,3% (n=19) de larvas rabditoide. *Toxocara* sp foi encontrada no solo do entorno de um dos poços.

No solo das margens do Rio Muriaé (n=3) foram identificados larva rabditoide (n=2) e larva filarioide (n=1) e no solo do entorno das minas (n=3) foram encontrados ovos de *Ascaris* sp (n=2) e larva rabditoide (n=1).

As associações *Ascaris* sp + larva filarioide *Ascaris* sp + larva rabditoide foram as mais frequentes, 40,0% e 26,6%, respectivamente. A associação de *Giardia* sp + larva rabditoide estava presente no solo de um dos poços.

Tabela 10. Distribuição da frequência (N=67) e associações (N=15) de parasitas intestinais no solo de peridomicílios (n=68) e no solo do entorno de poços (n=5), minas (n=3), Rio Muriaé (n=3) e Estação de Tratamento de Água (n=2) do Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro, Brasil. Amostra aleatória.

Parasitas intestinais peridomicílio	n	%
<i>Giardia</i> sp	1	1,5
<i>Entamoeba</i> sp	2	3,0
<i>Ancylostoma</i> sp	6	9,0
<b><i>Ascaris</i> sp</b>	<b>22</b>	<b>32,8</b>
<i>Taenia</i> sp	2	3,0
Larva filarioide	14	20,9
<b>Larva rabditoide</b>	<b>19</b>	<b>28,3</b>
<i>Toxocara</i> sp	1	1,5
<i>Giardia</i> sp + larva rabditoide	1	6,7
<i>Ascaris</i> sp + <i>Taenia</i> sp	2	13,3
<i>Ascaris</i> sp + <i>Entamoeba</i> sp	1	6,7
<b><i>Ascaris</i> sp + larva rabditoide</b>	<b>4</b>	<b>26,6</b>
<b><i>Ascaris</i> sp + larva filarioide</b>	<b>6</b>	<b>40,0</b>
<i>Ancylostoma</i> sp + larva filarioide	1	6,7

A análise microbiológica da água coletada do poço da ETA, depois que a água é sugada por bomba do fundo do Rio Muriaé (captação) apresentou 43,40 UFC/mL de coliformes totais, 0,30 UFC/mL de *Escherichia coli* e 0,10 UFC/mL de *Salmonella* sp. A água coletada da torneira do tanque de água tratada distribuída para os domicílios (ponto de distribuição) apresentou 0,80 UFC/mL de coliformes totais e sua composição físico-química estava de acordo com o padrão estabelecido pela Portaria/MS nº 2.914/2011, para os parâmetros analisados (Portaria/MS 2011).

A análise microbiológica da água coletada em 84,2% (n=64) dos domicílios e das minas d'água e poços revelou que estas encontravam-se impróprias para o consumo humano, devido à presença de coliformes fecais, *E. coli* e/ou *Salmonella* sp. No entanto, a análise físico-química, indicou que estas estavam de acordo com o padrão estabelecido pela Portaria/MS nº 2.914/2011, para os parâmetros analisados. Em apenas 13,5% (n=11) o cloro residual livre estava acima de 0,5mg/L, sendo 2mg/L o limite máximo estabelecido pela Portaria/MS nº 2.914 de 2011.

Em relação à água do Rio Muriaé, não foi encontrada a presença de *Salmonella* sp em nenhum dos três pontos coletados, no entanto a contaminação por coliformes totais do ponto P3 em relação ao P1 do Rio Muriaé foi 200 vezes maior e por *Escherichia coli*, 180 vezes (Tabela 11).

Tabela 11. Análise microbiológica da água de consumo humano (n=76) e do Rio Muriaé (n=3), Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro, Brasil.

Água de consumo humano					
Parâmetros*	Domicílios N=68	Poços N=5	Minas N=3	n	%
Própria	12	-	-	12	12,8
<b>Imprópria</b>	<b>56</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>64</b>	<b>84,2</b>

Água do Rio Muriaé N=3				
Ponto de coleta	Coliformes Totais** (CT) UFC/mL	X	<i>Escherichia coli</i> ** (EC) UFC/mL	X
P1	54,0	-	6,0	
P2	1.150,0	21,3	10,0	1,7
<b>P3</b>	<b>10.800,0</b>	<b>200</b>	<b>1.080,0</b>	<b>180,0</b>

\*Portaria nº. 2914 de 12 de dezembro de 2011.

\*\*Resolução rio de Janeiro/SMAC nº. 468 de 28 de janeiro de 2010.

Foi verificada a existência de associações entre a presença de ovos e larvas no solo dos peridomicílios, praças e áreas de recreação e parasitas intestinais identificados nos moradores destes domicílios (n=183 indivíduos). O teste de Fischer mostrou que quatro associações eram significativas; destas, o teste de regressão logística indicou que as associações *E. nana* (d) + larva filarioide (s), *Taenia* sp (d) + *Ancylostoma* sp possuíam razão de chance significativa (Tabela 12).

Tabela 12. Associações de parasitas intestinais no domicílio (d) e peridomicílio (s), Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro, Brasil, N=183 indivíduos, N=68 peridomicílios.

Teste de Fisher		
Associações	p=valor	
<i>Ascaris lumbricoides</i> (d) + <i>Taenia</i> sp (s)	0,016	
<i>Entamoeba histolytica</i> (d) + larva filarioide (s)	0,042	
<i>Endolimax nana</i> (d) + larva filarioide (s)	0,014	
<i>Endolimax nana</i> (d) + larva rabditoide (s)	0,027	
<i>Taenia</i> sp (d) + <i>Ancylostoma</i> sp (s)	0,014	

Regressão Logística		
Associações	OR	IC
<b><i>Endolimax nana</i> (d) + larva filarioide (s)</b>	<b>8,74</b>	<b>1,56-48,99</b>
<b><i>Endolimax nana</i> (d) + larva rabditoide (s)</b>	<b>10,78</b>	<b>1,15-100,55</b>
<b><i>Taenia</i> sp (d) + <i>Ancylostoma</i> sp (s)</b>	<b>10,68</b>	<b>1,05-108,13</b>

(d) - identificado a partir de análise de amostras de fezes humanas.

(s) - identificado a partir de análise de amostra de solo do peridomicílio.

A presença de *Taenia* sp. em quatro microáreas (1, 2, 3, 5), fez com que o médico responsável da ESF solicitasse à Farmácia e ao setor de controle de exames da SMS um levantamento dos medicamentos fornecidos à população e de exames complementares

realizados nestes pacientes para comprovação de diagnóstico. O resultado do levantamento revelou que a medicação anticonvulsiva era a mais consumida e que não havia registro de exames de imagem ou de frequências e amplitudes dos ritmos cerebrais dos pacientes com indicação dessas medicações (SMS de Laje do Muriaé, RJ 2013).

## 4.2 Resultados da Aplicação da Matriz de Avaliação

A aplicação da Matriz de Avaliação no PPS-PIs realizado pela equipe (Coordenação e ACS) do Município de Laje do Muriaé, RJ, obteve a pontuação de 102 pontos (78,5%), classificação: “muito bom” (intervalo de 77 a 103) (Quadro 8).

A aplicação da Matriz de Avaliação no PPS realizado pela equipe da Clínica da Família Victor Valla (Coordenação e ACS), do Município do Rio de Janeiro, RJ, obteve a pontuação de 75 pontos (57,7%), classificação: “bom” (intervalo de 50 a 76) (Quadro 9).

A Matriz de Avaliação validada foi estruturada a partir do modelo sistêmico adaptado de Donabedian (1999), que observa a relação entre os componentes da estrutura, do processo e do resultado e adaptada com a inclusão dos componentes contexto e continuidade (Figura 25).



Figura 25: Modelo Sistêmico de Avaliação adaptado de Donabedian (1997).

Quadro 8: Resultado da Aplicação da Matriz de Avaliação no Programa de Promoção da Saúde, Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro, 2016.

<b>MATRIZ DE INDICADORES DE AVALIAÇÃO DE PROGRAMAS DE PROMOÇÃO DA SAÚDE - LAJE DO MURIAÉ</b>				
<b>Dimensões</b>	<b>Questões</b>	<b>Indicador Qualitativo</b>	<b>Indicador Quantitativo</b>	<b>Pontuação</b>
Contexto	1. O Programa de Promoção da Saúde consta do relatório da Conferência Municipal de Saúde e do Plano Municipal de Saúde?	( ) Sim ( X ) Não ( ) Não sei	-	1
	2. O Programa de Promoção da Saúde contou com a participação dos gestores de saúde do local?	( X ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	2
	2.1. Em que momento houve essa participação?	-	<b>Marcar quantas opções forem necessárias.</b> ( X ) Planejamento ( X ) Execução ( X ) Monitoramento ( X ) Avaliação	4
	3. O Programa de Promoção da Saúde contou com a participação de outros setores com vínculo na promoção da saúde (educação, assistência social, meio ambiente, outros)?	( X ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	2
	3.1. Quais foram?	-	<b>Marcar quantas opções forem necessárias.</b> ( X ) Educação ( ) Assistência Social ( X ) Meio Ambiente ( X ) Outros: Setor de Transporte	3
	3.2. Em que momento houve a participação desses setores?	-	<b>Marcar quantas opções forem necessárias.</b> ( X ) Planejamento ( X ) Execução ( ) Monitoramento ( ) Avaliação	2
	4. O Programa de Promoção da Saúde contou com a participação de diferentes partes interessadas?	( X ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	2

Quadro 8:  
Continuação página 77.

	4.1. Quais foram?	-	<b>Marcar quantas opções forem necessárias.</b> ( X ) Indivíduos ( ) Imprensa ( ) Instituições ( ) Grupos organizados ( X ) Conselhos ( ) Entidades ( ) Sindicatos ( X ) Igrejas ( ) Partidos políticos ( ) Outras:	3
	4.2. Em que momento houve essa participação?	-	<b>Marcar quantas opções forem necessárias.</b> ( X ) Planejamento ( X ) Execução ( X ) Monitoramento ( ) Avaliação	3
	5. O Programa de Promoção da Saúde contou com parcerias de outras instituições municipais, estaduais e federais?	( X ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	2
	5.1. Quais foram?	-	<b>Marcar quantas opções forem necessárias.</b> ( X ) Municipais ( ) Estaduais ( X ) Federais ( ) Outras: Pastoral da Criança	3
	5.2. Em que momento houve essa participação?	-	<b>Marcar quantas opções forem necessárias.</b> ( X ) Planejamento ( X ) Execução ( X ) Monitoramento ( X ) Avaliação	4
Estrutura	6. O espaço disponível para realizar o Programa de Promoção da Saúde era adequado?	( X ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	2
	7. O Programa de Promoção da Saúde obteve recursos financeiros necessários para sua realização?	( X ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	2
	8. Houve adesão da equipe para realizar o Programa de Promoção da Saúde?	( X ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	2

Quadro 8:  
Continuação página 77.

	8.1. Houve capacitação da equipe para realizar o Programa de Promoção da Saúde?	( X ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	2
Processo	9. Foi realizado levantamento dos conhecimentos, atitudes e práticas da população?	( X ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	2
Resultado	9.1. A equipe da ESF identificou os conhecimentos, atitudes e práticas da população?	( ) Sim ( X ) Não ( ) Não sei	-	1
Processo	10. Foi realizado levantamento socioambiental da população?	( X ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	2
Resultado	10.1 A equipe da ESF identificou o perfil socioambiental da população?	( ) Sim ( X ) Não ( ) Não sei	-	1
Processo	11. Foi realizado levantamento epidemiológico da população?	( X ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	2
Resultado	11.1. A equipe da ESF identificou o perfil epidemiológico da população?	( ) Sim ( X ) Não ( ) Não sei	-	1
Processo	12. A equipe ao identificar situações de vulnerabilidade (casos complexos e / ou singulares) de indivíduos ou de grupos, teve capacidade de produzir respostas?	( X ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	2
	13. Foi realizada “Ação Educativa”?	( X ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	2
	13.1. A metodologia utilizada levou à problematização dos temas abordados?	( X ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	2
	13.2. Favoreceu a construção de novas estratégias de forma coletiva?	( X ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	2
	13.3. Possibilitou a mudança de estilos/hábitos de vida (autocuidado)?	( X ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	2
	14. Quais atividades foram realizadas na “Ação Educativa”?	-	<b>Marcar quantas opções forem necessárias.</b> ( X ) Oficinas ( ) Criação de frases (slogan) ( ) Jogos educativos ( X ) Rodas de conversa ( X ) Guias ou manuais ( ) Dramatização ( X ) Cartazes ( X ) Palestras ( ) Outras:	5
	15. A “Ação Educativa” foi planejada a partir da situação-problema identificada?	( X ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	2

Quadro 8:  
Continuação página 77.

	15.1. Houve distribuição de material educativo?	( X ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	2
	15.2. A linguagem utilizada no material educativo estava adequada à realidade sociocultural e ao saber da população?	( X ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	2
	16. Houve adesão da população na “Ação Educativa” realizada?	( X ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	2
	16.1. Quais meios de divulgação foram utilizados para convidar a população para a “Ação Educativa”?	-	<b>Marcar quantas opções forem necessárias.</b> ( X ) Visita domiciliar ( ) Carro de som ( X ) Panfletos ( ) Redes sociais ( ) Correio eletrônico ( ) Outros: Convite no domicílio	3
	17. Houve a participação de profissionais de outras áreas de formação?	( X ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	2
Processo	18. Foi realizado levantamento socioambiental da população <b>após</b> a “Ação Educativa”?	( X ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	2
	18.1. Quanto tempo <b>após</b> a “Ação Educativa”?	-	( X ) Menos de 6 meses ( ) 6 meses ( ) Entre 6 meses e 1 ano ( ) Entre 1 e 2 anos ( ) Mais de 2 anos.	1
Resultado	18.2. A equipe da ESF identificou melhorias das condições socioambientais?	( ) Sim ( X ) Não ( ) Não sei	-	1
Processo	19. Foi realizado levantamento dos conhecimentos, atitudes e práticas da população <b>após</b> a “Ação Educativa”?	( X ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	2
	19.1. Quanto tempo <b>após</b> a “Ação Educativa”?	-	( X ) Menos de 6 meses ( ) 6 meses ( ) Entre 6 meses e 1 ano ( ) Entre 1 e 2 anos ( ) Mais de 2 anos.	1
Resultado	19.2. A equipe da ESF identificou apropriação dos conhecimentos, atitudes e práticas pela população?	( X ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	2
Processo	20. Foi realizado levantamento do perfil epidemiológico da população <b>após</b> a “Ação Educativa”?	( X ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	2

Quadro 8:  
Continuação página 77.

	20.1. Quanto tempo <b>após</b> a “Ação Educativa”?	-	( X ) Menos de 6 meses ( ) 6 meses ( ) Entre 6 meses e 1 ano ( ) Entre 1 e 2 anos ( ) Mais de 2 anos.	<b>1</b>
Resultado	20.2. A equipe da ESF identificou melhoria no perfil epidemiológico?	( X ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	<b>2</b>
Processo	21. A população e a(s) parte(s) interessada(s) participaram da definição de prioridade dos temas abordados na “Ação Educativa”?	( ) Sim ( X ) Não ( ) Não sei	-	<b>1</b>
	22. Os resultados foram discutidos pela equipe local e gestores?	( X ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	<b>2</b>
	22.1. Houve divulgação dos resultados para a população?	( X ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	<b>2</b>
	22.2. Quais foram as estratégias de divulgação?		<b>Marcar quantas opções forem necessárias.</b> ( X ) Reunião periódica da equipe da ESF ( ) Reunião do Conselho Municipal de Saúde ( ) Página eletrônica ( ) Rede social ( ) Formulário para sugestões, críticas e comentários ( X ) Outras: Palestra de divulgação de Resultados	<b>2</b>
Continuidade	23. Houve indicação de desdobramentos e/ou aprofundamento dos temas a partir da avaliação dos resultados do Programa de Promoção da Saúde?	( X ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	<b>2</b>
	23.1. Houve a indicação de permanência, visando à institucionalização do Programa de Promoção da Saúde?	( X ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	<b>2</b>
	23.2. O Programa de Promoção da Saúde foi mantido no relatório da Conferência Municipal de Saúde e do Plano Municipal de Saúde?	( ) Sim ( X ) Não ( ) Não sei	-	<b>1</b>
<b>TOTAL</b>				<b>102</b>

Quadro 9: Resultado da Aplicação da Matriz de Avaliação no Programa de Promoção da Saúde, Mangunhos, Município do Rio de Janeiro, 2016.

<b>MATRIZ DE INDICADORES DE AVALIAÇÃO DE PROGRAMAS DE PROMOÇÃO DA SAÚDE - MANGUINHOS</b>				
<b>Dimensões</b>	<b>Questões</b>	<b>Indicador Qualitativo</b>	<b>Indicador Quantitativo</b>	<b>Pontuação</b>
Contexto	1. O Programa de Promoção da Saúde consta do relatório da Conferência Municipal de Saúde e do Plano Municipal de Saúde?	( X ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	2
	2. O Programa de Promoção da Saúde contou com a participação dos gestores de saúde do local?	( X ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	2
	2.1. Em que momento houve essa participação?	-	<b>Marcar quantas opções forem necessárias.</b> ( X ) Planejamento ( X ) Execução ( ) Monitoramento ( X ) Avaliação	3
	3. O Programa de Promoção da Saúde contou com a participação de outros setores com vínculo na promoção da saúde (educação, assistência social, meio ambiente, outros)?	( X ) Sim ( ) Não ( X ) Não sei	-	2
	3.1. Quais foram?	-	<b>Marcar quantas opções forem necessárias.</b> ( ) Educação ( X ) Assistência Social ( ) Meio Ambiente ( ) Outros:	1
	3.2. Em que momento houve a participação desses setores?	-	<b>Marcar quantas opções forem necessárias.</b> ( ) Planejamento ( X ) Execução ( ) Monitoramento ( ) Avaliação	1
	4. O Programa de Promoção da Saúde contou com a participação de diferentes partes interessadas?	( ) Sim ( ) Não ( X ) Não sei	-	0

Quadro 9:  
Continuação página 82.

	4.1. Quais foram?	-	<b>Marcar quantas opções forem necessárias.</b> ( ) Indivíduos ( ) Imprensa ( ) Instituições ( ) Grupos organizados ( ) Conselhos ( ) Entidades ( ) Sindicatos ( ) Igrejas ( ) Partidos políticos ( ) Outras:	<b>0</b>
	4.2. Em que momento houve essa participação?	-	<b>Marcar quantas opções forem necessárias.</b> ( ) Planejamento ( ) Execução ( ) Monitoramento ( ) Avaliação	<b>0</b>
	5. O Programa de Promoção da Saúde contou com parcerias de outras instituições municipais, estaduais e federais?	( X ) Sim ( ) Não ( X ) Não sei	-	<b>2</b>
	5.1. Quais foram?	-	<b>Marcar quantas opções forem necessárias.</b> ( X ) Municipais ( ) Estaduais ( ) Federais ( ) Outras:	<b>1</b>
	5.2. Em que momento houve essa participação?	-	<b>Marcar quantas opções forem necessárias.</b> ( X ) Planejamento ( ) Execução ( X ) Monitoramento ( ) Avaliação	<b>2</b>
Estrutura	6. O espaço disponível para realizar o Programa de Promoção da Saúde era adequado?	( ) Sim ( X ) Não ( ) Não sei	-	<b>1</b>
	7. O Programa de Promoção da Saúde obteve recursos financeiros necessários para sua realização?	( ) Sim ( X ) Não ( ) Não sei	-	<b>1</b>
	8. Houve adesão da equipe para realizar o Programa de Promoção da Saúde?	( X ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	<b>2</b>

Quadro 9:  
Continuação página 82.

	8.1. Houve capacitação da equipe para realizar o Programa de Promoção da Saúde?	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei	-	<b>1</b>
Processo	9. Foi realizado levantamento dos conhecimentos, atitudes e práticas da população?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei	-	<b>2</b>
Resultado	9.1. A equipe da ESF identificou os conhecimentos, atitudes e práticas da população?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei	-	<b>2</b>
Processo	10. Foi realizado levantamento socioambiental da população?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei	-	<b>2</b>
Resultado	10.1 A equipe da ESF identificou o perfil socioambiental da população?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei	-	<b>2</b>
Processo	11. Foi realizado levantamento epidemiológico da população?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei	-	<b>2</b>
Resultado	11.1. A equipe da ESF identificou o perfil epidemiológico da população?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei	-	<b>2</b>
Processo	12. A equipe ao identificar situações de vulnerabilidade (casos complexos e / ou singulares) de indivíduos ou de grupos, teve capacidade de produzir respostas?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei	-	<b>2</b>
	13. Foi realizada “Ação Educativa”?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei	-	<b>2</b>
	13.1. A metodologia utilizada levou à problematização dos temas abordados?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei	-	<b>2</b>
	13.2. Favoreceu a construção de novas estratégias de forma coletiva?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei	-	<b>2</b>
	13.3. Possibilitou a mudança de estilos/hábitos de vida (autocuidado)?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input checked="" type="checkbox"/> Não sei	-	<b>0</b>
	14. Quais atividades foram realizadas na “Ação Educativa”?	-	<b>Marcar quantas opções forem necessárias.</b> <input checked="" type="checkbox"/> Oficinas <input type="checkbox"/> Criação de frases (slogan) <input type="checkbox"/> Jogos educativos <input type="checkbox"/> Rodas de conversa <input checked="" type="checkbox"/> Guias ou manuais <input type="checkbox"/> Dramatização <input checked="" type="checkbox"/> Cartazes <input checked="" type="checkbox"/> Palestras <input type="checkbox"/> Outras:	<b>4</b>
	15. A “Ação Educativa” foi planejada a partir da situação-problema identificada?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei	-	<b>2</b>

Quadro 9:  
Continuação página 82.

	15.1. Houve distribuição de material educativo?	( X ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	2
	15.2. A linguagem utilizada no material educativo estava adequada à realidade sociocultural e ao saber da população?	( X ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	2
	16. Houve adesão da população na “Ação Educativa” realizada?	( X ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	2
	16.1. Quais meios de divulgação foram utilizados para convidar a população para a “Ação Educativa”?	-	<b>Marcar quantas opções forem necessárias.</b> ( ) Visita domiciliar ( ) Carro de som ( X ) Panfletos ( ) Redes sociais ( ) Correio eletrônico ( ) Outros:	1
	17. Houve a participação de profissionais de outras áreas de formação?	( X ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	2
Processo	18. Foi realizado levantamento socioambiental da população <b>após</b> a “Ação Educativa”?	( ) Sim ( X ) Não ( ) Não sei	-	1
	18.1. Quanto tempo <b>após</b> a “Ação Educativa”?	-	( ) Menos de 6 meses ( ) 6 meses ( ) Entre 6 meses e 1 ano ( ) Entre 1 e 2 anos ( ) Mais de 2 anos.	0
Resultado	18.2. A equipe da ESF identificou melhorias das condições socioambientais?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	0
Processo	19. Foi realizado levantamento dos conhecimentos, atitudes e práticas da população <b>após</b> a “Ação Educativa”?	( ) Sim ( X ) Não ( ) Não sei	-	1
	19.1. Quanto tempo <b>após</b> a “Ação Educativa”?	-	( ) Menos de 6 meses ( ) 6 meses ( ) Entre 6 meses e 1 ano ( ) Entre 1 e 2 anos ( ) Mais de 2 anos.	0
Resultado	19.2. A equipe da ESF identificou apropriação dos conhecimentos, atitudes e práticas pela população?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	0
Processo	20. Foi realizado levantamento do perfil epidemiológico da população <b>após</b> a “Ação Educativa”?	( X ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	2

Quadro 9:  
Continuação página 82.

	20.1. Quanto tempo <b>após</b> a “Ação Educativa”?	-	( ) Menos de 6 meses ( ) 6 meses ( ) Entre 6 meses e 1 ano ( ) Entre 1 e 2 anos ( ) Mais de 2 anos.	<b>0</b>
Resultado	20.2. A equipe da ESF identificou melhoria no perfil epidemiológico?	( ) Sim (X) Não ( ) Não sei	-	<b>1</b>
Processo	21. A população e a(s) parte(s) interessada(s) participaram da definição de prioridade dos temas abordados na “Ação Educativa”?	( ) Sim (X) Não ( ) Não sei	-	<b>1</b>
	22. Os resultados foram discutidos pela equipe local e gestores?	(X) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	<b>2</b>
	22.1. Houve divulgação dos resultados para a população?	(X) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	<b>2</b>
	22.2. Quais foram as estratégias de divulgação?		<b>Marcar quantas opções forem necessárias.</b> (X) Reunião periódica da equipe da ESF (X) Reunião do Conselho Municipal de Saúde ( ) Página eletrônica ( ) Rede social (X) Formulário para sugestões, críticas e comentários ( ) Outras:	<b>3</b>
Continuidade	23. Houve indicação de desdobramentos e/ou aprofundamento dos temas a partir da avaliação dos resultados do Programa de Promoção da Saúde?	(X) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	<b>2</b>
	23.1. Houve a indicação de permanência, visando à institucionalização do Programa de Promoção da Saúde?	(X) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	<b>2</b>
	23.2. O Programa de Promoção da Saúde foi mantido no relatório da Conferência Municipal de Saúde e do Plano Municipal de Saúde?	(X) Sim ( ) Não ( ) Não sei		<b>2</b>
<b>TOTAL</b>				<b>75</b>

Os principais pontos fortes identificados na avaliação do PPS-PIs de Laje do Muriaé, RJ (Quadro 8), foram: (i) a adesão dos gestores, da equipe da ESF, da população, dos diversos setores vinculados à promoção da saúde, das partes interessadas e a parceria com a FIOCRUZ para sua realização (Dimensão: Contexto); (ii) espaço físico e recursos financeiros adequados, a capacitação das ACSs e ACEs (Dimensão: Estrutura); (iii) realização de pré-teste e pós-teste, tratamento e acompanhamento dos indivíduos positivados (Dimensões: Processos e Resultados).

Os principais pontos fracos identificados na Avaliação do PPS-PIs de Laje do Muriaé, RJ (Quadro 8) foram: (i) ausência de participação da “população” na definição de prioridade dos temas abordados nas ações educativas (Dimensão: Processo); (ii) ausência de participação da equipe da ESF na identificação do perfil epidemiológico, das condições socioambientais e dos conhecimentos atitudes e práticas (Dimensão: Processo) e (iii) a “ausência de sustentabilidade” do Programa (Dimensão: Continuidade).

Os principais pontos fortes identificados na avaliação do PPS de Manguinhos, RJ (Quadro 9) foram: (i) houve indicação de desdobramentos e/ou aprofundamento dos temas a partir da avaliação dos resultados do Programa de Promoção da Saúde (Dimensão: Continuidade); (ii) houve a indicação de permanência, visando à institucionalização do Programa de Promoção da Saúde (Dimensão: continuidade); (iii) o “Programa de Promoção da Saúde” foi mantido no relatório da Conferência Municipal de Saúde e do Plano Municipal de Saúde (Dimensão: Continuidade), (iv) houve adesão da equipe na realização do Programa de Promoção da Saúde (Dimensão: Estrutura).

Os principais pontos fracos na avaliação do PPS de Manguinhos, RJ (Quadro 9) foram: (i) não saber se houve participação de outros setores com vínculo na promoção da saúde (Dimensão: Contexto); (ii) não saber se houve a participação das partes interessadas (Dimensão: Contexto); (iii) não saber se houve mudança dos estilos de vida / hábitos de vida (Dimensão: Resultados); (iv) não saber se houve realização após as ações educativas de levantamento sobre conhecimentos, atitudes e práticas da população, condições socioambientais e perfil epidemiológico (Dimensão: Processos); (v) não saber se houve participação da população e partes interessadas na definição dos temas das ações educativas (Dimensão: Processos); (vi) não saber se houve divulgação dos resultados para a população por parte da equipe da ESF (Dimensão: Processos).

### **4.3 Artigos submetidos para publicação**

- Artigos submetidos para publicação da Área de Medicina II (Apêndice H):

1. **Determinantes socioeconômicos e ambientais das parasitoses intestinais e o papel da Educação em Saúde em um município de pequeno porte do Sudeste do Brasil: Laje de Muriaé, RJ** - Submetido ao Periódico Indexado no ISI Cadernos de Saúde Coletiva (Extrato B2 do Qualis CAPES da Área de Medicina II- Plataforma Sucupira).

2. **Matriz de Avaliação de Programas de Promoção da Saúde em Territórios de Vulnerabilidade Social.** – Chamada Temática – Direito à cidade: Promoção da equidade para grupos em situação de vulnerabilidade. Ciência & Saúde Coletiva (Extrato B1 do Qualis CAPES da Área de Saúde Coletiva - Plataforma Sucupira).

#### ***4.3.1 Resumos em Congressos***

- 4 Resumos apresentados em Congressos Internacionais e Nacionais (Apêndice I).

1. Seminário Brasil Sem Miséria - 2014: tecnologia de avaliação para programas de prevenção e controle de doenças promotoras da pobreza, com ênfase nas parasitoses intestinais.

2. MEDTROP 2014: Frequência de Parasitoses Intestinais versus conhecimentos, atitudes e práticas de moradores de áreas vulneráveis de laje do Muriaé, Estado do Rio de Janeiro.

3. MEDTROP 2015: Parasitoses intestinais em áreas assistidas pelo Programa Bolsa Família em Laje do Muriaé, RJ.

4. 22º. Conferência Mundial de Promoção da Saúde da UIPES: Matriz de Avaliação Qualiquantitativa para Programas de Promoção da Saúde, 2016.

#### ***4.3.2 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”***

- 7 produtos em consonância com os objetivos A, B e C do “Plano Brasil Sem Miséria”.

**Objetivo A.** estimular a geração de conhecimentos voltados para a mitigação de problemas relacionados à extrema pobreza.

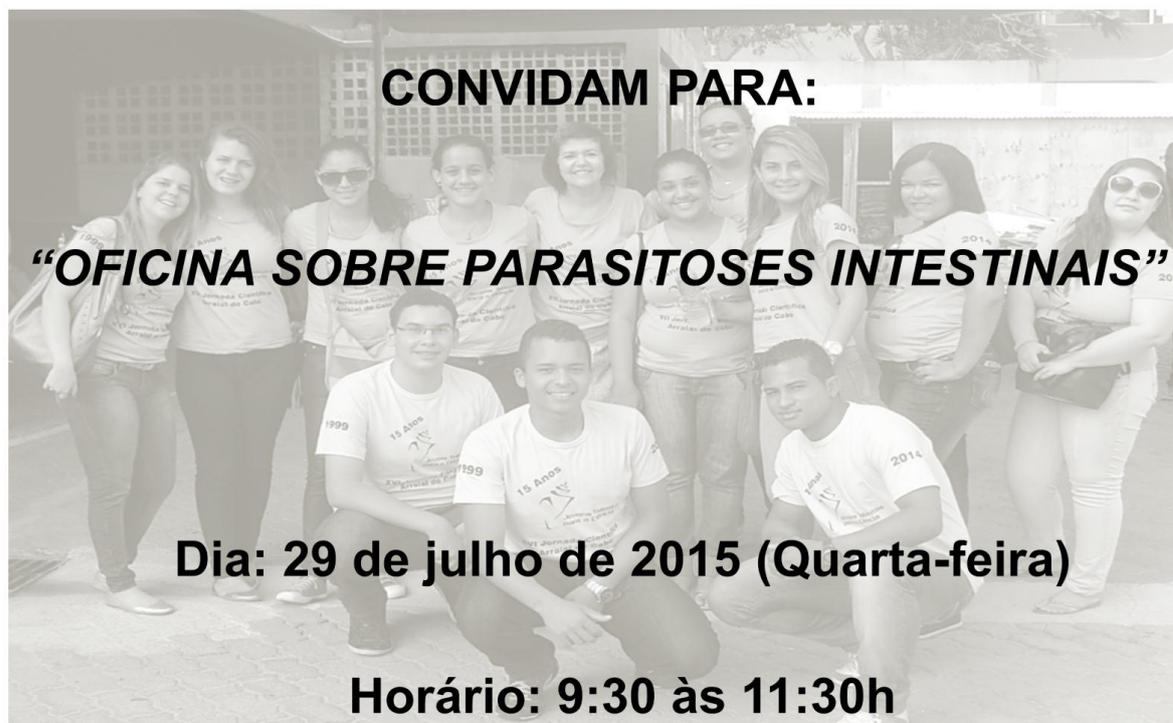
**Produto 1.** Realização de um “Programa de Promoção da Saúde”, acerca das parasitoses intestinais em município com alta vulnerabilidade socioambiental, Laje do Muriaé, RJ, no período de 2013 a 2015, Resumo das Atividades (Quadro 10).

Quadro 10. Resumo das atividades realizadas no Programa de Promoção da Saúde, acerca das parasitoses intestinais, Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro, 2013 a 2015.

<b>Mês/ano</b>	<b>Atividade</b>
01 e 02/2013	Planejamento das atividades de campo com a equipe da ESF.
03/2013 a 12/2015	Visita domiciliar: TCLE, CAP, QSA, Coleta de fezes - fluxo contínuo.
03/2013 a 10/2015	Reunião com a equipe da ESF para revisão do planejamento da atividade de campo.
03/2013 a 11/2015	Análise laboratorial pela equipe do LITEB (Exame coproparasitológico).
03/2013 a 12/2015	Reunião com o médico da ESF para análise dos resultados positivos.
03/2013 a 12/2015	Entrega de resultados dos exames com a participação das ACS e Jovens Talentos.
03/2013 a 12/2015	Plotagem dos dados.
03/2015 a 12/2015	Análise dos dados.
03 a 06/2015	Planejamento das Oficinas com equipe LITEB.
05 a 06/2015	Planejamento das Oficinas com equipe da ESF, SME, SMC de Laje do Muriaé, RJ.
07/2015	Realização das Oficinas em Laje do Muriaé, RJ.
08/2015	Análise da realização da coleta de amostras de água e solo.
08 e 09/2015	Análise do solo e da água.
09 e 10/2015	Entrega dos resultados do solo e da água aos moradores.
11/2015	Entrega dos Resultados ao Secretário de Saúde e Coordenador de Endemia.

**Produto 2.** Realização de 4 oficinas com a população (moradores das seis microáreas da ESF, gestores do setor de saúde, profissionais de saúde e da educação do município, equipe de pesquisa) de Laje do Muriaé sobre: (i) Produção do filtro artesanal de água; (ii) Parasitoses Intestinais e as práticas do cotidiano; (iii) Importância da qualidade química e microbiológica da água; (iv) Parasitoses Intestinais e os cuidados com a alimentação, quando foi entregue o Folder: “Parasitas intestinais: cuidado com elas!” (Apêndice J).

## FIOCRUZ, FAPERJ Secretaria Municipal de Saúde de Laje do Muriaé



**Local: Casa da Cultura de Laje do Muriaé  
Rua Ferreira César, 31**

Figura 26: Poster-Convite para oficina sobre Parasitas intestinais, dia 29 de julho de 2015, Laje do Muriaé, Rio de Janeiro, Brasil.



Figura 27: Recepção da população pelos Jovens Talentos (FAPERJ/CECIERJ) nas oficinas (A); Apresentação dos resultados à população e gestores presentes na Oficina (B, C), julho de 2015, Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro.



Figura 28: Oficinas realizadas no Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro, 2015.

**Produto 3.** Realização de Oficina “*A Relevância dos Indicadores para a Avaliação e Monitoramento de Programas de Promoção da Saúde*”. O evento teve como objetivo contribuir para o debate e a troca de experiência entre pesquisadores da Fiocruz, de Universidades Públicas e de profissionais do setor de saúde no tema, bem como, apoiar na análise e validação de “Matriz de Avaliação de Programas de Promoção da Saúde”, Programação e lista de presença (Apêndice K).

**Palestrantes:** Centro de Estudos

Dr<sup>a</sup>. Dina Czeresnia (ENSP) - "Promoção da saúde e criatividade".

Dr. José Ivo Pedrosa (UFPI) - “A avaliação e o monitoramento de Programa de Saúde e a gestão das cidades”.

Dr. Julio Bordignon (ENSP) - “Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ)”.

Doutoranda: Rosana Therezinha Queiroz de Oliveira - “Matriz de Avaliação de Programas de Promoção da Saúde”.

**Oficinas de Validação da Matriz de Avaliação de Programas de Promoção da Saúde:**

**Oficina 1:** Programas de Promoção da Saúde: Relevância da Avaliação e Monitoramento para a Gestão Pública.

**Oficina 2:** Programas de Promoção da Saúde: Relevância da Avaliação e Monitoramento para a População.

**Produto 4:** Inserção e formação, com bolsa de pré-iniciação científica, de 17 alunos do ensino médio do CIEP 343 do Município de Laje do Muriaé, por meio do “*Programa Jovens Talentos para a Ciência*” da FAPERJ/CECERJ (Anexo F), na pesquisa realizada no Município de Laje do Muriaé, RJ e a apresentação de pôsteres nas “Jornadas Jovens Talentos para Ciência”, nos anos de 2014 e 2015.



Figura 29: Jornada Jovens Talentos para Ciência, Município de Arraijal do Cabo Rio de Janeiro, FAPERJ / CECIERJ, 2014.



Figura 30: Reunião de planejamento para realização das atividades do campo, Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro, 2014.

**Objetivo B.** Articular a geração de conhecimentos com a elaboração de propostas de aplicação de tecnologias sociais e educacionais capazes de atender o público do BSM, com especial atenção a temas relacionados a: (i) doenças perpetuadoras da pobreza; (ii) ambiente, saúde e pobreza.

**Produto 5:** “Matriz de Avaliação” de Programas de Promoção da Saúde (Quadro 8 e 9).

**Objetivo C.** Promover processos formativos voltados para a qualificação de agentes públicos e sociais que atuam nas Políticas, Programas e ações no âmbito do BSM.

**Produto 6:** Capacitação de 8 agentes comunitários de endemia (ACE) do município de Laje do Muriáe, RJ nas oficinas inseridas no curso “*Saúde Comunitária: Uma Construção de Todos*”, do IOC/FIOCRUZ: (i) Produção do filtro artesanal de água; (ii) Parasitoses Intestinais e as práticas do cotidiano; (iii) Importância da qualidade química e microbiológica da água; (iv) Parasitoses Intestinais e os cuidados com a alimentação.

**Produto 7:** Capacitação de 12 agentes comunitários de saúde (ACS) do município de Laje do Muriáe, RJ no curso “*Saúde Comunitária: Uma Construção de Todos*”, no Campus Mata Atlântica do IOC/FIOCRUZ, ano de 2013.



Figura 31: Entrega de Certificado no curso “*Saúde Comunitária: uma Construção de Todos*”, IOC/FIOCRUZ, para 12 agentes comunitários de saúde, Município de Laje do Muriáe, Rio de Janeiro, 2013.

## **5 DISCUSSÃO**

### **5.1 Programa de Promoção da Saúde acerca das Parasitoses Intestinais**

As infecções por parasitoses intestinais estão entre as mais comuns em todo o Mundo e têm maior prevalência nos países em desenvolvimento, em locais com condições de vida e de saneamento básico precário ou inexistente (OMS 2015). Em nosso estudo a prevalência geral no pré-teste foi de 6,7%, sendo a prevalência para protozoários de 4% e helmintos de 2,7%. Vários autores relatam frequências superiores, em estudos realizados com crianças em idade escolar e com trabalhadores (Osman et al. 2016, Fuhrmann et al. 2016, Abah e Arene 2015, Saki et al. 2012, Matthys et al. 2011). No Brasil, frequências superiores foram relatadas em estudos realizados em comunidades periféricas, crianças de creches comunitárias e escolas municipais (Visser et al. 2011, Andrade et al. 2011, Santos et al. 2014, Angeluci et al. 2013, Vasconcellos et al. 2011, Moraes Neto et al. 2010, Uchôa et al. 2009).

Em 2010, a OMS estimou prevalência de 25% para o Brasil (OMS 2010). Em geral, estudos que analisam populações específicas, mais vulneráveis, encontram frequências mais altas do que estudos que investigam uma população em geral (Andrade et al. 2010) como o presente estudo, que abrangeu totalidade da população atendida pela Estratégia Saúde da Família da Atenção Básica, localizada na área central do município. Tulu et al. (2014) em estudo realizado com estudantes da escola primária na Etiópia encontraram prevalência de 26,2%, menor que estudos anteriores (83,8%-35%) realizados naquele País. Atribuiu a diferença da prevalência à geografia da área de estudo, às condições de vida e de endemicidade da população estudada.

Estudos realizados com população atendida em Hospitais Universitários na Itália e no Brasil, encontraram prevalências mais baixas entre 16,6% e 11,1% (Calderaro et al. 2014), 11,1% (Masucci et al. 2011), 14,1% (Macedo et al. 2010), 13,24% (Peruzzi et al. 2006). Como também, estudo realizado no município Paraíba do Sul, no estado do Rio de Janeiro e o realizado em unidades da Atenção Básica de Marialva, sul do Brasil, identificaram prevalência geral de 11,54% e 13,94%, respectivamente (Santos & Merlini 2010, Casavechia et al. 2016).

De acordo com Neves (2005), a prevalência baixa não elimina a necessidade de adoção de medidas de controle e combate às parasitoses intestinais, ao contrário, sugere que a

população desconhece os mecanismos de transmissão e, por isso, os favorece, permanecendo exposta a fontes de contaminação.

Outra possibilidade de mudança do padrão epidêmico é o protocolo de tratamento periódico com anti-helmíntico de amplo espectro, preconizado pela OMS e adotado pela Atenção Básica do Brasil, na maioria dos casos, sem diagnóstico da espécie de parasita. Em nosso estudo essa prática foi evidente, uma vez que a ESF do município não ofertava exame de fezes para a população e a medicação anti-helmíntica era prescrita a partir dos sintomas descritos (OMS 2012, 2015).

Confirmando estudos anteriores, no pré-teste do nosso estudo, a prevalência das PIs foi maior na faixa etária de 6 a 14 anos, principalmente nas crianças em fase pré-escolar (10,4%, n=7/67) (Angeluci et al. 2013, Ponciano et al. 2012, Andrade et al. 2011); em famílias com renda inferior a um salário mínimo, tanto no pré-teste (58,3%, n=26) quanto no pós-teste (57,7%, n=15) (Leite et al. 2014, Ludwig et al. 2012, Visser et al. 2011). No pré-teste a prevalência foi maior entre indivíduos do sexo masculino (58,3%, n=26) (Santos et al. 2014, Andrade et al. 2011), no pós-teste foi maior entre os indivíduos do sexo feminino (69,2%, n=18) e nos idosos  $\geq 60$  anos (26,9%, n=7).

As crianças e os idosos são as mais suscetíveis devido à baixa imunidade (Santos et al. 2014, Visser et al. 2011, Belo et al. 2012, Wegayehu et al. 2013, Carvalho-Costa 2007). A maior prevalência nos homens no pré-teste talvez se deva ao fato de não terem o hábito de procurar a ESF para consultas de rotina (SMS/LM 2015), conforme foi relatado por 30% (n=132) que responderam o questionário CAP no pré-teste, por isso, não deviam utilizar a medicação anti-helmíntica com a mesma frequência que as mulheres.

Em relação às espécies encontradas no pré-teste, estudos recentes no Brasil têm apresentado prevalência semelhante, como a realizada no município de Niterói, RJ, com 1.749 pacientes do Hospital Universitário, que apresentou 2% de positividade para *E. histolytica/dispar* (Macedo et al. 2010) e no Paraná 6,19% para *E. nana* e 5,81% para *Entamoeba coli* em pesquisa realizada no sul do Brasil (Casavechia et al. 2016).

Em geral, a ocorrência de PIs está associada ao desenvolvimento socioambiental e as condições ambientais da localidade (Visser et al. 2011). No pré-teste e pós-teste *E. coli* (1,6%, n=13), (4%, n=4) e *E. nana* (1,5%, n=12), (9,2%, n=12), respectivamente, foram as mais prevalentes infecções não patogênicas identificadas. Os comensais funcionam como indicador biológico porque revelam hábitos precários de higiene pessoal e ambiental, indicam a contaminação fecal-oral do ambiente ao qual os indivíduos estão expostos, como também a

possível contaminação da água e de alimentos, compartilhando as vias de transmissão de parasitas patogênicos (Brito et al. 2013, Lopes et al. 2012, Santos & Merlini 2010, Hotez 2007).

Ressalta-se ainda que a presença de *E. coli* e *E. nana* no pós-teste foi em moradores monoparasitados por estes comensais no pré-teste (67%, n=8), sendo que os demais (33,3%, n=4) estavam negativos no pré-teste e, por isso, ambos os grupos não foram medicados.

O resultado da análise do solo e da água realizados no pós-teste do presente estudo reforçam que a maior frequência dos protozoários comensais no pré-teste e pós-teste pode estar relacionada à contaminação da água de consumo humano e de preparo dos alimentos (Mello et al. 2011, Matesco et al. 2006), uma vez que em 84,2% (n=64) dos domicílios e 100% dos poços e minas havia presença de coliformes fecais, *Escherichia coli* e/ou *Salmonella* sp na água de consumo humano e, em 82,7% (n=67) do solo dos peridomicílios, poços e minas havia presença de larvas rabditoides e filarioides (45,65%, n=55), como também ovos de *A. lumbricoides* (27,16%, n=22), larvas de *Ancylostoma* sp (7,40%, n=6), considerados marcadores biológicos de contaminação ambiental (Amaral et al. 2015).

O resultado do questionário QSA aplicado no pré-teste do presente estudo, revelou que a população prefere beber a água de poços e minas *in natura* (sem filtragem ou cognição), por considerar estas águas mais leves e não gostar do sabor do cloro da água tratada. Inclusive os edifícios públicos, como a ESF também usavam a água de mina, apesar do fornecimento de água tratada. Tal fato também pode ser decorrente da cultura de origem rural da população, que só dispunha dessas fontes de água desde o início de sua criação no século XIX até 1990, quando a CEDAE implantou a ETA.

Para Ludwig et al., a água contaminada seria o principal meio de distribuição das formas infectantes por *E. nana* (Ludwig et al. 2012), da mesma forma, Ferreira & Vieira (2006) relatam que, apesar de não patogênicos, revelam as condições de transmissão fecal-oral fecal da água de consumo humano. Moraes Neto et al. (2010) relacionam frequência de 20,9% de *E. coli* à ausência de saneamento básico e à contaminação do solo.

No pré-teste do presente estudo, *E. coli* e *E. nana* só não estavam ausentes na microárea cinco, que possuía a menor prevalência (4,4%) entre as microáreas. O que contribui para nossa hipótese que a prevalência geral na localidade tem como fatores de determinação as condições sanitárias e ambientais, poluição do manancial hidrográfico da região, poluição do solo e acúmulo de lixo nas ruas (Tucci 2006, Moraes Neto et al. 2010).

Ainda em relação ao pré-teste, *G. intestinalis* (0,5%) e *Entamoeba histolytica/dispar* (0,25%) apresentaram prevalência consistente com estudos prévios (Osman et al. 2016, Sharif et al. 2015), do mesmo modo, *G. intestinalis* (0,51%) e (0,76%) em crianças no pré-teste e no pós-teste, respectivamente (Casavechia et al. 2016, Zebardast et al., 2015, Al-Delaimy et al. 2014, Santos et al. 2014, Andrade et al. 2011, Ludwig et al. 2012, Assis et al. 2008, Indelman et al. 2011, Ponciano et al. 2012) e, *E. histolytica/dispar* prevalente em adultos e idosos no pré-teste (Casavechia et al. 2016, Masucci et al. 2011, Santos et al. 2007, Uchôa et al. 2009).

Os resultados apontam para a prática de automedicação, que reduzem os sintomas, mas não impedem que os mecanismos de transmissão se tornem prevalentes, de forma direta e indireta. Tal hipótese também é corroborada pela presença de *E. vermicularis* no pré-teste e pós-teste e pelo resultado do questionário CAP da população acerca das PIs, que apontaram a “coceira” como sintoma (29,9% n=133) e forma de diagnóstico (40,1% n=178) o que pode indicar a existência de endemia focal na localidade (Rey 2009, Garcia et al. 2006, Diawara et al. 2002).

Em relação à prevalência das PIs no presente estudo, dos nove parasitas intestinais identificados em amostras fecais de moradores, quatro também foram encontrados no solo dos peridomicílios (*Giardia* sp, *Entamoeba* sp, *Ascaris* sp, *Taenia* sp). Apesar da presença de *Ancylostoma* no solo, nenhum morador apresentou infecção por estes parasitas. Ao contrário de estudo realizado em área indígena do Paraná, Região Sul do Brasil, onde todos os protozoários e helmintos diagnosticados nos moradores, exceto *E. vermicularis*, foram também encontrados no solo (Moura et al. 2010). Essa diferença vem reforçar a associação das PIs com as condições de saneamento, o estilo de vida e o perfil de saúde da população, uma vez que a contaminação do meio ambiente, principalmente do solo e da água, está relacionada às interações entre hospedeiros, parasitas e o ambiente (Philippi Junior & Galvão Junior 2012, Pereira et al. 2012, Chieffi & Amato Neto 2009).

Estudos prévios têm demonstrado o risco de transmissão de parasitoses intestinais pela exposição acidental a ovos, cistos, oocistos e larvas, encontrados no solo de praças, praias e área de lazer (Bordinhão & Costa 2006, Castro et al. 2005, Chieffi & Muller 1976). No presente estudo a presença de larvas filarioides e larva rabditoide no solo apresenta fator de risco para a infecção por *E. nana* (*E. nana* + larva filarioide - p-valor=0,014 (Fischer), OR: 8,74, IC: 1,56-48,99; *E. nana* (d) + larva rabditoide (s) - p-valor=0,027 (Fischer), OR: 10,78, IC: 1,15-100,55). Como também, a presença de ovos de *A. lumbricoides* + *Taenia* sp no solo da microárea dois, uma vez que houve coinfeção destes mesmos parasitas em moradores desta microárea.

No Brasil não existe regulamentação para a contaminação microbiótica do solo, por isso neste estudo foi usada a descrita para areia de áreas de recreação (para contato primário) (Rio de Janeiro/SMAC 2010). Estudos recentes têm associado os padrões da água aos do solo (Amaral et al. 2015, Souza & Silva 2015, Sotero-Martins et al. 2013, Ajeegah et al. 2013), mas são poucos os estudos que associam a contaminação do solo peridomiciliar às PIs de humanos, como o realizado por Moura et al. (2010) que mostrou associação entre PIs em humanos e a contaminação peridomiciliar (Moura et al. 2010).

A resolução do CONAMA (2000) não considera a contaminação por geo-helminhos e protozoários nas condições sanitárias de lagos, rios, nascentes e praias de contato primário. São baseadas em resultados bacteriológicos (coliformes totais e fecais), que determinam que a partir de 5000.0 UFC/mL de coliformes totais e a partir de 1000.0/mL coliformes fecais a água está imprópria (Amaral et al. 2015). Em relação a estes resultados o presente estudo demonstrou que a água do Rio Muriaé apresentou no Ponto 1 = 54.0 UFC/mL de coliformes totais e no Ponto 3= 10.800.0 UFC/mL, ou seja, 200 vezes maior do que o preconizado pelo CONAMA. Em relação à presença de *Escherichia coli*, no Ponto 1 foi de 6.0 UFC/mL e no Ponto 3= 1.080 UFC/mL, 180 vezes mais que o indicado na resolução (CONAMA 2000). O lançamento de rejeitos sem tratamento está além da capacidade de autodepuração do rio (resiliência) (Von Sperling 2005).

No pré-teste *H. nana* associada a *Taenia* sp estava presente em criança na fase pré-escolar que fazia uso de medicação anticonvulsivante, na microárea três, cuja família era criadora de porcos. Já *H. diminuta*, parasita de roedores, que acidentalmente infecta o homem, foi identificada em um adulto do sexo feminino na microárea 1, que apresentava as piores condições habitacionais e lixo acumulado nas ruas, fatores que favorecem a exposição as PIs (Coura 2013). Consistente com nossos resultados, Rossomando et al. (2008) em Município onde havia presença de lixo nas ruas, identificaram cinco indivíduos (n=247, 2%) infectados por *H. nana* e *H. diminuta*. No pós-teste do presente estudo, *H. nana* e *Taenia* sp não foram encontradas, o que indica que o tratamento foi eficaz e os indivíduos se apropriaram das medidas de prevenção.

Diversos autores têm encontrado associação positiva entre *Strongyloides stercoralis* em idosos (Casavechia et al. 2016, Naves & Costa-Cruz 2013), no pré-teste do nosso estudo foi encontrado um caso de *S. stercoralis* (microárea 2) em adulto do sexo masculino, 40 anos de idade, analfabeto, que tinha o hábito de andar descalço e trabalhava coletando estrume de propriedades rurais, para vender como adubo.

Um estudo prévio realizado em crianças da pré-escola, pelo método de sedimentação espontânea (Lutz), em área endêmica da Nigéria revelou prevalência geral de 27,66%, sendo a mais alta para *A. lumbricoides* (51,78%) e as mais baixas para *Taenia* sp (0,89%) e *E. vermicularis* (0,01%). Os autores atribuíram a baixa prevalência destas PIs ao método de diagnóstico utilizado (Abah & Arene 2015). Estudo recente realizado com 395 famílias da Estratégia Saúde da Família em Marialva na região sul do Brasil, também atribuiu aos métodos de diagnóstico (Faust, Hoffman e Rugai) a baixa prevalência encontrada para *Taenia* sp (0,3%) e *E. vermicularis* (0,2%) (Casavechia et al. 2016). Pesquisas de massa em nosso País, em geral, adotam métodos com abrangência na captura de ovos, cistos e larvas de baixo custo e que favorecem a identificação do perfil epidemiológico em amostras maiores, o que algumas vezes leva a achados inesperados e indicam a necessidade de aprofundar o estudo na determinação de outras variáveis (Casavechia et al. 2016). As variáveis que podem estar associadas à presença de *Taenia* sp e das demais espécies identificadas na localidade pesquisada são as práticas de criação de suínos à solta, sem fiscalização do abate ou controle zoonótico (Decreto nº 30.691/1952), o consumo da carne fresca, por considerar que o congelamento diminui o sabor, a preferência pela água de poço e minas sem controle da qualidade (Portaria nº 2.914 de 2011) por não apreciar o sabor do cloro na água tratada, o esgotamento *in natura* no Rio Muriaé, que integra a geografia do Município. Entre as medidas de saúde pública, o saneamento básico é o meio de prevenção de doenças mais efetivo definido pela OMS (2012), como: “(...) o controle de todos os fatores do meio físico do homem que exercem ou podem exercer efeito deletério sobre o seu bem-estar físico, mental ou social” e tem por objetivo a promoção da saúde e o combate ao: “ambiente poluído, inadequado destino do lixo, não disponibilidade de água de boa qualidade e má deposição de dejetos”.

Assim, foram positivos os estudos realizados por Ishida et al. (2011), utilizando teste Elisa, que encontraram prevalência de 21,9% para *Taenia* sp em humanos criadores de suínos e horta caseira em Lages, Santa Catarina, já Iasbik et al. (2010) obtiveram prevalência da cisticercose suína de 0,4% pelo teste Elisa e Immunoblot e não encontraram teníase nas fezes de humanos pelo método de Lutz.

No Brasil, a notificação das PIs em humanos não é compulsória e a inspeção animal é limitada a algumas regiões (Ramos Jr. 2004). Estudo prévio envolvendo comparação de técnicas para detecção de cisticercose de *T. saginata* em carcaças de bovinos encontrou infecção em 28,58% das carcaças consideradas próprias para consumo humano, fiscalizadas segundo as normas do Brasil (Soares et al. 2011), o que indica que os métodos adotados pelos órgãos

de fiscalização não são efetivos. Praet et al. (2010) e Pawlowski (2008) encontraram maior frequência de *Taenia* sp nas regiões Sudeste, Centro-Oeste e Sul do território brasileiro, áreas de maior concentração de rebanhos bovinos e suínos (IBGE, 2009). O que indica a ausência de controle na transmissão de parasitas aos animais pela contaminação de seus alimentos ou água por fezes infectadas de seres humanos de procedência direta das fezes humanas, sedimento de esgoto distribuídos em pastagens ou via estações de águas residuais após inundações (Fuhrmann et al. 2016, Abuseir et al. 2007, Geysen et al. 2007). A neurocisticercose (SNC) ocorre em áreas de teníase e é um agravo associado a epilepsia, hidrocefalia por obstrução dos forames intraventriculares, com hipertensão intracraniana, cefaleia, dificuldade de marcha, incontinência esfinteriana, dificuldade cognitiva, entre outros (Ito et al. 2011). Este agravo necessita de medicamentos de uso contínuo, acompanhamento ambulatorial e hospitalar, dificulta o aprendizado e incapacita para o trabalho, aumentando a estimativa de custos da doença (Croker et al. 2012).

Foi observada no Município de Laje do Muriaé, RJ a existência de criação de suínos próximo às residências (Figura 23) devido à prática de criação extensiva ou à solta (Carvalho & Viana 2012), com alimentação à base de restos de cozinha, caracterizada como suinocultura de subsistência, sem fiscalização de acordo com o Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (Riispoa), que prevê normas de inspeção industrial e sanitária *ante e post-mortem*, recebimento, manipulação, transformação, elaboração e preparo (Decreto nº 30.691/1952). Esta prática e a de consumir carne fresca revelaram a cultura de origem rural da maioria da população que habita a cidade, onde não havia luz elétrica e acesso a bens de consumo industrializados ou processados. Alimentavam-se do que produziam e a conservação dos alimentos era feita pelo sal, açúcar e/ou gordura.

Estudo longitudinal realizado por Costa-Cruz et al. (1995) em Minas Gerais, entre 1916 e 1941, em necropsias de indivíduos falecidos por causas diversas, mostrou a frequência da SNC e da teníase entre 0,7% e 1,6%. Estudo recente realizado por Machado et al. (2013), relataram frequências entre 0,2 e 7,5% para as regiões sudeste e sul do Brasil respectivamente, o que mostra que a frequência se mantém e corrobora com os nossos resultados.

Muitos estudos relatam a presença de *A. lumbricoides* (Moraes Neto et al. 2010, Pereira et al. 2012, Belo et al. 2012, Wegayehu et al. 2013, Santos et al. 2014), mas não foi encontrado estudo que tivesse identificado associação positiva entre *A. lumbricoides* e *Taenia* sp. Em nosso estudo *A. lumbricoides* está significativamente associado à *Taenia* sp (2/11 (18,2%) vs. 5/764 (0,7%), p=0,003 (teste exato de Fisher), presente em quatro microáreas, sendo que em três microáreas está associada à *A. lumbricoides*. Apesar de ambos serem

helminthos, são de filos e gêneros diferentes e possuem diferentes mecanismos de transmissão, com exceção da água contaminada, meio de transmissão comum a essas espécies, quando utilizada na irrigação de hortaliças, na lavagem dos alimentos e no consumo humano.

Estudos experimentais de transmissão cruzada têm demonstrado que *A. lumbricoides* pode infectar porcos e *A. suum* pode infectar seres humanos (Miller et al. 2015, Roepstorff et al. 2011, Takata 1951), como também que os porcos são a principal fonte de infecção de *Ascaris* em humanos em áreas de baixa prevalência (Bendall et al. 2011, Anderson 1985). A associação significativa de *Taenia* sp e *A. lumbricoides*, em localidade de origem rural, como a estudada, com prática de suinocultura de subsistência, abate clandestino, “criação extensiva ou à solta” e a impossibilidade de distinção morfológica entre as espécies destes parasitas (Hawash et al. 2014, Betson et al. 2013, Nejsun et al. 2012, Leles et al. 2012, Peng & Criscione 2012), como também, a possibilidade de transmissão cruzada entre estes parasitas e hospedeiros humanos e suínos (Betson et al. 2013, Nejsun et al. 2012, Zhou et al. 2012) pode indicar que *Taenia* sp está associada a *A. suum* o que também permite considerar a maior possibilidade de *Taenia* sp na localidade, ser da espécie *T. solium*.

Fato muito preocupante, pois o diagnóstico em seres humanos para teníase tem sido negligenciado no Brasil e em demais países com características socioambientais e sanitárias semelhantes, sem tratamento do esgoto e controle das águas de consumo humano (rio, mina e poços) e a pecuária bovina e suína realizada sem fiscalização (Sahu et al. 2014). Na localidade estudada, a alta prescrição de anticonvulsivos a partir dos sintomas, sem comprovação diagnóstica, como também, a falta de pesquisas bem conduzidas em humanos, suínos e bovinos para *Taenia* sp, o acentuado êxodo rural nas últimas décadas e o acelerado crescimento das favelas, são fatores que aumentam as chances de exposição as PIs e indicam que a prevalência encontrada para *Taenia* sp está subestimada.

As PIs estão associadas à qualidade da água distribuída e às técnicas de saneamento utilizadas para o esgotamento sanitário, o manejo de resíduos sólidos e de águas pluviais, dentre outros fatores ambientais, assim a contaminação de rios, lagos, nascentes e praias contribuem com a disseminação de PIs e outros patógenos (Ajeegah et al. 2013, Lee et al. 2002). Os resultados obtidos no presente estudo com o levantamento epidemiológico e acerca das condições ambientais indicam que a insalubridade ambiental no território, em especial dos compartimentos hídrico-edáfico, traz riscos sanitários à saúde da população, sendo necessárias intervenções integradas de saneamento básico e de educação em saúde e a necessidade de realização de inquérito parasitológico específico para *Taenia* sp, *Ascaris* sp na localidade, pois podem estar subestimadas, com também a fiscalização das criações, pois a

teníase pode estar associada a criação e comercialização clandestina de suínos e bovinos no Município de Laje do Muriaé.

## **5.2 Matriz de Avaliação de Programas de Promoção da Saúde**

O presente estudo partiu das hipóteses: (i) indicadores qualiquantitativos e multidimensionais em saúde contribuem para avaliação da efetividade de programas de promoção da saúde; (ii) programas de promoção da saúde são efetivos na promoção, prevenção e controle das doenças da pobreza, entre estas doenças, as infecções por parasitas intestinais (IPIs), no âmbito do Plano “Brasil Sem Miséria” e aplicável ao SUS e aos órgãos de fomento. Considerou também que a construção de indicadores em saúde deve partir da realidade social por Minayo (2011) e da participação e negociação entre as partes interessadas como sugerido por Pedrosa (2004) e Restrepo (2001). Estas premissas nortearam a escolha do Município de Laje do Muriaé, RJ como campo de pesquisa devido às características sociais, econômicas e ambientais do município, que apresentava em 2011 alto índice de vulnerabilidade social (estrutura familiar, acesso ao conhecimento, acesso ao trabalho, renda, desenvolvimento infanto-juvenil e condições habitacionais)  $IVSop=0,82$  (Barata 2011a). Adicionalmente, por este município apresentar o maior índice de redução de população do Estado do Rio de Janeiro (-0,53% ao ano) (IBGE 2010) e possuir equipe da ESF urbana estruturada segundo a PNPS, o que permitiu a vivência das práticas e situações-problema semelhantes a de grande parte dos municípios brasileiros, inseridos no BSM.

Durante os três anos de realização do PPS-PIs no presente estudo foi possível observar e participar de manifestações da cultura, hábitos, costumes, como também de interpretar o falar local, com sua codificação própria, devido às variáveis socioculturais e geográficas (Thiollent 2009). A inserção na área adstrita da ESF favoreceu a análise crítica dos dados coletados e observados, como também a avaliação dos resultados e de sua aplicabilidade na construção da Matriz de Avaliação como previsto por Rauen (2002) e Thiollent (2009).

A hipótese de que indicadores qualiquantitativos e multidimensionais em saúde, baseados no território adstrito de cada ESF contribuem para a avaliação da efetividade de PPSs parte da premissa de que a avaliação impulsiona a gestão de qualidade e ao ser realizada de forma sistêmica, favorece a internalização das boas práticas de gestão pública e a melhoria contínua dos processos de trabalho das equipes da ESF como preconizado por Mintzberg (2004) e por Minayo (2011), (2008) e, por isto, esta necessidade foi identificada na avaliação feita pela equipe do PPS de Manguinhos.

Segundo Carvalho et al. (2004), os gestores estão em busca constante de provas da efetividade dos programas de promoção da saúde, principalmente em relação às doenças da pobreza, nesse sentido, os resultados da aplicação da Matriz de Avaliação no PPS-PIs realizada em Laje do Muriaé mostraram que a adesão da equipe e participação ativa das partes interessadas foram decisivas na condução de um PPS, em cada uma de suas dimensões: contexto, estrutura, processo, resultado e continuidade como preconizado por Donabedian (1997).

No presente estudo, a adesão dos gestores de saúde local, dos demais setores com vínculo na promoção da saúde, das partes interessadas e a parceria com setores municipais e federais evidenciaram a importância da negociação e pactuação das partes interessadas na dimensão “Contexto”, fato corroborado por Pedrosa (2004) e por Restrepo (2001) ao considerar que a sustentabilidade de um programa de promoção da saúde está relacionada diretamente com a participação dos atores locais nas negociações e pactuações, como também na sua institucionalização. Os resultados da avaliação do PPS-PIs no presente estudo mostraram que apesar da participação ativa das partes interessadas durante sua realização, o programa não obteve pontuação na dimensão “continuidade” em relação ao princípio “sustentabilidade”, uma vez que não está inserido no Relatório Municipal da Saúde, para Pedrosa (2004) isto se deve ao fato de nossos gestores municipais não se preocuparem com a Promoção da Saúde, ainda não consideram a Promoção da Saúde como uma Política, mas como ações educativas. Para eles, o importante é o tratamento, entendendo Promoção da Saúde como uma prevenção antecipada cronologicamente (Pedrosa 2004). Estes aspectos corroboram a adoção dos princípios da PNPS (2015) como base da Matriz de Avaliação, a fim de induzir ao fortalecimento desta Política, como também o relatado de descontinuidade do PPS-PIs pela equipe da ESF de Laje do Muriaé, durante a Oficina de validação da Matriz de Avaliação, quando o tema foi discutido em plenária e sugerida sua inclusão na Matriz de Avaliação.

A estrutura mínima necessária como: espaço físico adequado, recursos financeiros suficientes, a capacitação da equipe de saúde e sua adesão na realização do PPS foram pontos fortes identificados no PPS-PIs de Laje do Muriaé, provavelmente favorecidos pelo entendimento dos gestores locais e partes interessadas dos benefícios que a parceria com a equipe do LITEB/IOC/FIOCRUZ poderia proporcionar à população, uma vez que a ESF não dispunha de laboratório para realizar exame coproparasitológico e a equipe da ESF não tinham sido capacitadas. Envidaram esforços para execução com sucesso das etapas de realização do PPS, conforme o planejado, disponibilizaram deslocamento para as 12 ACS

realizarem o curso de capacitação durante sete sábados no Campus Mata Atlântica do Instituto Oswaldo Cruz/FIOCRUZ. Os resultados da aplicação da Matriz de Avaliação no PPS de Manguinhos em relação à dimensão “Estrutura” indicaram que o espaço físico era inadequado, segundo Malta & Silva (2013), Amorim (2011), Pratt et al. (2004) pode ser devido à complexidade das situações-problema enfrentadas pela equipe, potencializadas pelas condições socioambientais de vulnerabilidade decorrente do adensamento da população adscrita à ESF de Manguinhos, da mesma forma, a falta de capacitação das ACS pode ser devido à sobrecarga de trabalho decorrente desses mesmos fatores.

A Matriz de Avaliação ao considerar os resultados do levantamento socioambiental, dos CAPs dos moradores e perfil epidemiológico acerca das PIs para a realização das ações educativas, vincula a Educação em Saúde às características específicas de cada território, o que permite evidenciar aos gestores da saúde situações-problema diferenciadas em cada território, ao mesmo tempo que fornece uma ferramenta de monitoramento das doenças da pobreza, favorecendo a identificação de mecanismos de promoção, prevenção e controle. Complementando, para Salazar (2004) a construção de mecanismos de avaliação da promoção da saúde precisa estabelecer um padrão a partir de aspectos não variáveis da intervenção, baseados em evidências referentes à maneira de operar a intervenção em diferentes contextos.

A identificação de indicadores multidisciplinares inerente a natureza da Promoção da Saúde, foi evidenciada a partir dos resultados de positividade para *Taenia* sp que exigiu da equipe da ESF de Laje do Muriaé o envolvimento de diferentes áreas do conhecimento e permitiu avaliar a complexidade e ao mesmo tempo as singularidades que precisaram ser consideradas nas ações resolutivas para o enfrentamento do agravo na localidade como previsto por Mintzberg (2004).

Dessa forma, no presente estudo, a Matriz de Avaliação de PPS foi estabelecida, indicadores multidimensionais e interdisciplinares apoiados em um modelo conceitual e territorializado, possibilitando a agregação de informações de forma sistemática e baseadas em atributos claros do que se quer medir, permitindo dessa forma, reduzir a complexidade e a diversidade da realidade a ser estudada e avaliada (Barata et al. 2011a). Mas principalmente, com o propósito de avaliar a efetividade das intervenções dos PPS e subsidiar os processos de gestão da Atenção Básica; contribuir para a autoavaliação das ações realizadas pelas equipes nos diferentes contextos da ESF, se constituindo num primeiro momento em um instrumento de reflexão sobre as práticas da Promoção da Saúde.

Borgardus (1970) considera que “a construção de indicadores por estratégias quantitativas utiliza escalas, denominadas por ele como “distância social” que propõe avaliar

as atitudes de uma população, a partir de hierarquias de valor em relação a um objeto social”. Para Minayo, “a busca de mensurar valores, opiniões, relações e vivências intersubjetivas é antiga (década de 20 e 30) no campo das Ciências Sociais” como estabelecido por Thurstone (1928), Moreno (1954), Likert (1932) e posteriormente por Guttman (1950). A atribuição de pontos à escala de avaliação utilizada foi adotada a partir da necessidade de obter um valor numérico para as respostas sobre as práticas e situações reais de promoção da saúde realizadas pelas equipes da ESF. Para a Matriz de Avaliação foram estabelecidos intervalos e a classificação da avaliação dos PPSs, a serem utilizados na avaliação sistêmica dos mesmos, visando à construção de séries históricas dos resultados da avaliação. Para Minayo (2011) e Barros et al. (2009) as séries históricas mostram, entre outras análises, a existência de melhoria contínua da saúde da população-alvo como também a necessidade de intervenção, se constituindo em um instrumento estratégico de gestão (Motta 1999, Pereira 2011).

Os resultados da avaliação realizada pela ESF do Município de Laje de Muriaé do PPS-PIs no presente estudo evidenciaram a necessidade de inserir o PPS-PIs no relatório da Conferência Municipal de Saúde e do Plano Municipal de Saúde (Lei 8.080 e 8.142 de 1990), de modo a garantir a realização deste Programa de forma contínua, uma vez que além de contribuir para a prevenção e controle das IPIs na localidade, mostrou a necessidade de realização de inquérito parasitológico específico para *Taenia* sp. e cisticercose cuja prevalência pode estar subestimada e se constituir em um problema de saúde pública.

A avaliação do PPS-PIs de Laje do Muriaé também mostrou a importância da Educação em Saúde para a população e equipes de saúde. Para Smeke & Oliveira (2001) e Vasconcelos (2001) a Educação em Saúde precisa ser implementada como política pública pelos gestores locais e utilizada como ferramenta facilitadora da construção de conhecimento e transformadora das condições de saúde.

A avaliação de PPS realizado pela equipe da ESF de Manguinhos, Rio de Janeiro, RJ mostrou a existência de entraves nos processos de trabalhos da equipe, como a falta de disseminação das informações. Os gestores não socializam a informação com suas equipes e a maioria tem participação apenas na etapa de execução, desconhecendo ações de planejamento, monitoramento e avaliação (Noman 2008). Dessa forma, os resultados apontam para a necessidade de mapear os processos de trabalho e delinear os fluxos deste processo, de forma a identificar os momentos onde ocorre o estrangulamento do fluxo da informação, a fim de estabelecer mecanismos de gerenciamento efetivo da informação entre equipe e gestores como descrito pelo MPOG (2005) e por Deming (1990).

Os resultados da aplicação desse instrumento de gestão em duas ESF de municípios do Estado do Rio de Janeiro com condições socioambientais diversas indicam que a Matriz de Avaliação pode ser aplicada a outros municípios que possuam ESF, uma vez que permite autoavaliação das equipes e a melhoria de seus processos de trabalho, a avaliação dos gestores ao permitir a identificação de evidências da efetividade das ações de promoção, prevenção e controle das doenças da pobreza e a aderência à PNPS (2015), seus princípios e do objetivo principal de promover a saúde, a qualidade de vida e o bem-estar da população.

A Matriz de Avaliação tem a Educação em Saúde como meio de intervenção e os princípios de PNPS como base da sua construção, e assim foi elaborada para mostrar aos gestores em saúde e aos tomadores de decisão o poder do aprendizado compartilhado e a força da informação criteriosa na transformação das condições de vida da população. A Matriz de Avaliação ao empoderar a população sobre sua situação de vida e saúde incita a vontade de mudar, de participar e por isso se torna apropriada aos gestores da Política Nacional de Promoção de Saúde no sentido de monitorar e ampliar seu escopo (Pedrosa 2004).

## 6 CONCLUSÕES

- A construção de Matriz de Avaliação a partir de indicadores quali-quantitativos contribui para a avaliação da efetividade de Programas de Promoção da Saúde (PPS), permite autoavaliação das equipes e a avaliação pelos gestores públicos.
- A aplicabilidade da Matriz para avaliação do PPS no âmbito do SUS é viável, uma vez que se mostrou um instrumento útil, de fácil e rápida aplicação, permitindo aos gestores identificar a aderência do PPS à política, acompanhar o estado de saúde da população nos diferentes territórios de forma comparativa e evolutiva.
- A Matriz de Avaliação permitiu identificar problemas de saúde que podem potencializar a vulnerabilidade socioambiental da população, bem como fragilidades estruturais e dos processos de trabalho das equipes, como também, evidenciar a importância da Educação em Saúde para a população e equipes de saúde, num país onde a distribuição desigual dos conhecimentos acentua as vulnerabilidades sociais.
- Os resultados da aplicação da Matriz de Avaliação mostraram:
  - a autoavaliação das equipes e a identificação de fragilidades em seus processos de trabalho;
  - a identificação de problemas de saúde individuais e coletivos e a necessidade de atuar com integralidade e equidade na promoção, prevenção, tratamento e recuperação da saúde;
  - a identificação pelos gestores da aderência à política pública e do estado de saúde da população em diferentes territórios;
  - a oferta contínua da Educação em Saúde para a população e da educação continuada para as equipes de saúde contribui para a redução das situações de exclusão;
  - a participação de diferentes atores sociais e partes interessadas, favorece ao enfrentamento das iniquidades nos diferentes territórios.
- Os resultados do Programa de Promoção da Saúde realizado no Município de Laje do Muriaé, RJ indicaram:
  - a baixa endemicidade por parasitas intestinais em áreas circunscritas aos cuidados da atenção básica, mas a transmissão de IPIs continua ocorrendo e está subestimada.

- a necessidade de conhecer a prevalência de *Taenia* sp e a frequência da teníase humana e suína, bem como o controle do abate clandestino, constituindo-se em ações básicas para sua prevenção e controle. O interessante achado da associação entre *Ascaris* e *Taenia* sp. pode contribuir para uma melhor avaliação epidemiológica da transmissão destas doenças em áreas de baixa endemicidade.
- a necessidade de melhoria no diagnóstico da cisticercose (principalmente a do comprometimento cerebral) e a notificação obrigatória como alerta para a vigilância epidemiológica, motivando investigações em familiares dos pacientes e possibilitando o mapeamento das áreas endêmicas.
- a necessidade de realização simultânea de análises de contaminação edáfica associada ao monitoramento da qualidade de água e ao perfil parasitológico da população, de forma a permitir uma melhor avaliação da vulnerabilidade socioambiental: condições de saúde e qualidade de vida da população.
- a necessidade de implantação de medidas de saneamento básico (rede coletora de esgoto, tratamento e controle da deposição dos dejetos (esgoto), manejo de resíduos sólidos e de águas pluviais) no município, uma vez que as parasitoses intestinais em sua maioria são decorrentes da insuficiência da política de saneamento, que não depende apenas dos órgãos específicos, mas da participação de todos os setores governamentais e não governamentais, uma vez que está presente em todos os espaços: escola, trabalho, igrejas.

## **7 PERSPECTIVAS E RECOMENDAÇÕES DE PROCEDIMENTOS PARA A PROMOÇÃO DA SAÚDE**

A partir dos resultados deste estudo, sugerimos como perspectivas e recomendações de procedimentos para a Promoção da Saúde em áreas vulneráveis com características semelhantes as do Município de Laje do Muriaé, RJ:

7.1. A aplicação da Matriz de Avaliação em programas de promoção da saúde da ESF realizados por equipes de outros territórios da cidade do Rio de Janeiro e em outros municípios do Estado do Rio de Janeiro.

7.2. A avaliação de sua utilização pelos Sistema Único de Saúde (SUS), num primeiro momento, de forma experimental, como instrumento de autoavaliação dos programas de promoção da saúde pelas equipes.

7.3. A aplicação da Matriz de Avaliação de forma contínua visando atender os princípios de temporalidade, regularidade, comparabilidade e permitir a construção de séries históricas de informações e sinalização de tendências de mudanças na situação de vida e saúde da população, sendo parâmetro para reflexão sobre o processo e os mecanismos do trabalho em saúde e o redirecionamento das políticas públicas.

7.4. A continuidade da pesquisa no município de Laje do Muriaé, visando o contínuo recomeço do processo de conhecimento e sua institucionalização, com a participação da equipe da ESF (ACS, ACE, enfermeiros, técnicos de enfermagem, médicos), estudantes e voluntários, que a partir do presente estudo “passam a atuar como pesquisadores e futuros autores”.

7.5. A continuidade da pesquisa em Manguinhos, visando também o contínuo recomeço do processo de conhecimento e a realização de estudos acerca de seus processos de trabalho, com utilização de ferramentas de gestão da qualidade para identificar problemas na cadeia de comunicação pelos gestores e equipes, como também de entraves que provocam retrabalhos e potencializam a sobrecarga de trabalho da equipe.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abah AE & Arene FOI. Status of Intestinal Parasitic Infections among Primary School Children in Rivers State, Nigeria. *Journal of Parasitology Research* 2015, 7 pages Article ID 937096. Doi.org/10.1155/2015/937096.
- Abera B, Alem G, Yimer M, Herrador Z. Epidemiology of soil-transmitted helminths, *Schistosoma mansoni*, and haematocrit values among schoolchildren in Ethiopia. *J Infect Dev Ctries* 2013; 7(3):253-260.
- Abuseir S, Kühne M, Schneider T, Klein G, Epe C. Evaluation of a serological method for the detection of *Taenia saginata* cysticercosis using serum and meat juice samples. *Parasitology Research*, 2007, 101131–137.137.
- Ajeegah G, Wouafo M, Ezenguele G, Nzukam J. Presence of Gastrointestinal Parasites in a Tropical Urban Region (Yaounde', Cameroon). *Comp. Parasitol.* 80(2), 2013, pp. 279–283.
- Akerman M, Mendes R, Bógus CM. É possível avaliar um imperativo ético? *Rev C S Col* 2004; 9(3):605-15.
- Al-Delaimy AK, Al-Mekhlafi HM, Nasr NA, Sady H, Atroosh WM, et al. (2014) Epidemiology of Intestinal Polyparasitism among Orang Asli School Children in Rural Malaysia. *PLoS Negl Trop Dis* 8(8): e3074. doi:10.1371/journal.pntd.0003074.
- Alves VS. Um modelo de educação em saúde para o Programa Saúde da Família: pela integralidade da atenção e reorientação do modelo assistencial. *Interface (Botucatu)*. 2005;9(16): 39-52.
- Amaral LS; Duarte AN; Silva VL; L. C. L. Pinna LCL, Sotero-Martins A. Parasitological Indicator of Contamination at Sand of Beaches and Monitoring by Traditional Methods and Immunoenzymatic Assay. *Brazilian Journal of Biosystems Engineering*, 2015, v. 9(4): 304-311,.
- Amorim RCA. Atividade física em pessoas com 25 anos e mais no estado de Pernambuco, com ênfase no sedentarismo. *Dissertação. Recife*, 2011. 138.
- Anderson R M, May RM. Helminth infections of humans: mathematical models, population dynamics, and control. *Adv. Parasitol* 1985, 24: 1-101.
- Andrade EC, Leite ICG, Vieira MT, Abramo C, Tibiriçá SHC, Silca PL. Prevalence of Parasitic Intestinal Diseases in a Quilombola Community, in the Municipality of Bias Fortes, State of Minas Gerais, Brazil, 2008. *Epidemiol. Serv. Saúde*, 2011; 20(3):337-344.
- Andrade P, Guimarães R, Moysés ZJ, Binsfeld P, Rigolli F, Rerat C, Horst M (Org.). *World Health Organization (SCTIE/MS e PAHO/WHO)*. 2010: www.saude.gov.br/bvs.
- Angell M. *The truth about the drug companies*. New York: Random House, 2005.
- Angeluci CHG, Silva NSL, Rego LS, Santos EM. Avaliação da Prevalência de Parasitoses Intestinais em escolares do Município de Formosa, GO. *Sinergia* 2013, 14(3):227-232.
- APHA. American Public Health Association. (2005) *Standard methods for the examination of water and wastewater*. 20th ed. APHA, Washington, DC. pp. 541.
- Araújo-Jorge T. Nota Técnica 1/2011. Instituto Oswaldo Cruz (IOC). Fiocruz, 2011.
- Assis SG, Deslandes SF, Minayo MCS, Santos NC. Definição de objetivos e construção de indicadores visando à triangulação. In: Minayo MCS, Assis SG, Souza ER (Org.). *Avaliação por triangulação de métodos: abordagem de programas sociais*. Rio de Janeiro, Fiocruz 2008, p.105-131.

- Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT): Sistemas de Gestão da Qualidade. ABNT NBR ISO9001:2008.
- Badiaga S, Raoult D, Brouqui P 2008. Preventing and controlling emerging and reemerging transmissible diseases in the homeless. *Emerg Infect Dis.* v.14, n.9, September 2008. DOI: 10.3201/eid1409.080204.
- Baermann GA. Simple method for the detection of *Ankylostomum* (nematode) larvae in soil tests. *Mededelingen uit het Geneeskundig Laboratorium te Weltevreden* 1917; 41-47.
- Barata MML, Confaloniere UEC, Lima ACLL, Marinho DP, Luigi G, De Simone GC, Ferreira IB, Pinto IV. Vulnerability map of the state's population of Rio de Janeiro to the impacts of climate Buss, 2011<sub>a</sub>.
- Barata MML, Ligeti E, De Simone G, Dickinson T, Jack D, Penney J, Rahman M, Zimmerman R. Climate Change and Cities. First Assessment Report of the Urban Climate Change Research Network. ARC3 Executive Summary: [www.uccrn.org](http://www.uccrn.org), 2011<sub>b</sub>.
- Barros RPD, Carvalho MD, Franco S. Índice de Desenvolvimento da Família (IDF). 241-265. In: Acosta AR, Vitale MAF (orgs.). *Família: redes, laços e políticas*. Instituto de Estudos Especiais/PUC/SP, 2003.
- Barros RPD, Carvalho MD, Franco S. Determinantes da queda na desigualdade de renda no Brasil. *Textos para discussão*, UFF, 2009.
- Belo VS, Robson RB, Fernandes PC, Nascimento BWL, Fernandes FV, Castro CLF, Santos WB, Silva ES. Factors associated with intestinal parasitosis in a population of children and adolescents *Ver. Paul. Pediatr.*, 2012, 30(2):195-201.
- Bendall RP, Barlow M, Betson M, J. Stothard JR, Nejsum P. Zoonotic Ascariasis, United Kingdom. *Emerging Infectious Diseases*, v.17:10, 2011 disponível em: [www.cdc.gov/eid](http://www.cdc.gov/eid).
- Bethlem AS. *Estratégia Empresarial: conceitos, processo e Administração Estratégica*. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- Betson M, Nejsum P, Stothard JR. From the twig tips to the deeper branches: new insights into evolutionary history and phylogeography of *Ascaris*. In: Holland C, ed. *Ascaris the neglected parasite*. London: Academic Press, 2013.
- Bhattarai R, Budke CM, Carabin H, Proano JV, Flores-Rivera J, Corona T et al. Estimating the non-monetary burden of neurocysticercosis in Mexico. *PLoS Negl Trop Dis.* 2012;6:e1521. doi:10.1371/journal.pntd.0001521.
- Bieri FA, Li Y-S, Yuan L-P, He Y-K, Gray DJ, et al. School-Based Health Education Targeting Intestinal Worms—Further Support for Integrated Control. *PLoS Negl Trop Dis* 2014, 8(3): e2621. doi:10.1371/journal.pntd.0002621.
- Bloom DE, Cafiero ET, Jané-Llopis E, Abrahams-Gessel S, Bloom LR, Fathima S, et al. The global economic burden of non-communicable diseases: report by the World Economic Forum and the Harvard School of Public Health. Geneva: World Economic Forum, 2011. 47 p.
- Bogardus E 1970. Distância social na cidade. In: Pierson D (Org.). *Estudo de organização Social*. São Paulo, p. 38-52.
- Bordinhão P & Costa LM. Areia contaminada das praias da Guanabara. *Boletim da Comissão de Defesa do Meio Ambiente da Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro*, 2006.
- Bosi MM & Mercado-Martínez FJ. Avaliação de políticas, programas e serviços de saúde. In: Campos RO; Furtado JP. *Desafios de avaliação de programas e serviços em saúde: novas tendências e questões emergentes*. Campinas: Editora da Unicamp, 2011. p. 41-62.

- Brasil. Constituição 1988. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF: Senado.
- Brasil. Lei 10.836, de 09 de janeiro de 2004. *Cria o Programa Bolsa Família e dá outras providências* (BSM). Presidência da República.
- Brasil. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento, Orçamento e Gestão. GESPÚBLICA (MPDOG). Disponível em: <http://www.planejamento.gov.br/> 2005. Acesso em ago 2015.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS): revisão da Portaria MS/GM nº 687, de 30 de março de 2006/ Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 36 p.
- Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Atlas de Saneamento Básico, 2011. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br>, acesso em dezembro de 2015.
- Brasil. Fundação Nacional de Saúde (FNS). Manual prático de análise de água. 3ª ed. rev. - Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2009. 144 p.
- Brasil. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde (FUNASA). Manual de Saneamento / Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde, 4. ed., Brasília: Funasa, 2015.
- Brasil. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde (FUNASA). Manual prático de análise de água. 2. ed. rev. Brasília, 2006, 146 p.
- Brasil. Presidência da República. Decreto 7.508 de 28 de junho de 2011. Regulamenta a Lei no 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde - SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa, e dá outras providências.
- Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) 20/2014. Manual de Vigilância Sanitária sobre o Transporte de Material Biológico Humano para fins de Diagnóstico Clínico.
- Brasil. Decreto nº 30.691/1952. Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (RIISPOA), prevê normas de inspeção industrial e sanitária ante e post-mortem, recebimento, manipulação, transformação, elaboração e preparo. Abrange, ainda, fiscalizações no estabelecimento e no rebanho em cada etapa de criação e produção.
- Brasil. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS/BSM) 2011. “*Plano Brasil Sem Miséria*”. Disponível em: <http://www.mds.gov.br>, 2011.
- Brasil. Ministério das Relações Exteriores (MRE). Agenda Pós 2015. Disponível em: <http://www.itamaraty.gov.br/>, acesso em março 2016.
- Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Censo 2010. Disponível em: [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br), 2011 e 2015.
- Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 399, de 22 de fevereiro de 2006. Pacto pela Saúde 2006. Consolidação do SUS e aprova as Diretrizes Operacionais.
- Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Statistics of livestock and production in Brazil, 2009. Disponível em: [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br), 2014.
- Brasil. Manual de coleta, acondicionamento e transporte de amostras para exames laboratoriais. Elza Gadelha Lima (org.) 2ª. ed. Fortaleza: SESA, 2013.

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.914, de 12 de dezembro de 2011. Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.

Brasil. Ministério da Saúde. Lei 8.080 de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências.

Brasil. Ministério da Saúde. Lei 8.142 de 1990. Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências.

Brasil. Ministério da Saúde. DAB 1990. Available at: <http://www.dab.saude.gov.br>. Accessed Mar 12, 2015.

Brasil. Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. (Série E. Legislação em Saúde).

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Política Nacional de Promoção da Saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 60 p. – (Série B. Textos Básicos de Saúde) ISBN 85-334-1198-7.

Brasil. Resolução nº 3.762, de 26 de janeiro de 2012. Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos.

Brasil. Ministério da Integração Nacional (MIN/SINDEC). Secretaria Nacional de Defesa Civil. Disponível em: [www.defesacivil.gov.br](http://www.defesacivil.gov.br), 2012.

Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Nacional de Saneamento Básico (PNSB), 2008. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br>, acesso em dezembro de 2015.

Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Monitoramento e Avaliação do SUS. O Programa de Avaliação para a Qualificação do SUS (PROADESS), 2004.

Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Monitoramento e Avaliação do SUS. O Programa de Avaliação para a Qualificação do SUS (PROADESS). Proposta de Avaliação de Desempenho do Sistema de Saúde: indicadores para monitoramento. Relatório final. LISIC/ICT/Fiocruz, Rio de Janeiro, 2011.

Brasil. Ministério da saúde. Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ), 2011.

Brasil. Ministério da Educação; Instituto Nacional do Desenvolvimento da Educação. Manual do aplicador do estudo CAP. Brasília; 2002.

Brito AMG, Melo CM, Reis AA, Brito RG, Madi RR. Protozoário comensal em amostra fecal: parâmetro para prevenção de infecção parasitária via fecal-oral. Scire Salutis, Aquidabã, v.3, n.2, p.17-22, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.6008/ESS2236-9600.2013.002.0002>

Brousselle A, Champagne F, Contandriopoulos AP, Hartz Z, organizadores. Avaliação: conceitos e métodos. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2011.

Buss PM, Carvalho AI. Desenvolvimento da Promoção da Saúde no Brasil nos últimos vinte anos (1988-2008). Ciência & Saúde Coletiva, 2009, 14(6):2305-2316.

- Cai P, Mu Y, Piao X, Hou N, Liu S, et al. Discovery and Confirmation of Ligand Binding Specificities of the *Schistosoma japonicum* Polarity Protein Scribble. *PLoS Negl Trop Dis* 2014, 8(5): e2837. doi:10.1371/journal.pntd.0002837.
- Candeias NMF, Marcondes RS. Diagnóstico em educação em saúde: um modelo para analisar as relações entre atitudes e práticas na área da saúde pública. *Rev. Saúde Pública. São Paulo*, v.5, n.4, p.24-30, 1979.
- Calderaro A, Montecchini S, Rossi S, Gorrini C, De Conto F, Medici MC, Chezzi C, Arcangeletti MC. Intestinal parasitoses in a tertiary-care hospital located in a non-endemic setting during 2006–2010. *Infectious Diseases* 2014, 14:264
- Carpio A. Neurocysticercosis: an update. *Lancet Infect Dis* 2002;2:751-762.
- Carvalho AI, Bodstein RC, Hartz Z, Matida AH. Concepções e abordagens na avaliação em promoção da saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, 9(3):521-529, 2004.
- Carvalho PLC; Viana EF. Suinocultura SISCAL e SISCON: análise e comparação dos custos de produção. *Custos e Agronegócio (on line)* 2012, v. 7, n. 3. ISSN 1808-2882.
- Carvalho-Costa FA, Gonçalves AQ, Lassance SL, Silva Neto LM, Salmazo CAA, Bóia MN. *Giardia lamblia* and other intestinal parasitic infections and their relationships with nutritional status in children in Brazilian Amazon. *Rev Inst Med Trop São Paulo* 49: 147-153, 2007.
- Carvalho GI, Santos L. Sistema Único de Saúde: comentários à lei orgânica de saúde (Leis n. 8.080/90 e n. 8.142/90). 3.ed. Campinas: Editora da UNICAMP, 2002. p.33-53.
- Casavechia MTG, Lonardoní MVC, Venazzi EAS, Campanerut-Sá PAZ, Benalia HRC, Mattiello MF, Menechini VZ, Santos CA, Teixeira JJV. Prevalence and predictors associated with intestinal infections by protozoa and helminths in southern Brazil. *Parasitol Res.* 2016, DOI 10.1007/s00436-016-4980-y.
- Carta de Curitiba. 22ª Conferência Mundial de Promoção da Saúde da UIPES. 2016.
- Castro SM & Santos SV, Monteiro NA. Contaminação de canteiro da orla marítima do município da Praia Grande, São Paulo, por ovos de *Ancylostoma* e *Toxocara* em fezes de cães. *Ver. Brs. Med. Trop.* 2005, n38:199-20.
- Chen HT. *Theory Driven Evaluations*. Newbury Park: Sage Publications, 1990.
- Chieffi PP, Amato Neto V. Vermes, verminoses e a saúde pública. *Endemias*, 2009. Disponível em: [www.endemias.com.br](http://www.endemias.com.br).
- Chieffi PP, Müller EE. Prevalência de parasitismo por *Toxocara canis* em cães e presença de ovos de *Toxocara* sp. no solo de localidades públicas da zona urbana do Município de Londrina, Estado do Paraná, Brasil. *Rev Saúde Pública* 10: 367-372, 1976.
- CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução nº. 274 de 29 de novembro de 2000. Revisão dos critérios de Balneabilidade em Águas Costeiras.
- Conill EM & Fernandes S. Documento base para construção do observatório IberoAmericano de Políticas e sistemas de Saúde. Centro Brasileiro de Estudos de Saúde (CEBES), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Brasil.
- Conill EM, Fausto MCR, Giovanella L. Contribuições da análise comparada para um marco abrangente na avaliação de sistemas orientados pela atenção primária na América Latina. *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant., Recife*, 10 (Supl. 1): S15-S27 nov., 2010
- Contandriopoulos AP, Champagne F, Denis JL & Avargues MC. L' évaluation dans le domaine de la santé: concepts et méthodes. *Révue d'Epidemiologie et Santé Publique* 2000, 48:517-539.

- Contandriopoulos AP. Evaluating the institutionalization of evaluation. *Ciência & Saúde Coletiva*, 11(3):705-711, 2006.
- Contandriopoulos AP. Is the institutionalization of evaluation sufficient to guarantee its practice? *Cad Saúde Pública* 1999; 15(2):253-56.
- Cordón JA. Dificuldades, Contradições e Avanços, na Inserção da Odontologia no SUS. *Divulgação* n 13, p.44, 1996.
- Costa-Cruz JM, Rocha A, Silva AM, Moraes AT, Guimarães AHB, Salomão EC, Alacântara TM. Ocorrência de cisticercose em Necropsias realizadas em Uberlândia, Minas Gerais, Brasil. *Arq. Neuropsiquiatr*, 1995, 53(2): 227-232.
- Coura L. *Dinâmica das Doenças Infecciosas e Parasitárias*. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2013, 2080p.
- Crocker C, Redelings M, Reporter R, Sorvillo F, Mascola L. The impact of neurocysticercosis in California: a review of hospitalized cases. *PLoS Negl Trop Dis* 6: 2012, e1480. doi: 10.1371/journal.pntd.0001480.
- Czeresnia D, Freitas, CM (org.). *Promoção da Saúde: conceitos, reflexões, tendências*. 2. ed. rev. e amp. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2009.
- Czeresnia D. O conceito de saúde e a diferença entre prevenção e promoção. In: Czeresnia D.; Freitas, CM (org.). *Promoção da Saúde: conceitos, reflexões, tendências*. 2. ed. rev. e amp. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2009.
- Declaração de Helsinque sobre Saúde em Todas as Políticas. 8<sup>a</sup> Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde foi realizada em Helsínque, na Finlândia de 10 a 14 junho de 2013.
- Deming WE. *Qualidade: a revolução da administração*. Rio de Janeiro: Marques Saraiva, 1990.
- De Souza W. *Doenças negligenciadas*. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, 2010. 56 p.
- Diawara A, Schwenkenbecher JM, Kaplan RM. Molecular and Biological Diagnostic Tests for Monitoring Benzimidazole Resistance in Human Soil-Transmitted Helminths. *Trans R Soc Trop Med Hyg*, 2002, 96 (5): 465-469. doi: 10.1016/S0035-9203(02)90405-0.
- Dickinson CE, Champion K, Foster AF, Newman SJ, O'Rourke MT, Thomas PG. Questionnaire development: an examination of the Nordic Musculoskeletal Questionnaire. *Appl Ergon* 1992;23:197-20.
- Diniz DO. *Develop a municipality Itaperuna: Sprouting From the Fruiting / Planning and publishing Dulce Diniz* Rio de Janeiro: Damadá artes gráficas e editora Ltda, 1985.
- Dold C, Holland CV. *Ascaris* and ascariasis. *Microbes and Infection.*, v.13 Issue 7, July 2011, pg 632-637. doi:10.1016/j.micinf.2010.09.012.
- Donabedian A. La calidad de la atención médica – definición y métodos de evaluación. *La Prensa Mexicana*, México, D.F, 1984.
- Donabedian A. The quality of care: How can it be assessed? *Archives of Pathology & Laboratory Medicine*; Nov 1997; 121, 11; *Pro Quest Nursing Journals* p 1145.
- Drucker PF. *The Age of Discontinuity*. Harpes & How, New York, 1968.
- Escorel SM. *Reviravolta na saúde: origem e articulação do Movimento Sanitário*. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública da FIOCRUZ, Rio de Janeiro, 1987.

- Fabiani S, Bruschi F. Neurocysticercosis in Europe: still a public health concern not only for imported cases. *Acta Trop.* 2013;128:18–26.
- FEEMA. Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente (Rio de Janeiro). (1982) Métodos de análises físico-químicas da água. Rio de Janeiro. Sumula n. 8. Vol. 3. pp. 86.
- Felisberto E. Monitoramento e avaliação na atenção básica: novos horizontes. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, Recife, 2004, 4(3): 317-321.
- Ferreira, DS, Vieira, GO. Enteroparasites frequency in the population served by the Clinical Laboratory Dr. Emmerson Luíz da Costa. *Revista Saúde e Ambiente.* 2006; 1:70-75.
- Fleury-Teixeira P, Bronzo C. Determinação social da saúde e política. Roberto Passos Nogueira (Organizador.) Rio de Janeiro: Cebes, 2010.
- Flexner A. Medical Education in the United States and Canada. New York: Carnegie Foundation for The Advancement of Teaching; 1910 (Bulletin, 4).
- Flisser A, Lightowers MW. Vaccination against *Taenia solium* Cysticercosis. *Mem Inst Oswaldo Cruz*, Rio de Janeiro, 2001, 96(3): 353-356.
- Fuhrmann S, Winkler MS, Kabatereine NB, Tukahebwa EM, Halage AA, Rutebemberwa E, Medlicott K, Schindler C, Utzinger J, Cissé G. 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. Doi:10.1371/117ornal.pntd.0004469.
- Garcia HH, Gonzalez A, Gilman R. Cysticercosis of the central nervous system: how should it be managed? *Current Opinion in Infectious Diseases* 2011, 24: 423–427.
- Garcia HH, Gonzalez AE, Gilman RH, Moulton LH, Verastegui M, Rodriguez S, et al. Combined human and porcine mass chemotherapy for the control of *T. solium*. 2006; 74(5):850–5. PMID: 16687692.
- Geysen D, Kanobana K, Victor B, Rodriguez-Hidalgo R, Borchgrave J, Brandt J, Dorny P. Validation of meat inspection results for *Taenia saginata* cysticercosis by PCR-restriction fragment length polymorphism. *Journal of Food Protection*, 2007, 70:236–240.
- Gillet JD. The behavior Homo sapiens, the forgotten factor in the transmission of tropical disease. *Transactions of the royal Society of tropical medicine Hygiene*; 79:12-20, 1985.
- Guttman L. The problem of attitude and opinion measurement: the basis for scalogram analysis. *Measurement and Prediction*. Princeton: Princeton University Press; 1950.
- Hall A. A review and meta-analysis of the impact of intestinal worms on child growth and nutrition. *Maternal & Child Nutrition*, 2008, 4 Suppl 1:118–236.
- Haque R. Human intestinal parasites. *J Health Popul Nutr.* 2008.25(4):387–91.
- Hartz ZMA, Vieira-da-Silva LM. Avaliação em Saúde: dos modelos teóricos à prática na avaliação de programas e sistemas de saúde (org.) Salvador: EDUFBA/ Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2005. 275 p. ISBN: 85-232-0352-4.
- Hawash MBF, Betson M, Al-Jubury A, Ketzis J, Willingham AL, Bertelsen MF, Cooper PJ, Littlewood DTJ, Zhu XQ, Nejsun P. Whipworms in humans and pigs: origins and demography. *Parasites & Vectors* 2016, 9:37 DOI 10.1186/s13071-016-1325-8
- Hoffman WA, Pons JA, Janer JL (The sedimentation-concentration method in Schistosomiasis mansoni. *Puerto Rico J PublHlth.* 1934, 9:281–298.
- Holmes NE, Iles LE, Danks RA, Korman TM. Neurocysticercosis causing sudden death. *Am J Forensic Med Pathol.* 2010;31:117–9. doi:10.1097/PAF.0b013e3181cfc8a3.

- Hotez PJ Neglected diseases and poverty in “The Other America”: The greatest health disparity in the United States? PLoS Negl Trop Dis, 2007, 1: e159. doi:10.1371/journal.pntd.0000149.
- Hotez PJ Neglected Infections of Poverty in the United States of America. PLoS Negl Trop Dis. 2008 2(6): e256. doi:10.1371/journal.pntd.0000256.
- Hotez PJ. Ten Global “Hotspots” for the Neglected Tropical Diseases. PLoS Negl Trop Dis 2014, 8(5): e2496 doi:10.1371/journal.pntd.0002496.
- Hübner LCM; Franco TB. O Programa Médico de Família de Niterói como Estratégia de Implementação de um Modelo de Atenção que Contemple os Princípios e Diretrizes do SUS. PHYSIS: Rev. Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, 17(1):173-191, 2007.
- Iasbik AF, Pinto PAS, Paula Dias Bevilacqua PD, NeroLA, Santos TO, Felipe AG. Prevalence of taeniasis-cysticercosis complex in the rural area of Viçosa-MG, Brazil. Ciência Rural, Santa Maria, v.40, n.7, p.1664-1667, jul, 2010.
- Indelman P, Echenique C, Bertorini G, Racca L, Gomez C, Luque A, Magaró HM. Enteric parasites in children in Rosario, Santa Fe, Argentina. Parasitología, Acta Bioquím Clín Latinoam 2011; 45 (2): 329-34.
- International Organization for Standardization (ISO) (Organização Internacional de Padronização): NBR ISO9001:2008.
- Institute for Health Metrics and Evaluation. The Global Burden of Disease: Generating Evidence, Guiding Policy. Seattle, WA: IHME, 2013.
- Ishida MMI, Almeida MSS, Espíndola NM, Iha A, Pereira DA, Souza JG, Varvakis TR and VazAJ. Seroepidemiological study of human cysticercosis with blood samples collected on filter paper, in Lages, State of Santa Catarina, Brazil, 2004-2005. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical 44(3):339-343, mai-jun, 2011.
- Ito A, Yamasaki H, M Nakao, Sako Y, M Okamoto, Sato MO, Nakaya K, Margono SS, Ikejima T, Kassuku AA, Afonso SM, Ortiz WB, Plancarte A, Zoli A, S Geerts, Craig PS 2003, Multiple genotypes *Taenia solium* ramifications for the diagnosis, treatment and control. Acta Trop. 2011, 87:95-101.
- Kaplan RM, Prichard RK. The American Society of Tropical Medicine and Hygiene Molecular and Biological Diagnostic Tests for Monitoring Benzimidazole Resistance in Human Soil-Transmitted Helminths Am. J. Trop. Med. Hyg., 88(6), 2013, pp. 1052–1061 doi:10.4269/ajtmh.12-0484.
- Kaplan RS, Norton DP. *Estratégia em ação: Balanced Scorecard*. Rio de Janeiro: Campus, 1996.
- Kayano J, Caldas EL. Indicadores para o diálogo. in: Caccia-Bava S, Paulics V, Spink P (Org.). *Novos contornos da gestão local: conceitos em construção*. São Paulo: Pólis, 2002, p. 291-310.
- Keiser J, Utzinger J (2008) Efficacy of current drugs against soiltransmitted helminth infections: systematic review and metaanalysis. JAMA 299:1937–1948.
- Kilian-Júnior R. *Cenarização: a ferramenta essencial para uma estratégia efetiva*. Universidade Federal do R de Janeiro (UFRJ), Dissertação, 2009.
- Kroll C. Sustainable Development Goals: Are the rich countries ready? Outcome document for the UN summit on September 25–27, 2015: “Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development (ODS). Disponível em <https://sustainabledevelopment.un.org/>.

- Lane S, Lloyd D. Current trends in research into the waterborne parasite *Giardia*. *Crit Rev Microbiol* 2002, 28: 123–147. doi: 10.1080/1040-840291046713.
- Lee SH, Levy DA, Craub GF, Beach MJ, Calderon RL. Surveillance for waterborne disease outbreaks: United States, 1999-2000. *Morb. Mortal Wkly Rep.* 2002; 51: 1-45
- Leite RO, Toma HK, Adami YL. Parasitological and molecular diagnosis of intestinal parasites among resident children and employees of a charity for children in Niterói-RJ, Brazil. *RevPatol Trop.* 2014;43 (4): 446-458.
- Leles D, Gardner S, Reinhard K, Iñiquez A, Araujo A. Are *Ascaris lumbricoides* and *Ascaris suum* a single species? *Parasit Vectors.* 2012;5:42.
- Ligiéro M. Man, River and Earth manuscript, 1960.
- Likert R. A Technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology.* 1932;140:1-55.
- Lima KA, Costa FN. Educação em Saúde e Pesquisa Qualitativa: Relações Possíveis. *Alim. Nutr., Araraquara* 2005, v. 16, n. 1, p. 33-38, jan./mar.. ISSN 0103-4235.
- Lima GBA, Carvalho NC, Herkenhoff DA. Avaliação de desempenho baseada na ISO 9004:2000: Estudo de caso em uma empresa de manutenção. *INGEPRO – Inovação, Gestão e Produção*, 2010, vol2, n.06, ISSN 1984-6193.
- Lopes ACM, Bittencourt FC, Melo CM, Madi RR, Andrade RMS, Brito AMG. Geohelmintíases: prevalência amostral em Aracaju (SE) entre 2007 a 2010. *Scire Salutis, Aquidabã*, v.3, n.1, p.28-36, 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.6008/ESS2236-9600.2013.001.0003>
- Ludwig KM, Ribeiro ALT, Conte AOC, Decleva DV, Ribeiro JTD. Occurrence of enteroparasitoses in the population of a neighbourhood in the city of Cândido Mota-SP, *J Health Sci Inst.* 2012;30(3):271-6.
- Lutz AO. *Schistosoma mansoni* and *Histomatose* second observations made in Brazil. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, 1919.11:121-44.
- Macedo HW, Gonçalves AMH, Almeida CB, Bernardes LV, Muniz MF. Blastocystis hominis infection and Entamoeba histolytica / Entamoeba dispar in Patients Served in a Hospital Located in Niterói, Rio de Janeiro, Brazil. *Ver. Patol. Trop.*, 2010;39:56-62.
- Macchioni F, Segundo H, Gabrielli S, Totino V, Gonzales PR, Salazar E, o Bozo R, Bartoloni A, Cancrini G. Dramatic Decrease in Prevalence of Soil-Transmitted Helminths and New Insights Into Intestinal Protozoa in Children Living in the Chaco Region, Bolivia. *Am. J. Trop. Med. Hyg.*, 92(4), 2015, pp. 794–796 doi:10.4269/ajtmh.14-0039.
- Machado GA, Oliveira HB, Gennari-Cardoso ML, Mineo JR, Costa-Cruz JM. Serodiagnosis of human neurocysticercosis using antigenic components of *Taenia solium* metacestodes derived from the unbound fraction from jacalin affinity chromatography. *Mem Inst Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro*, .2013, vol. 108(3): 368-375.
- Macinko J, Guanais FC, Souza MFM. Evaluation of the impact of the Family Health Program on infant mortality in Brazil, 1990–2002. *J Epidemiol Community Health* 2006;60:13–19. doi: 10.1136/jech.2005.038323.
- Malta DC, Silva-Jr. BJ. O Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil e a definição das metas globais para o enfrentamento dessas doenças até 2025: uma revisão. *Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília*, 22(1):151-164, jan-mar 2013.

- Masucci L, Graffeo R, Bani S, Bugli F, Boccia S, Nicolotti N, et al. Intestinal parasites isolated in a large teaching hospital, Italy, 1 May 2006 to 31 December 2008. *Euro Surveill.* 2011;16(24).
- Matesco VC, Mentz MB, Rott MB, Silveira CO. Contaminação sazonal por ovos de helmintos na praia de Ipanema, em Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. *Rev. Pat. Tropical.* 2006; 35: 135-41
- Matthys B, Bobieva M, Karimova G, Mengliboeva Z, Jean-Richard V, Hoimnazarova M, Kurbonova M, Lohourignon LK, Utzinger J, Wyss K (2011) Prevalence and risk factors of helminths and intestinal protozoa infections among children from primary schools in Western Tajikistan. *Parasit Vectors* 4:195.
- Matus C. Política, Planejamento e Governo. Brasília: IPEA, 1993. 2. TESTA, M. Estrategia, coherencia y poder em las propuestas de salud. Cuadernos Médico-Sociales. Rosario, n. 38 (1ª parte) y 39 ( 2ª parte), 1987.
- Mello CS, Mucci JLN, Cutolo SA. Contaminação Parasitária de solo me praças públicas da zona leste de São Paulo, SP, Brasil e a associação com variáveis meteorológicas. *Revista de Patologia Tropical.* 2011, 40 (3): 253-262.
- Menezes RAO, Gomes MSM, Barbosa FHF, Brito GCM; Proietti Junior AA; D’Almeida Couto AAR. Parasitas Intestinais na população residente em áreas Úmidas em Macapá, Amapá, Braisl. *Revista de Biologia e Ciências da Terra*, 2013, V13:2.
- Miller LA, Colby K, Manning SE, Hoenig D, McEvoy E, Montgomery S, Mathison B, Almeida M, Bishop H, Dasilva A, Sears S. Ascariasis in Humans and Pigs on Small-Scale Farms, Maine, USA, 2010–2013. *CDCEID journal Past Issues* 2015, 21(2).
- Minayo MCS. Construção de Indicadores qualitativos para Avaliação de Mudanças. *Rev. bras. educ. med.* [online], 2009, vol.33, suppl.1, pp 83-91.
- Minayo MCS. O desafio do conhecimento. 11 ed. São Paulo: Hucitec, 2008.
- Minayo MCS. Saúde e Ambiente Sustentável: estreitando nós. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2011.
- Mintzberg H, Ahlstrand B, Lampel J. Safári de estratégia: um roteiro pela selva do planejamento estratégico. Porto Alegre. Bookman, 2000.
- Mintzberg H 2004. Estrutura e dinâmica das organizações. 3.ed., Lisboa, Portugal: Publicações Dom Quixote.
- Moraes Neto AHA, Pereira AP, Alencar MFL, Souza-Júnior PRB, Dias RC, Fonseca JG 2010. Prevalence of intestinal parasites versus knowledge, attitudes, and practices of inhabitants of low-income communities of Campos dos Goytacazes, RJ. *Parasitol Res.* 2010; 107:295–307.
- Moreno JL. Fondements de la sociométrie. Paris: Presses Universitaires de France; 1954.
- Motta PR. Gestão Contemporânea: a ciência e a arte de ser dirigente.10ª ed. Rio de Janeiro: Record, 1999.
- Moura FT, Falavigna DLM, Mota LT, Toledo MJO. Enteroparasite contamination in peridomiciliar soils of two indigenous territories, State of Paraná, southern Brazil. *Rev Panam Salud Publica* 2010, 27(6).
- Najar AL, Baptista TWF, Andrade CLTL. Índice do Desenvolvimento da Família: uma análise comparativa em 21 municípios do Rio de Janeiro, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública.* RJ. 2008,24 (Sup).

- Nash T. Edema surrounding calcified intracranial cysticerci: clinical manifestations, natural history, and treatment. *Pathog Glob Health*, 2012, 106: 275–279.
- Naves MM & Costa-Cruz JM. Alta Prevalência da Infecção por *Strongyloides stercoralis* em Idosos do Brasil. *Rev. Inst. Med. Trop. S. Paulo* 2013, vol.55 no.5 São Paulo.
- Nejsum P, Betson M, Bendall RP, Thamsborg SM, Stothard JR. Assessing the zoonotic potential of *Ascaris suum* and *Trichuris suis*: looking to the future from an analysis of the past. *J. Helminthol.* 2012, 86:148–55.
- Ndimubanzi PC, Carabin H, Budke CM, Qian YJ, Rainwater E, Dickey M et al. A systematic review of the frequency of neurocytotoxicosis with a focus on people with epilepsy. *PLoS Negl Trop Dis.* 2010;4:e870. doi:10.1371/journal.pntd.0000870.
- Neves DP. *Parasitologia humana*. 11 ed. São Paulo: Atheneu, 2005.
- Noman O. Avaliação, Monitoramento e Construção de Indicadores. 2º Encontro dos Gestores de RH, Subsecretaria de Recursos Humanos, Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão, Governo do Rio de Janeiro, 2008.
- Oberhelman RA, Guerrero ES, Fernandez ML, Silio M, Mercado D, Comiskey N et al. Correlations between intestinal parasitosis, physical growth, and psychomotor development among infants and children from rural Nicaragua. *Am J Trop Med Hyg* 1998, 58:470-5.
- Oliveira-Castro GA, Pilati R, Borges-Andrade JE. Percepção de Suporte Organizacional: Desenvolvimento e Validação de um Questionário. *RAC*, 1999, v. 3, n. 2: 29-51.
- Organização das Nações Unidas (ONU). Millennium Declaration (ODM). Resolution adopted by the General Assembly ONU, Distr.: General 18 September 2000.
- Organização das Nações Unidas (ONU). Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development (ODS). Disponível em <https://sustainabledevelopment.un.org/>. Acesso em: jan 2016.
- Organização Pan-Americana da Saúde. Manual de planejamento, execução e avaliação de projetos da Representação da OPAS/OMS no Brasil / Organização Pan-Americana da Saúde. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2014. 62p.: il. ISBN: 978-85-7967-011-4.
- Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS/OMS). Plano Estratégico 2014-2019. 2015. Disponível: <http://www.paho.org/>. Acesso jun 2016.
- Organização Mundial da Saúde (OMS). Constituição da Organização Mundial da Saúde, Nova Iorque/EUA, 22 de julho de 1946.
- Organização Mundial da Saúde (OMS). Global burden of disease estimates for 2000–2012 (web page). Geneva: World Health Organization ([http://www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/estimates/](http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates/) accessed December 2015).
- Organização Mundial da Saúde (OMS). The World health report: health systems: improving performance, 2000.
- Organização Mundial da Saúde (OMS). Prevention and control of schistosomiasis and soil-transmitted helminthiasis. Joint statement. WHO/CDS/CPE/PVC9. WHO, Geneva: 2004 1-4.
- Organização Mundial da Saúde (OMS). Global status report on non communicable diseases 2010. Geneva: World Health Organization; 2011.
- Organização Mundial da Saúde (OMS). Relatório da Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde Alma-Ata, URSS, 6-12 de setembro de 1978.
- Organização Mundial da Saúde (OMS). Amoebiasis, 1997.

- Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS). Taeniasis/cysticercosis complex: future trends toward its control. Washington (DC), 1995: <http://www.who.int>.
- Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS e SCTIE/MS). Guimarães R, Moysés ZJ, Binsfeld P, Rigolli F, Rerat C, Andrade P, Horst M (Org.). 2010: [www.saude.gov.br/bvs](http://www.saude.gov.br/bvs).
- Organização Mundial de Saúde (OMS). Health topics: Chronic diseases. Geneva: World Health Organization; 2013. [who.int/topics/chronic\\_diseases](http://www.who.int/topics/chronic_diseases).
- Organização Mundial da Saúde (OMS). Third report on Neglected Tropical Diseases of the World Health Organization. 2015: <http://www.who.int>.
- Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS). Global report for research on infectious diseases of poverty. Special Programme for Research and Training in Tropical Diseases. 2012.
- Organização Mundial da Saúde (OMS). Preventive chemotherapy in human helminthiasis: coordinated use of anthelmintic drugs in control interventions: a manual for health professionals and programme managers. Library Cataloguing-in-Publication Data, 2006.
- Organização Mundial da Saúde (OMS). Ottawa Charter for Health Promotion. 1ª Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde, Ottawa, novembro de 1986.
- Osgood C.E. The measurement of meaning. Illinois: University of Illinois; 1957.
- Osman M, El Safadi D, Cian A, Benamrouz S, Nourrisson C, Poirier P, et al. Prevalence and Risk Factors for Intestinal Protozoan Infections with *Cryptosporidium*, *Giardia*, *Blastocystis* and *Dientamoeba* among Schoolchildren in Tripoli, Lebanon. *PLoS Negl Trop Dis*. 2016, 10(3): e0004496. doi:10.1371/journal.pntd.0004496.
- Paim JS. An analysis on the process of Reform in the Brazilian Health Sector. *Saúde em Debate*, Rio de Janeiro, 2009, v. 33, n. 81, p. 27-37.
- Pagliosa FL & Da Ros MA. O Relatório Flexner: Para o Bem e Para o Mal The Flexner Report: for Good and for Bad. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 2008, 32 (4) : 492 – 499.
- Paulan SC, Gonzáles RMH, Peralta LA, Vicentini-Oliveira JC, Biondi GF, Conde ES, Parkhouse RME, Nunes CM. Usefulness of serological ELISA assay for *Taenia saginata* to detect naturally infected bovines: Utilização de teste sorológico ELISA para a detecção de bovinos naturalmente infectados por *Taenia saginata*. *Rev. Bras. Parasitol. Vet.*, Jaboticabal, 2013 v. 22, n. 2, p. 270-275.
- Pawlowski ZS. Control of neurocysticercosis by doctors and routine veterinary services. *Trans R Soc Trop Med Hyg*, 2008, 102:228-232.15.
- Pedrosa PIS. Perspectivas na avaliação em promoção da saúde: uma abordagem institucional. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2004, 9(3):617-626.
- Pedroso MC & Malik AM. Healthcare value chain: a model for the Brazilian healthcare system. *Ciência & Saúde Coletiva*, 17(10):2757-2772, 2012.
- Peng W & Criscione C. Ascariasis in people and pigs: new inferences from DNA analysis of worm populations. *Infect Genet Evol*. 2012, 12:227–35.
- Pereira AP, Moraes Neto AHA, Alencar MF, Cohen SC, Souza-Júnior PR, Cecchetto F, Mathias LS, Santos CP, Almeida JC. 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 (London. Print)*, 2012; 138:1-11.

- Pereira CAR & Barata MLB. Organization of urban health services in the face of climate change and disaster risk in Latin America. *Saúde Debate*, Rio de Janeiro, 2014, v. 38: 102, p. 624-634.
- Pereira, M F. Administração estratégica. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração / UFSC; Brasília: CAPES: UAB, 2011. 168p.
- Peruzzi S, Gorrini C, Piccolo G, Calderaro A, Dettori G, Chezzi C: Prevalence of intestinal parasites in the area of Parma during the year 2005. *Acta Biomed* 2006, 77:147–151.
- Pinheiro R & Silva Júnior AG. Práticas avaliativas e as mediações com a integralidade na saúde: uma proposta para estudos de processos avaliativos na atenção básica. In: Pinheiro R, Silva Júnior AG, Mattos RA. *Atenção básica e integralidade: contribuições para estudos de práticas avaliativas em saúde*. Rio de Janeiro: CEPESC; 2008. p.17-42.
- Philippi Junior A & Galvão Junior AC. Gestão do saneamento básico: abastecimento de água e esgotamento sanitário. *Coleção ambiental*. Barueri: Manole; 2012. 1: e159. doi:10.1371/journal.pntd.0000149.
- Ponciano A, Borges APR, Muniz HA, Garcia JS, Peret JCS. Occurrence of intestinal parasites in students 6 to 12 years in elementary schools in the city of Alfenas, MG. *RBAC*. 2012;44(2):107-11.
- Pontes F. Doenças negligenciadas ainda matam 1 milhão por ano no mundo. *Inovação em pauta*. 2011, Disponível em: [www.finep.gov.br/imprensa/revista](http://www.finep.gov.br/imprensa/revista).
- Porter M. *A vantagem competitiva das nações*. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
- Porter M. *Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência*. Rio de Janeiro: Campus, 1986.
- Porter ME. *Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior* (28 ed.). Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- Porto MFS, Pivetta F. Por uma promoção da saúde emancipatória em territórios urbanos vulneráveis. In: Czeresnia D, Freitas CM (org.). *Promoção da Saúde: conceitos, reflexões, tendências*. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 2003. p.207-29.
- Praet N, K Kanobana, Kabwe C, Maketa V, Lukanu P, Lutumba P, K Polman, Matondo P, Speybroeck N, P Dorny, Sumbu J. *Taenia solium* cysticercose na República Democrática do Congo: como é que o comércio de carne de porco afetar o a transmissão do parasita *PLoS negl Trop Dis*, 2010, 4:817.
- Praet N, Speybroeck N, Manzanedo R, Berkvens D, Nsame Nforinwe D, Zoli A et al. The disease burden of *Taenia solium* cysticercosis in Cameroon. *PLoS Negl Trop Dis*. 2009,3: e406. doi:10.1371/journal.pntd.0000406.
- Pratt M, Jaboby E, Neiman A. Promoting physical activity in the Americas. *Food and nutrition Bulletin*, Tokyo. 2004, v. 25, n. 2, p. 183-192.
- Rabello LS. *Promoção da Saúde: a construção social de um conceito em perspectiva comparada*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2010. 228p. ISBN: 978-85-7541-196-4.
- Rabinow P, *French DNA: Trouble in Purgatory*, University of Chicago Press, Chicago, 1999, p. 201.
- Rajshekhkar V, Joshi DD, Doanh NQ, van De N, Xiaonong Z. *Taenia solium* taeniasis/cysticercosis in Asia: epidemiology, impact and issues. *Acta Trop*. 2003; 87:53–60.
- Ramos Jr. NA, Macedo HW, Rodrigues MC, Peralta RHS, Macedo NA, Margareth da Cunha Marques MC, Alves JR, Paes NA, Castro JAF, Araújo AJG, Peralta JM. Estudo

- soroepidemiológico da cisticercose humana em um município do Estado do Piauí, Região Nordeste do Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 20(6):1545-1555, nov-dez, 2004.
- Rauen C. *Metodologia da Pesquisa Científica*. São Paulo: Cortez, 2002.
- Restrepo H. Generalidades sobre evaluación de experiencias y proyectos de promoción de la salud, pp. 212-217. In H Restrepo & H Málaga (orgs.). *Promoción de la salud: como construir vida saludable*. Editorial Médica Panamericana. Bogotá, 2001.
- Rey L. *Base da Parasitologia Médica*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.
- Rio de Janeiro. Prefeitura do Município de Laje do Muriaé. Secretaria Municipal de Saúde de Laje do Muriaé (SMS), 2013-2015.
- Rio de Janeiro. Prefeitura do Município de Laje do Muriaé. Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMMA/LM) de Laje do Muriaé, RJ, Brasil, 2015.
- Rio de Janeiro. Secretaria Municipal do Meio Ambiente. Resolução SMAC n.468 de 28 de janeiro de 2010. Dispõe sobre a análise e informações das condições das areias das praias no Município do Rio de Janeiro, 2010.
- Rio de Janeiro. Fundação Municipal de Saúde de Niterói. Implantação do Programa Médico de Família de Niterói. Relato de experiência. Niterói: FMS, 1993.
- Roepstorff A, Mejer H, Nejsun P, Thamsborg S. Helminth parasites in pigs: new challenges in pig production and current research highlights. *Vet. Parasitol.* 2011, 180(72):81.
- Rossomando MJ; Marquez W; Prado J; ChaconNathalie. Epidemiología de himenolepiosis y otras parasitosis intestinales en una comunidad suburbana de Escuque, Trujillo-Venezuela. *RFM*. 2008, vol.31, n.2, pp. 101-110. ISSN 0798-0469.
- Rootman IG et al. 2001. *Evaluation in Health Promotion: Principles and Perspectives*. Copenhagen, World Health Organization.
- Rua, MG. *Desmistificando o problema: uma rápida introdução ao estudo dos indicadores*. Brasília: ENAP, 2004.
- Sahu PS, Seepana J, Padela S, Sahu AK, Subbarayudu S, Barua A. Neurocysticercosis in Children Presenting with Afebrile Seizure: Clinical Profile, Imaging and Serodiagnosis. *Rev. Inst. Med. Trop. Sao Paulo* 56(3):253-258, May-June, 2014.
- Salazar L. *Evaluación de Efectividade en Promoción de la Salud: Guia de Evaluación Rápida*. Colombia: Cedetes. Universidad del Valle, 2004.
- Salgado VG. *Porposta de indicadores de ecoeficiência para o transporte de gás natural*. Dissertação, COPPE/UFRJ, 2004.
- Saki J, Khademvatan S, Masoumi K, Chafghani M. Prevalence of intestinal parasitic infections among food handlers in Khuzestan, Southwest of Iran: a 10 year retrospective study. *Afr J Microbiol Res.* 2012; 6:2475-80.
- Santarém V, Sartor I, Bergamo F. Contamination, by *Toxocara* spp. eggs, in public parks and squares in Botucatu, Sao Paulo, Brazil. *Rev Soc Bras Med Trop* 1998; 31:529-532
- Santos J, Duarte ARM, Gadotti G, Lima LM. Parasitoses Intestinais em crianças de creche comunitária em Florianópolis, SC, Brasil. *Rev Patol Trop* vol. 43 (3): 332-340. jul.-set. 2014. doi:10.5216/rpt.v43i3.32201.
- Santos AL, Rigotto RM. Território e Territorialização: Incorporando as Relações Produção, Trabalho, Ambiente a Saúde na Atenção Básica à Saúde. *Trab. Educ. Saúde*, Rio de Janeiro 2011, v. 8 n. 3 387-406.
- Santos M. *Território globalização e fragmentação*. São Paulo: Hucitec, 1994.

- Santos PL, Santos FLN, Soares NM. Prevalência de Parasitoses Intestinais em pacientes atendidos no Hospital Universitário Professor Edgar Santos, Salvador, Bahia. *Revista de Patologia Tropical*, vol. 36 (3): 237-246. set.-dez. 2007.
- Santos SA, Merlini LS. Prevalência de enteroparasitoses na população do município de Maria Helena, Paraná. *Cien Saude Colet* 2010, 15:899–905.
- Santos TO, Pinto PAS, Iasbik AF, Silva LF, Nieto ECA, Guimarães-Peixoto RPM. Epidemiological survey of the taeniasis/cysticercosis complex in cattle farms in Viçosa County, Minas Gerais, Brasil. *Pesq. Vet. Bras.* 2013, 33(4):449-452.
- Santos-Filho SB. Perspectives of the evaluation of Brazil's National Health. *Ciência & Saúde Coletiva*, 12(4):999-1010, 2007.
- Sato MIZ, Di Bari M, Lamparelli CC, Truzzi AC, Coelho LS, Hachich EM. Qualidade sanitária de areia de praias recreacionais em São Paulo. *Braz. Jour. of Microbiology*. 2005; 36: 321-6.
- Serpa JA & White AC. Neurocysticercosis in the United States. *Pathog Glob Health*. 2012; 106:256–60.
- Serra F, Torres MC, Torres A. *Administração estratégica: conceitos, roteiro prático e casos*. Rio de Janeiro: Reichamnn & Affonso Editores, 2004.
- Sigerist, H. E. *The University at the Crossroads. Addresses and Essays*. Nova Iorque, Henry Schuman, 1946.
- Silva AVM; Massara C L. *Ascaris lumbricoides*. In: NEVES, D.P. et al. *Parasitologia Humana*. 11 ed. São Paulo: Atheneu, 2010.
- Silva Junior AG. *Modelos tecnoassistenciais em saúde: o debate no campo da saúde coletiva*. São Paulo: Hucitec, 1998.
- Silva LE. QVWHOQOL-100: a quality of life summary indicator for WHOQOL-100. *Revista Brasileira de Qualidade de Vida*, 2012, v. 04, n. 01, p. 07-17. DOI: 10.3895/S2175-08582012000100002
- Silva LE. *Construção de um Indicador para a Qualidade Global de Vida no Ensino Público Superior (Estudo de Caso sobre as condições de vida e trabalho vinculadas à formação de profissionais do Curso de Graduação em Matemática da Universidade Federal Fluminense)*. 2006. 143f. Dissertação (Mestrado em Sistemas de Gestão), Escola de Engenharia, Universidade Federal Fluminense, Niterói.
- Sistema Único de Saúde (SUS) Pacto pela Saúde (2006). Disponível em: [www.sus.gov.br](http://www.sus.gov.br).
- Sharif M, Daryani A, Kia E, Rezai F, Nasiri M, Nasrolahei M. Prevalence of Intestinal Parasites Among Food Handlers of Sari, Northern Iran. *Rev. Inst. Med. Trop. Sao Paulo* 57(2):139-144, March-April, 2015 <http://dx.doi.org/10.1590/S0036-46652015000200007>
- Shutz AA. *Common sense and Scientific Interpretations of Human Actions*. In: *Collected Papers I*, 2º ed. Hague: Martiness Niphoff; 1982.
- Smeke ELM, Oliveira, NLS. Educação em saúde e concepções de sujeito. In: Vasconcelos, EM. et al. *A saúde nas palavras e nos gestos: reflexões da rede educação popular e saúde*. São Paulo: Hucitec, 2001. p. 115-136.
- Soares VE, Andrade-Belo MA, Rezende PCB, Soccol VT, Fukuda RT, Oliveira GP, Costa AJ. Distribution of *Taenia saginata* metacestodes: a comparison of routine meat inspection and carcass dissection results in experimentally infected calves. *Annals of Tropical Medicine & Parasitology*, 2011, v. 105, No. 5, 393–401.

- Sorvillo F, Wilkins P, Shafir S, Eberhard M. Public Health Implications of Cysticercosis Acquired in the United States. *Emerg Infect Dis*. 2011 Jan; 17(1): 1–6.
- Sotero-Martins A, Duarte NA, Carvajal E, Sarquis MIM, Fernandes OCC. Microbiological and Quality Control of Recreation Areas. *Revista Eletrônica Gestão & Saúde* 2013; 04 03, p.1075-92.
- Souza JL & Silva IR. Environmental quality of the beaches of the island of Itaparica, Todos os Santos Bay, Bahia. *Soc. & Nat., Uberlândia*, 2015, 27 (3): 469-484, DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-451320150308>.
- Starfield B. Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologias. Brasília/MS: Unesco, 2002, 726p.
- Takata I. Experimental infection of man with *Ascaris* of man and the pig. *Kitasato Arch. Exp. Med*. 1951, 23:151.
- 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, Juiz de Fora*, 2009; 35: 105-110.
- Thiollent M. Pesquisa-ação nas organizações. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- Thurstone LL. Attitudes can be measured. *American Journal of Sociology*. 1928;33: 529-44.
- Torgerson PR, Macpherson CN. The socioeconomic burden of parasitic zoonoses: global trends. *Vet Parasitol*. 2011;182:79–95.
- Tucci CEM. Usos Múltiplos e Desenvolvimento Sustentável em Águas do Futuro, 2006, FRM ANA.
- Tulu B, Taye S, Amsalu E. Prevalence and its associated risk factors of intestinal parasitic infections among Yadot primary school children of South Eastern Ethiopia: a cross-sectional study. *BMC Research Notes* 2014, 7:848.
- Uchôa CMA, Albuquerque MC, Carvalho FM, Falcão AO, Silva P, Bastos OMP. Parasitismo Intestinal em crianças e funcionários de creches comunitárias na cidade de Niterói, RJ, Brasil. 2009, 38 (4): 267-278.
- URajkotia Y, Lescano AG, Gilman RH, Cornejo C, Garcia HH, Cysticercosis Working Group of Peru. Economic burden of neurocysticercosis: results from Peru. *Trans R Soc Trop Med Hyg*. 2007; 101:840–6. doi:10.1016/j.trstmh.2007.03.008.
- Vasconcelos IAB, Oliveira JW, Cabral FRF, Coutinho HDM, Menezes IRA. Prevalência de parasitoses intestinais entre crianças de 4-12 anos no Crato, Estado do Ceará: um problema recorrente de saúde pública. *Maringá*, 2011; 33(1): 35-41.
- Vasconcelos, EM. et al. A saúde nas palavras e nos gestos: reflexões da rede educação popular e saúde. São Paulo: Hucitec, 2001. p. 115-136.
- Verweij JJ, van Lieshout L. Intestinal parasitic infections in an industrialized country; a new focus on children with better DNA based diagnostics. *Parasitology*. 2011; 138(12):1492–8.
- Vidal SF, Toloza LM, Cancino BF. Evolución de la prevalencia de enteroparasitosis en la ciudad de Talca, Región del Maule, Chile. *Rev Chil Infect* 2010; 27 (4): 336-340.
- 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). *Ciência & Saúde Coletiva*, 2011; 16(8):3481-3492.

Von Sperling M. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos: princípios do tratamento biológico de águas residuárias. 3ª ed. Belo Horizonte: Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental – DESA - UFMG; 2005.

Vuori HV. Quality Assurance of Health Services: Concepts and Methodology. OMS, 1982.

Wallerstein N 1992. Powerlessness, empowerment, and health: implications for health promotion programs. *American Journal of Health Promotion* 6(3):197–205.

Wegayehu T, Tsalla T, Seifu B, Teklu T. Prevalence of intestinal parasitic infections among highland and lowland dwellers in Gamo area, South Ethiopia. *BMC Public Health*. 2013, 18(13):151. Doi: 10.1186/1471-2458-13-151.

Zebardast N, Mohammad Javad Gharavi, Alireza Abadi, Seyyed Javad, Seyyed Tabaei, Farshid Yeganeh, Hooshang Khazan, Shirzad Fallahi, Kobra Kohansal, Nima Salehi, Farideh Naderi, Ali Haghighi Frequência de Parasitoses Intestinais em pacientes com distúrbios gastrointestinais, em diferentes partes do Irã em 2012-2013. *Int J Enteric Pathog*. February, 2015, 3(1):22682.

Zoli A, Shey-Njila O, Assana E, Nguekam J-P, Dorny P, Brandt J et al. Regional status, epidemiology and impact of *Taenia solium* cysticercosis in Western and Central Africa. *Acta Trop*. 2003; 87:35–42. doi:10.1016/S0001-706X(03)00053-6.

Zhang Y, MacArthur C, Mubila L, Bakerl S 2010. Control of neglected tropical diseases needs a long-term commitment. *BMC Medicine*, 8: Disponível em: <http://www.biomedcentral.com>, 2011.

Zhou C, Li M, Yuan K, Deng S, Peng W. Pig *Ascaris*: an important source of human ascariasis in China. *Infect. Genet. Evol*. 2012, 12:1172–7.

## **APÊNDICES E/OU ANEXOS**

## Apêndice A - GLOSSÁRIO

**Acesso:** Condição universal e igualitária às ações e aos serviços para a promoção, proteção e recuperação da saúde (Lei nº8.080/1990). Capacidade das pessoas em obter os serviços necessários no lugar e momento certo (Relatório PROADESS 2011).

**Adequação:** Grau com que os cuidados prestados às pessoas estão baseados no conhecimento técnico-científico existente.

**Autonomia:** Identificação de potencialidades e ao desenvolvimento de capacidades, possibilitando escolhas conscientes de sujeitos e comunidades sobre suas ações e trajetórias.

**Complexidades:** Não-linear, que envolve muitos aspectos.

**Contexto:** Político, social e econômico que traduza a história e a conformação local, identificados os determinantes de saúde associados aos problemas de saúde tidos como prioritários, evitáveis e passíveis de intervenção, como também o impacto em diferentes grupos sociais.

**Continuidade:** Capacidade do Sistema de Saúde de prestar serviços de forma ininterrupta e coordenada entre diferentes níveis de atenção.

**Determinantes socioambientais:** Identificação de variáveis mensuráveis, como: renda, escolaridade, faixa etária, condições habitacionais, sanitárias e ambientais.

**Empoderamento:** Processo de intervenção que estimula os sujeitos e coletivos a adquirirem o controle das decisões e das escolhas de modos de vida adequado às suas condições sócio-econômico-culturais.

**Equidade:** As práticas e as ações de promoção de saúde baseadas na distribuição igualitária de oportunidades, considerando as especificidades dos indivíduos e dos grupos.

**Estrutura:** Recursos físicos, humanos, materiais e financeiros necessários para a assistência médica. Inclui financiamento e disponibilidade de mão-de-obra qualificada.

**Integralidade:** Intervenções são pautadas no reconhecimento da complexidade, potencialidade e singularidade de indivíduos, grupos e coletivos, construindo processos de trabalho articulados e integrais.

**Intersetorialidade:** Processo de articulação de saberes, potencialidades e experiências de sujeitos, grupos e setores na construção de intervenções compartilhadas, estabelecendo vínculos, corresponsabilidade e cogestão para objetivos comuns.

**Intrasetorialidade:** Exercício permanente da desfragmentação das ações e serviços ofertados por um setor, visando à construção e articulação de redes cooperativas e resolutivas.

**Partes interessadas** (atores sociais): Indivíduos e instituições, Conselho Municipal de Saúde, sindicatos, partidos políticos, imprensa, igrejas, entidades, grupos organizados, ou seja, associações da sociedade civil organizada que realizam ou desempenham atividades ou mantém relações num determinado território.

**Participação equânime:** Imparcial, igualitária.

**Participação social:** As intervenções consideram a visão de diferentes atores, grupos e coletivos na identificação de problemas e solução de necessidades, atuando como corresponsáveis no processo de planejamento, de execução e de avaliação das ações.

**Processo:** Atividades envolvendo profissionais de saúde e pacientes, com base em padrões aceitos. A análise pode ser sob o ponto de vista técnico e/ou administrativo.

**Resultado:** Produto final da assistência prestada, considerando saúde, satisfação de padrões e de expectativas.

**Singularidade:** Diferenciado.

**Sustentabilidade:** Necessidade de permanência e continuidade de ações e intervenções, levando em conta as dimensões política, econômica, social, cultural e ambiental.

**Territorialidade:** Atuação que considera as singularidades e especificidades dos diferentes territórios no planejamento e desenvolvimento de ações intra e intersetoriais com impacto na situação, nos condicionantes e nos determinantes da saúde neles inseridos, de forma.

**Território:** Espaço delimitado, em constante transformação, ocupado por uma população com identidades comuns, sejam elas culturais, sociais, econômicas, ambientais, que fornece elementos importantes para análise e delineamento de intervenções nos processos sociais de determinação da saúde.

**Notas:**

1. A definição dos princípios (equidade, participação social, autonomia, empoderamento, intersetorialidade, intrasetorialidade, sustentabilidade, integralidade e territorialidade) são as propostas pela Política Nacional de Promoção da Saúde (2015).
2. A definição de Acesso consta de Lei Orgânica 8.080 de 1990.
3. Os conceitos dos indicadores de desempenho acesso, aceitabilidade, continuidade, adequação, efetividade, eficiência foram retirados da Matriz PROADESS.
4. Avedis Donabedian desenvolveu um quadro conceitual fundamental para o entendimento da avaliação de qualidade em saúde, a partir dos conceitos de estrutura, processo e resultado, classicamente considerados uma tríade, que corresponde às noções da Teoria Geral de Sistemas: *input-process-output*. As dimensões “Contexto” e “Continuidade” foram inseridos pela autora desta tese.

## Apêndice B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)



**Fundação Oswaldo Cruz: Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos (LITEB) da FIOCRUZ - Ministério da Saúde.**

**Projeto de Pesquisa:** Tecnologia de Avaliação para Programas de Prevenção e Controle de Doenças Promotoras da Pobreza, com Ênfase nas Parasitoses Intestinais.

**Investigadores Principais:** Dr. Antonio Henrique Almeida de Moraes Neto, Dr<sup>a</sup>. Martha Macedo de Lima Barata e Rosana Therezinha Queiroz de Oliveira.

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa sobre “Tecnologia de Avaliação para Programas de Prevenção e Controle de Doenças Promotoras da Pobreza, com Ênfase nas Parasitoses Intestinais”, de responsabilidade do(a) pesquisador(a) Rosana Therezinha Queiroz de Oliveira, do Departamento de Medicina Tropical, no Instituto Oswaldo Cruz, FIOCRUZ, Rio de Janeiro.

Esta pesquisa justifica-se devido à importância de obter mais conhecimentos sobre a situação das parasitoses intestinais no município de Laje do Muriaé, RJ, visando principalmente a melhoria da sua saúde e dos moradores. O objetivo desta pesquisa é diagnosticar a situação das parasitoses intestinais no município de Laje do Muriaé, RJ, considerando as concepções que a população tem dessas situações e como as vivenciam no cotidiano, visando à prevenção, bem como a melhoria da saúde e qualidade de vida. A sua participação na pesquisa será responder a questionários e/ou entrevistas e fornecer amostras de fezes. A equipe de pesquisa fornecerá orientação sob a forma correta de coletar as fezes, fornecerá o recipiente para coleta e retornará no dia seguinte para recolher a amostra de fezes e, se necessário, nos dias subsequentes, enquanto durar a pesquisa de campo. A análise de fezes será realizada pelo Método de Lutz, que consiste em procedimento de sedimentação espontânea, com exame de no mínimo duas lâminas por amostra coletadas antes e após as ações educativas em Promoção da Saúde, preparação e identificação de parasitas e Método quantitativo Kato-Katz nos resultados positivos. Ao participar da pesquisa, os pesquisadores providenciarão o tratamento de qualquer problema de saúde identificado pelos exames laboratoriais, a partir da indicação de médicos do IOC/FIOCRUZ. As coletas de material para os exames laboratoriais serão agendadas previamente e serão realizados pelo Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos (LITEB) da Fiocruz. Caso seja identificado algum sinal de desconforto em sua participação na pesquisa, o(a) pesquisador(a) compromete-se em orientá-lo(a) e encaminhá-lo(a) para os profissionais especializados na área.

Ao participar da pesquisa, você terá os seguintes benefícios: a) tratamento de qualquer problema de saúde identificado pelos exames laboratoriais; b) se necessário, um atestado para abonar faltas ou atrasos no trabalho, em decorrência da participação no projeto. Caso você tenha dúvidas sobre o comportamento dos pesquisadores ou sobre as mudanças ocorridas na pesquisa que não constam no TCLE, e caso se considere prejudicado(a) na sua dignidade e autonomia, você terá a garantia de receber esclarecimentos sobre qualquer dúvida relacionada a pesquisa e poderá ter acesso aos seus dados em qualquer etapa do estudo, basta procurar o Dr. Antonio Henrique Almeida de Moraes Neto, no Pavilhão Lauro Travassos, no Instituto Oswaldo Cruz, FIOCRUZ, situada a Avenida Brasil 4365, Manguinhos, Rio de Janeiro ou pelo telefone (21) 2562-1590, no Rio de Janeiro, e-mail: [ahmn@ioc.fiocruz.br](mailto:ahmn@ioc.fiocruz.br), ou procurar a doutoranda Rosana Therezinha Queiroz de Oliveira, no Departamento de Medicina Tropical, no Instituto Oswaldo Cruz, FIOCRUZ, Rio de Janeiro ou pelo telefone (21) 2562-1590 e 9765-6202, e-mail: [rosanatherezinha@gmail.com](mailto:rosanatherezinha@gmail.com). Os pesquisadores responsáveis o colocarão a par destas informações, estando à disposição para responder suas perguntas sempre que eu tiver dúvidas.

Sua participação nessa pesquisa não é obrigatória e você pode desistir a qualquer momento, retirando seu consentimento, assim sua participação é inteiramente voluntária e gratuita e caso tenha alguma despesa relacionada à pesquisa, você terá o direito de ser ressarcido(a), mas você não receberá pagamento pela sua participação no estudo. Os resultados obtidos nesse estudo serão divulgados para você e considerados estritamente confidenciais, no entanto, poderão ser divulgados na forma de comunicação científica, não sendo permitida a sua identificação, que será sob a forma de código, você terá a garantia do sigilo e da confidencialidade dos dados.

Você foi informado de que esta proposta foi revista e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos CEP FIOCRUZ/IOC - Instituto Oswaldo Cruz, Av. Brasil, 4.036 - sala 705 - Campus Expansão, Manguinhos - Cep:21040-360 Rio de Janeiro / RJ – Brasil, Tel: [\(21\) 3882-9011](tel:(21)3882-9011), que tem como tarefa garantir que os participantes da pesquisa estão protegidos de qualquer dano e de que o termo de consentimento é um procedimento preconizado pelo Ministério da Saúde.

Dessa forma, se você concorda em participar da pesquisa como consta nas explicações e orientações acima e que sua imagem poderá ser utilizada pelo projeto, para fins científicos, coloque seu nome no local indicado abaixo. Desde já, agradecemos a sua colaboração e solicitamos a sua assinatura de autorização neste termo, que será também assinado pelo pesquisador responsável em duas vias, sendo que uma ficará com você e outra com o (a) pesquisador (a).

Local e data.

\_\_\_\_\_  
Nome do (a) participante e/ou responsável

\_\_\_\_\_  
Assinatura

\_\_\_\_\_  
Endereço do participante ou responsável e dependentes

**Se criança ou adolescente:** Termo de Assentimento.

Eu, \_\_\_\_\_, manifesto minha vontade de participar da pesquisa, com o consentimento de meu responsável acima citado.

Assinado pelo próprio participante ou responsável: \_\_\_\_\_

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

Nome da Testemunha: \_\_\_\_\_

Endereço da Testemunha: \_\_\_\_\_

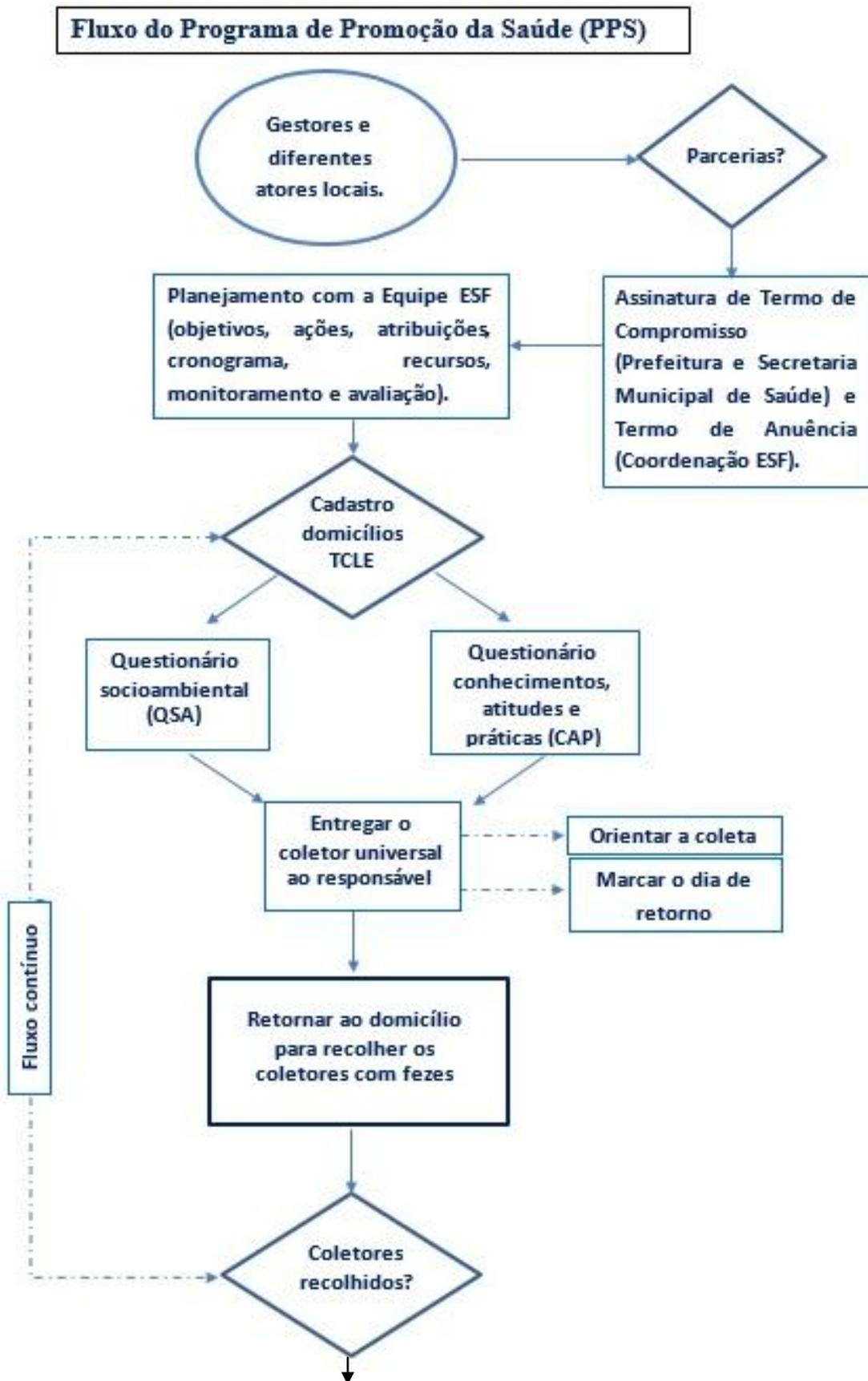
Assinatura da Testemunha: \_\_\_\_\_

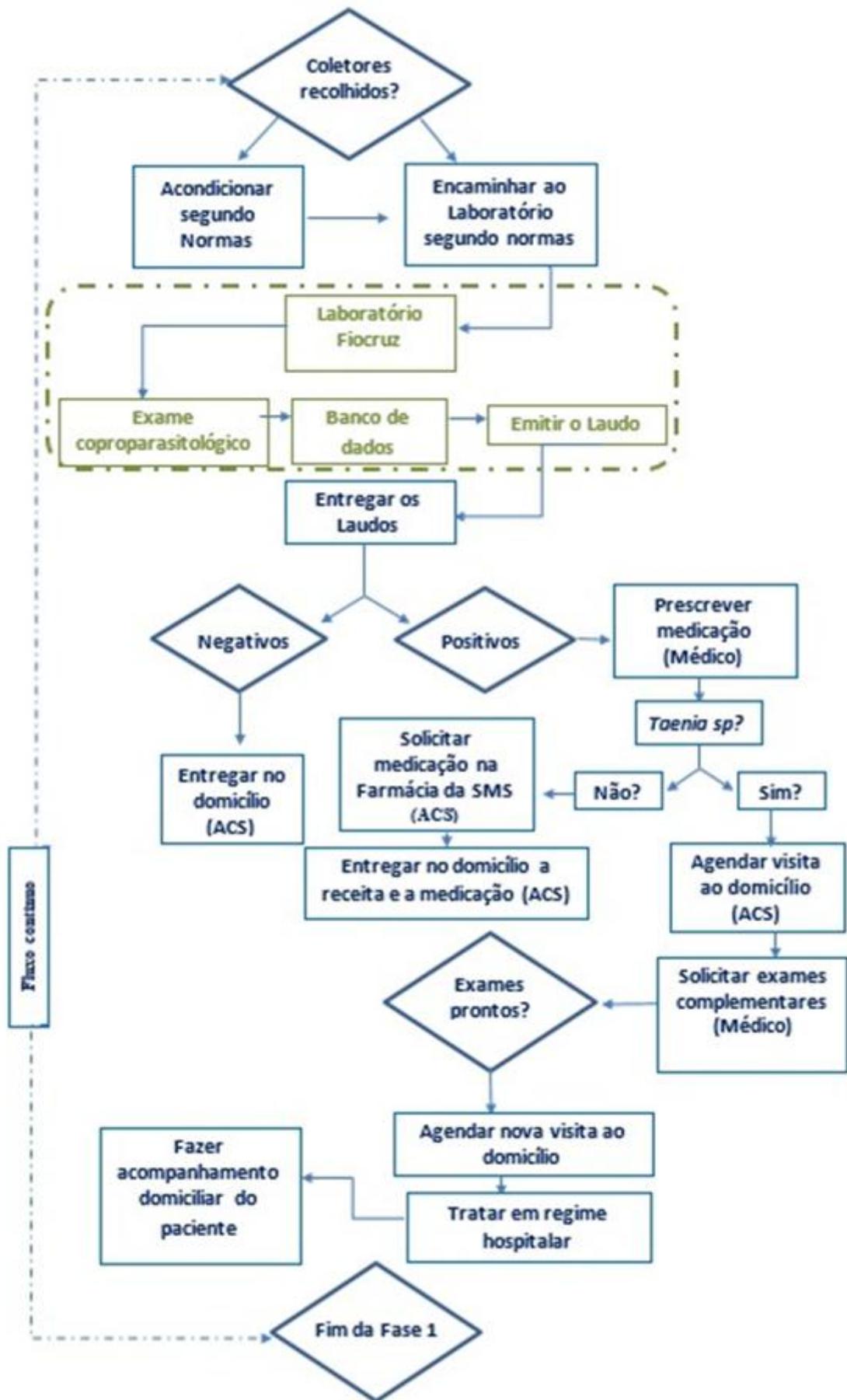
Local e data. \_\_\_\_\_

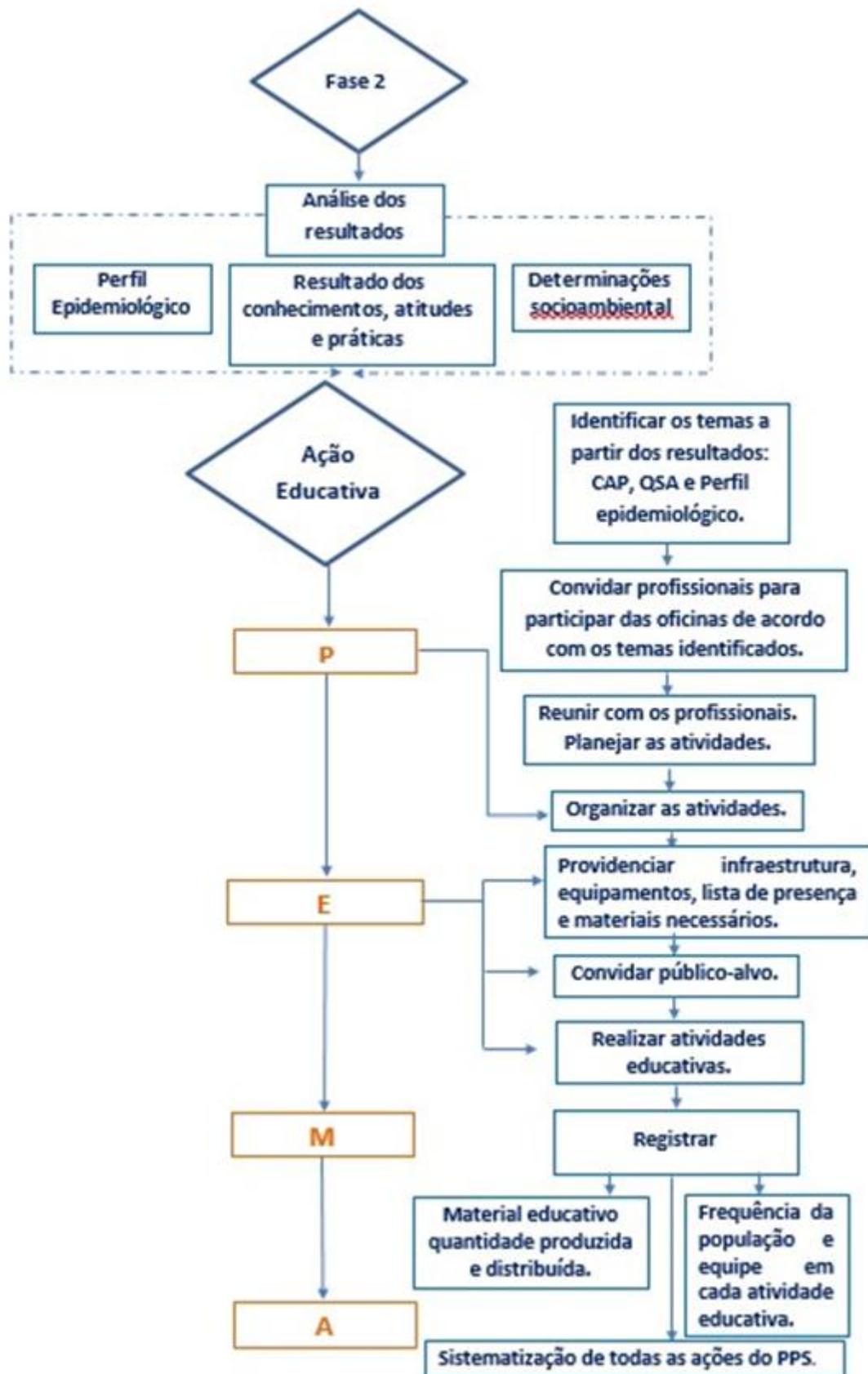
Nome do (a) pesquisador (a): \_\_\_\_\_

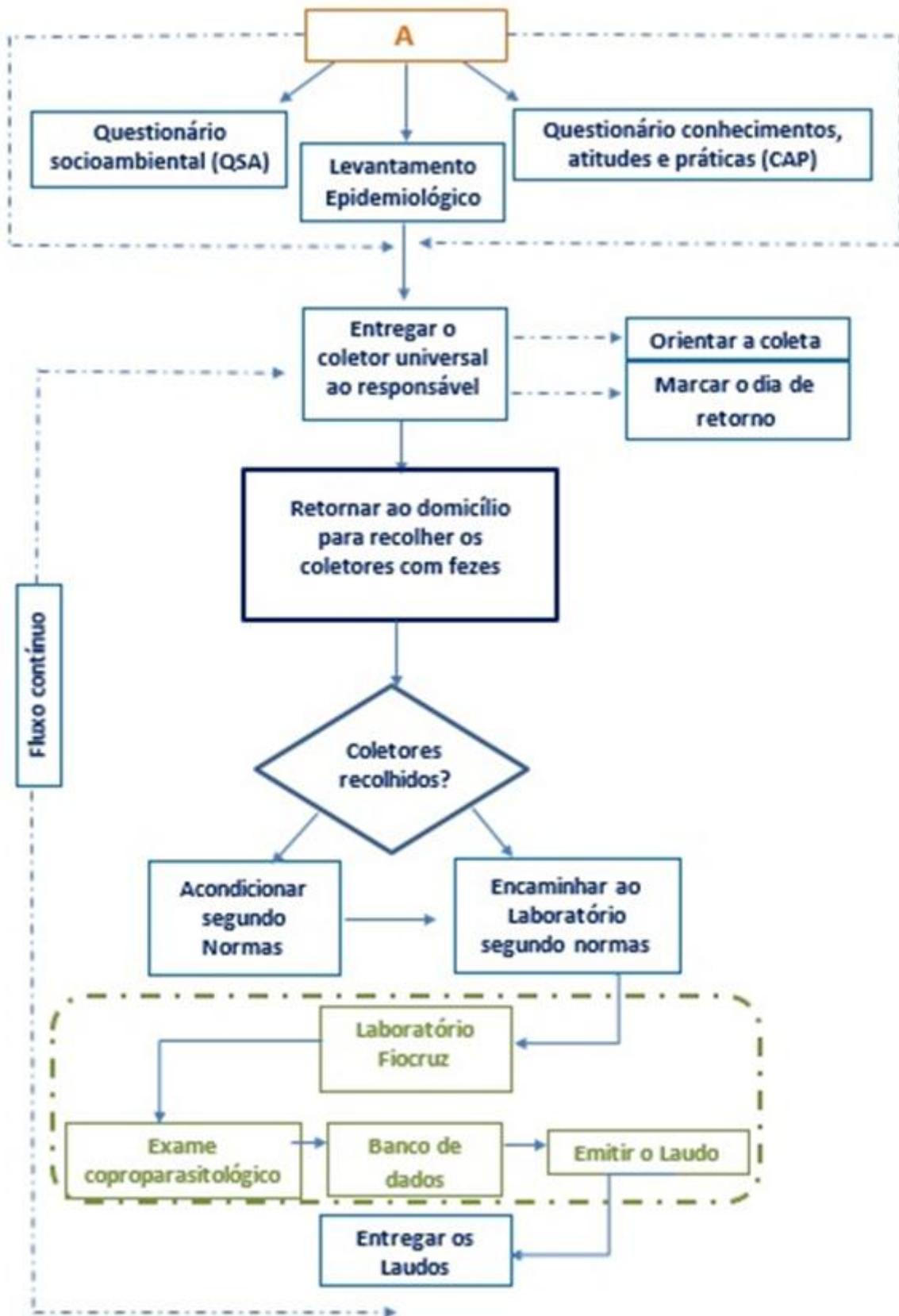
Assinatura: \_\_\_\_\_

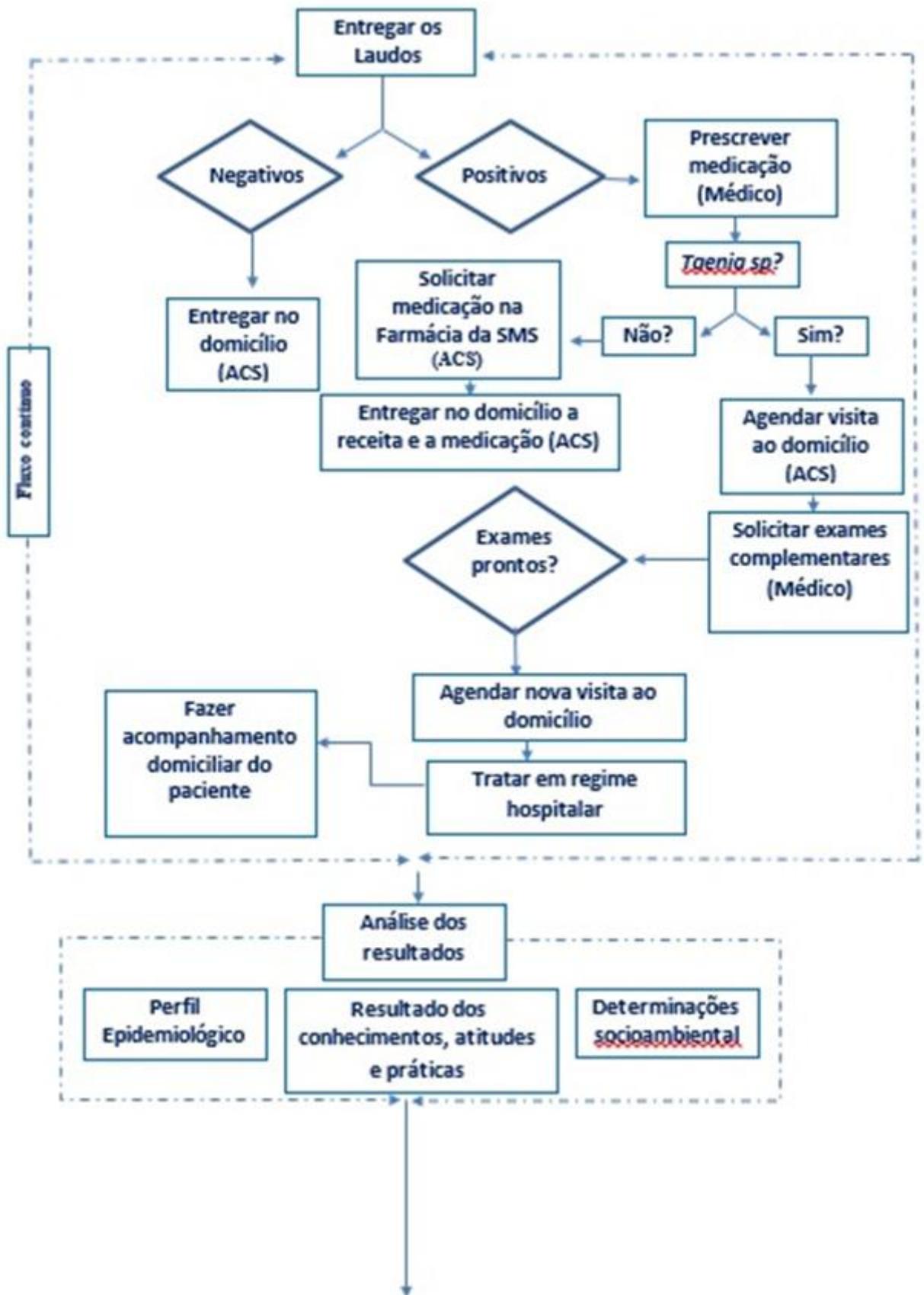
Apêndice C - **FLUXO DOS PROCESSOS DE TRABALHO DO PROGRAMA DE PROMOÇÃO DA SAÚDE, COM ÊNFASE NAS PARASITÓSES INTESTINAIS (PPS-PIS)**

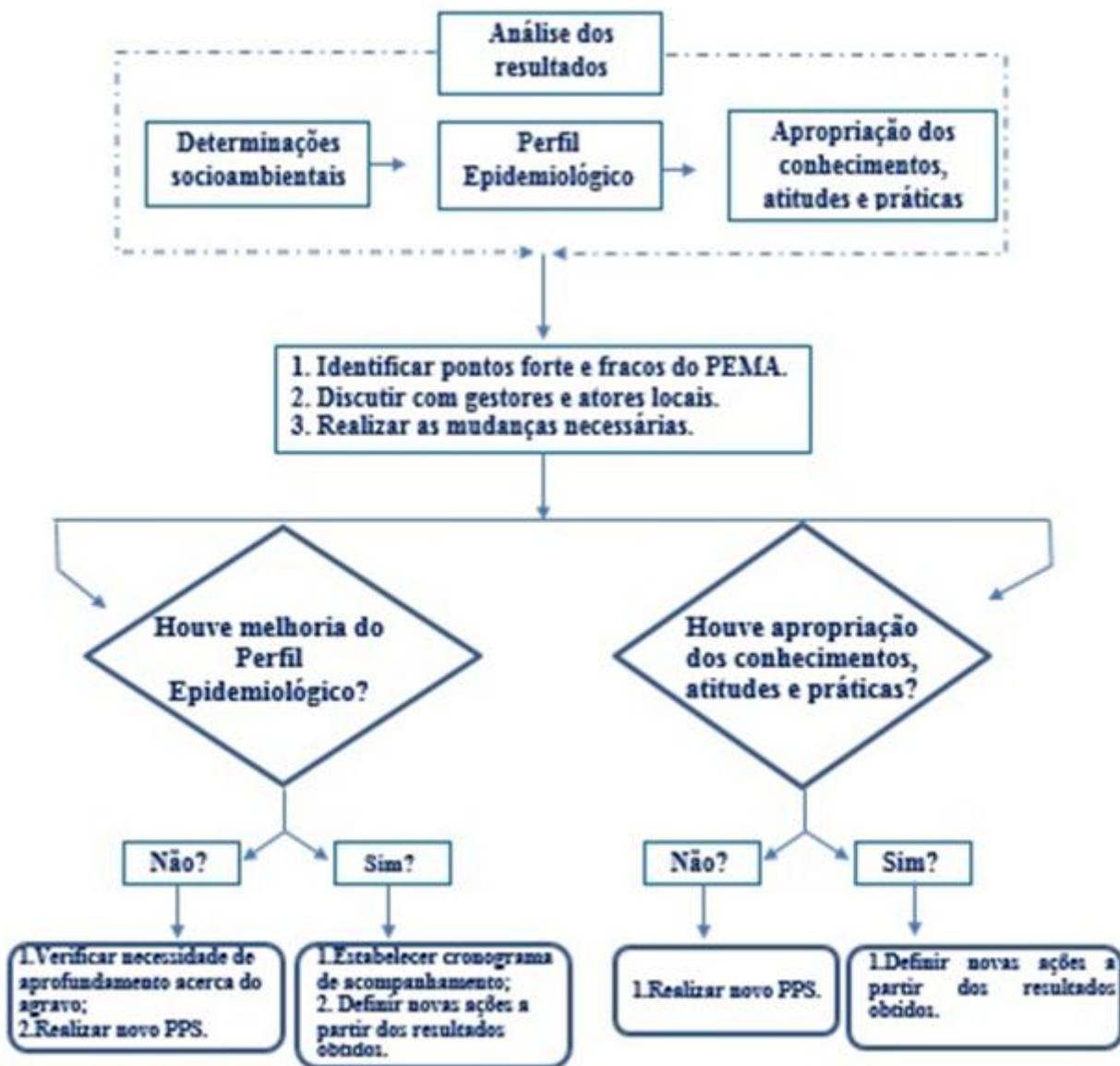












# Apêndice D - QUESTIONÁRIO CONHECIMENTOS, ATITUDES E PRÁTICAS (CAP)



Fundação Oswaldo Cruz: Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos (LITEB) da FIOCRUZ - Ministério da Saúde.  
Projeto de Pesquisa: Tecnologia de Avaliação para Programas de Prevenção e Controle de Doenças Promotoras da Pobreza, com Ênfase nas Parasitoses Intestinais.

Investigadores Principais: Dr Antonio Henrique Almeida de Moraes Neto, Drª. Martha Macedo de Lima Barata e Rosana Therezinha Queiroz de Oliveira

CADASTRO: DATA: / /

NOME: IDADE:

ENDEREÇO:

BAIRRO: TELEFONE:

ENTREVISTADOR:

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?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



Fundação Oswaldo Cruz: Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos (LITEB) da FIOCRUZ - Ministério da Saúde.  
 Projeto de Pesquisa: Tecnologia de Avaliação para Programas de Prevenção e Controle de Doenças Promotoras da Pobreza, com Ênfase nas Parasitoses Intestinais.  
 Investigadores Principais: Dr. Antonio Henrique Almeida de Moraes Neto, Dr<sup>a</sup>. Martha Macedo de Lima Barata e Rosana Therezinha Queiroz de Oliveira

**Questionário Socioeconômico e Habitacional - Laje do Muriaé - RJ**

Cadastro: \_\_\_\_\_ Endereço: \_\_\_\_\_ Tel: \_\_\_\_\_

**1- Dados gerais de todos os moradores da residência:**

Nome Completo	Sexo	Idade	Parentesco	Escolaridade	Trabalha
<b>Responsável:</b>					

**2- Qual a renda mensal da família?**

- MENOR que 1 salário mínimo  
 1 salário mínimo  
 2-4 salários mínimos  
 MAIOR que 4 salários mínimos

**4- Características da residência:**

**Chão**

- Madeira  
 Cerâmica  
 Terra batida  
 Cimento  
 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  
 Outras: \_\_\_\_\_

**7- A coleta de lixo é feita pela prefeitura?**

- Não.  Sim.  
 1 vez por semana  2 vezes por semana  1 vez por mês  Outra: \_\_\_\_\_  
 Data: \_\_/\_\_/\_\_ Entrevistador: \_\_\_\_\_

**3- Em relação à moradia:**

- Casa própria  
 Casa alugada  
 Mora de favor

**Paredes**

- Alvenaria (sem acabamento)  
 Alvenaria (com acabamento)  
 Madeira  
 Outras: \_\_\_\_\_

**6- Onde é eliminado o lixo da residência?**

- Na porta de casa  
 Terrenos baldios (lixão)  
 Leva para as caçambas  
 Outras: \_\_\_\_\_



FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ  
 Instituto Oswaldo Cruz  
 Coordenação Curso de Pós-Graduação em Medicina Tropical  
 Av. Brasil, 4365 – Pavilhão Arthur Neiva – Térreo  
 Cep: 21.040-360 – Rio de Janeiro  
 Tel / Fax: (021) 2562-1490 / 2562-1467 / 2562-1275

### QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DE PROGRAMAS DE PROMOÇÃO DA SAÚDE (PPS)

Este questionário tem por objetivo avaliar a efetividade das intervenções dos programas de promoção da saúde e subsidiar os processos de gestão da Atenção Básica. Consiste também em uma ferramenta de autoavaliação das ações realizadas pelas equipes em seus diferentes contextos da Estratégia Saúde da Família (ESF). As questões são fechadas com escala: sim, não, não sei e semiabertas, que permitem o acréscimo de comentários às questões propostas. Algumas questões foram desdobradas com a finalidade de obter maior qualidade das informações.

Nome do programa de promoção da saúde: \_\_\_\_\_

1. O programa de promoção da saúde consta do relatório da Conferência Municipal de Saúde e do Plano Municipal de Saúde?

Sim  Não  Não sei

2. O Programa de Promoção da Saúde contou com a participação dos gestores de saúde locais?

Sim  Não  Não sei

**Se a resposta for SIM, responder à questão 2.1.**

2.1. Em que momento houve essa participação?

**Marcar quantas opções forem necessárias.**

- Planejamento  
 Execução  
 Monitoramento  
 Avaliação

3. O Programa de Promoção da Saúde contou com a participação de outros setores com vínculo na promoção da saúde (educação, assistência social, meio ambiente, outros)?

Sim  Não  Não sei

**Se a resposta for SIM, responder às questões 3.1. e 3.2.**

3.1. Quais foram?

**Marcar quantas opções forem necessárias.**

- Educação  
 Assistência Social  
 Meio Ambiente  
 Outros: \_\_\_\_\_

3.2. Em que momento houve a participação desses setores?

**Marcar quantas opções forem necessárias.**

- Planejamento  
 Execução  
 Monitoramento  
 Avaliação

4. O Programa de Promoção da Saúde contou com a participação de diferentes partes interessadas?

Sim  Não  Não sei

**Se a resposta for SIM, responder às questões 4.1. e 4.2.**

4.1. Quais foram?

**Marcar quantas opções forem necessárias.**

- Indivíduos  
 Imprensa  
 Grupos organizados  
 Conselhos  
 Entidades

Sindicatos

Igrejas

Partidos políticos

Outras: \_\_\_\_\_

4.2. Em que momento houve essa participação?

Marcar quantas opções forem necessárias.

Planejamento

Execução

Monitoramento

Avaliação

5. O Programa de Promoção da Saúde contou com parcerias de outras instituições municipais, estaduais e federais?

Sim  Não  Não sei

Se a resposta for SIM, responder às questões 5.1. e 5.2.

5.1. Quais foram?

Marcar quantas opções forem necessárias.

Municipais

Estaduais

Federais

5.2. Em que momento houve essa participação?

Marcar quantas opções forem necessárias.

Planejamento

Execução

Monitoramento

Avaliação

6. O espaço disponível para realizar o Programa de Promoção da Saúde era adequado?

Sim  Não  Não sei

7. O Programa de Promoção da Saúde obteve recursos financeiros necessários para sua realização?

Sim  Não  Não sei

8. Houve adesão da equipe para realizar o Programa de Promoção da Saúde?

Sim  Não  Não sei

8.1. Houve capacitação da equipe para realizar o Programa de Promoção da Saúde?

Sim  Não  Não sei

9. Foi realizado levantamento dos conhecimentos, atitudes e práticas da população?

Sim  Não  Não sei

Se a resposta for SIM, responder à questão 9.1.

9.1. A equipe da ESF identificou os conhecimentos, atitudes e práticas da população?

Sim  Não  Não sei

10. Foi realizado levantamento socioambiental da população?

Sim  Não  Não sei

Se a resposta for SIM, responder à questão 10.1.

10.1 A equipe da ESF identificou o perfil socioambiental da população?

Sim  Não  Não sei

11. Foi realizado levantamento epidemiológico da população?

Sim  Não  Não sei

Se a resposta for SIM, responder à questão 11.1.

11.1. A equipe da ESF identificou o perfil epidemiológico da população?

Sim  Não  Não sei

12. A equipe ao identificar situações de vulnerabilidade (casos complexos e / ou singulares) de indivíduos ou de grupos, teve capacidade de produzir respostas?

Sim  Não  Não sei

#### AÇÃO EDUCATIVA

13. Foi realizada “Ação Educativa”?

Sim  Não  Não sei

Se a resposta for SIM, responder às questões 13.1. a 13.3.

13.1. A metodologia utilizada levou à problematização dos temas abordados?

Sim  Não  Não sei

13.2. Favoreceu a construção de novas estratégias de forma coletiva?

Sim  Não  Não sei

13.3. Possibilitou a mudança de estilos/hábitos de vida (autocuidado)?

Sim  Não  Não sei

14. Quais atividades foram realizadas na “Ação Educativa”?

Marcar quantas opções forem necessárias.

Oficinas

Palestras

Jogos educativos

Rodas de conversa

Guias ou manuais

Dramatização

Cartazes

Criação de frases (slogan)

Outras: \_\_\_\_\_

15. A “Ação Educativa” foi planejada a partir da situação-problema identificada?

Sim  Não  Não sei

15.1. Houve distribuição de material educativo?

Sim  Não  Não sei

Se a resposta for SIM, responder à questão 15.2

15.2. A linguagem utilizada no material educativo estava adequada à realidade sociocultural e ao saber da população?

Sim  Não  Não sei

16. Houve adesão da população na “Ação Educativa” realizada?

Sim  Não  Não sei

16.1. Quais meios de divulgação foram utilizados para convidar a população para a “Ação Educativa”?

Marcar quantas opções forem necessárias.

Visita domiciliar

Carro de som

Panfletos

Redes sociais

Correio eletrônico

Outros: \_\_\_\_\_

17. Houve a participação de profissionais de outras áreas de formação?

Sim  Não  Não sei

18. Foi realizado levantamento socioambiental da população após a “Ação Educativa”?

Sim  Não  Não sei

Se a resposta for SIM, responder às questões 18.1. e 18.2.

18.1. Quanto tempo após a “Ação Educativa”?

Menos de 6 meses  6 meses  Entre 6 meses e 1 ano  Entre 1 e 2 anos  Mais de 2 anos

18.2. A equipe da ESF identificou melhorias das condições socioambientais?

Sim  Não  Não sei

19. Foi realizado levantamento dos conhecimentos, atitudes e práticas da população após a “Ação Educativa”?

Sim  Não  Não sei

Se a resposta for SIM, responder às questões 19.1. e 19.2.

19.1. Quanto tempo após a “Ação Educativa”?

Menos de 6 meses  6 meses  Entre 6 meses e 1 ano  Entre 1 e 2 anos  Mais de 2 anos

19.2. A equipe da ESF identificou apropriação dos conhecimentos, atitudes e práticas pela população?

Sim  Não  Não sei

20. Foi realizado levantamento do perfil epidemiológico da população após a “Ação Educativa”?

Sim  Não  Não sei

Se a resposta for SIM, responder às questões 20.1. e 20.2.

20.1. Quanto tempo após a “Ação Educativa”?

Menos de 6 meses  6 meses  Entre 6 meses e 1 ano  Entre 1 e 2 anos  Mais de 2 anos

20.2. A equipe da ESF identificou melhoria no perfil epidemiológico?

Sim  Não  Não sei

21. A população e a(s) parte(s) interessada(s) participaram da definição de prioridade dos temas abordados na “Ação Educativa”?

Sim  Não  Não sei

22. Os resultados foram discutidos pela equipe local e gestores?

Sim  Não  Não sei

22.1. Houve divulgação dos resultados para a população?

Sim  Não  Não sei

Se a resposta for SIM, responder à questão 22.2

22.2. Quais foram as estratégias de divulgação?

Marcar quantas opções forem necessárias.

Reunião periódica da equipe da ESF

Reunião do Conselho Municipal de Saúde

Página eletrônica

Rede social

Formulário para sugestões, críticas e comentários

Outras: \_\_\_\_\_

23. Houve indicação de desdobramentos e/ou aprofundamento dos temas a partir da avaliação dos resultados do Programa de Promoção da Saúde?

Sim  Não  Não sei

23.1. Houve a indicação de permanência, visando a institucionalização do Programa de Promoção da Saúde?

Sim  Não  Não sei

23.2. O Programa de Promoção da Saúde foi mantido no relatório de Conferência Municipal de Saúde e do Plano Municipal de Saúde?

Sim  Não  Não sei

Cargo ou função: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

## Apêndice G - **SUGESTÕES E CRÍTICAS DOS PARTICIPANTES DAS OFICINAS DE VALIDAÇÃO DA MATRIZ DE AVALIAÇÃO**

### **Sugestões Gerais**

1. Agrupar os princípios da PNPS;
2. Criar Glossário;
3. Incluir descritor que avalie a governança/sustentabilidade do Programa de Promoção da Saúde;
4. Incluir descritor que aborde a formação dos agentes comunitários de saúde (ACS) e agentes comunitários de endemia (ACE);
5. Incorporar no princípio "Autonomia" educação em saúde e educação popular;
5. Incluir descritor sobre institucionalização do Programa de Promoção da Saúde (Plano municipal de saúde e relatório da Conferência Municipal de Saúde.
6. Trocar Programa de Promoção da Saúde para Estratégia de Promoção da Saúde. Foi sugerido também política, ação, ações promocionais. “Provavelmente vai começar como programa mas vai evoluir para Estratégias”.
8. Institucionalização do Programa.

### **Sugestões Descritores e Questões**

- D.1. Usar só "gestores", retirar " de saúde";
- D.1. Ampliar o conceito de intersetorialidade, outros atores, além dos atores públicos; saúde educação assistência social.
- D.1. Grupos organizados da sociedade civil, Conselhos.
- D.1. *Stakholders* (são esses) ISO - “partes interessadas”.
- D.1. Proposta, execução política ou projeto? Em que momento houve a participação dos gestores de saúde?
- D.2. Trocar atores locais por partes interessadas.
- D.2. Participação social
- D.2. Mudar: Protagonismo compartilhado; participação ativa; engajamento.

D.2. Descrever quem são os diferentes atores. Em que momento houve a participação dos diferentes atores? Como aconteceu? Participação de grupos, Conselho Gestor? A participação foi somente de lideranças? Se descrever os atores é possível identificar.

D.3. Sustentabilidade da parceria.

D.3. Ampliar (outras secretarias ou instituições...) acrescentar "demais partes interessadas".

D.3. Parcerias com outras secretarias, instituições municipais, estaduais, federais e demais partes interessadas.

D.4. Trocar participação por adesão.

D.4. Trocar para: Adesão de diferentes setores, visando a construção de redes cooperativas e resolutivas.

D.4. Não só com a participação, mas também na elaboração de propostas.

D.5. Substituir "infraestrutura" por espaço adequado.

D.7. Trocar "participação ativa" por "adesão".

D.8. Trocar agravo por situação ou questão-problema foi identificada.

D.8. É importante identificar a situação socioeconômica, o diagnóstico, é partir dele que vai se identificar a situação-problema.

D.8. O levantamento conhecimentos, atitudes e práticas foi feito através da escuta?

D.10. Sugere trocar questão: a equipe analisou os dados do perfil epidemiológico por: a situação-problema foi identificada;

D.10. Colocar no inquérito: Nesse local como era a saúde? Do que se morria antigamente e do que se morre hoje?

D.10. Acrescentar a questão: a situação-problema foi identificada?

D.11. Acrescentar "e de grupos";

D.11. Substituir situações complexas e singulares para "que população vive em situações de vulnerabilidade nesse local?";

D.11. Complexas e singulares como avaliar se é complexo e singular, como categorizar?

D.12. Trocar saberes de forma coletiva por novas estratégias coletivas;

D.12. Questiona se é autonomia ou empoderamento;

D.12. A metodologia utilizada na "Ação educativa" favoreceu a construção de novas estratégias - projeto de vida a médio e longo prazo;

D 12. Trocar participação ativa por adesão;

D.15. Trocar “participação ativa” por “adesão”.

D.17., D.18., D.19. Definir os prazos.

### **COMENTÁRIOS**

A questão: Nesse local, como era a saúde? Do que se morria antigamente e do que se morre hoje? Foi sugerida sua inclusão no inquérito de nosso grupo de pesquisa.

A mudança de Programa de Promoção da Saúde por Estratégia de Promoção da Saúde foi considerada acertada devido a significado de início e fim do termo “programa”, no entanto, concordamos com o que foi ponderado durante a discussão na Oficina, que devido a possível confusão com a política “Estratégia Saúde da Família” (ESF), seja recomendado começar como programa e com a consolidação da própria ESF, todos os “Programas” passem a ser identificados como “Estratégias”.

Quanto à sugestão de incluir um descritor sobre “Governança” entendemos que o princípio “Sustentabilidade” é apropriado na promoção da saúde, ao prever o planejamento, monitoramento, acompanhamento e divulgação dos resultados das ações educativas.

Atenciosamente,

Rio de Janeiro, agosto de 2016.

# Cadernos Saúde Coletiva

**Determinantes socioeconômicos e ambientais das parasitoses intestinais e o papel da Educação em Saúde em um município de pequeno porte do Sudeste do Brasil: Laje de Muriaé, RJ.**

Journal:	<i>Cadernos Saúde Coletiva</i>
Manuscript ID	Draft
Manuscript Type:	Original articles
Keyword – Go to <a href="http://decs.bvs.br/">http://decs.bvs.br/</a> to find your keywords.:	Promoção da Saúde, Educação em Saúde, Saneamento ambiental, Infecções Parasitárias Intestinais, Estratégia Saúde da Família

SCHOLARONE™  
Manuscripts

<https://mc04.manuscriptcentral.com/cadsc-scielo>

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

### Introdução

As infecções por parasitas intestinais (IPIs) atingem mais de um quarto da população mundial e constituem graves problemas de saúde pública<sup>1</sup>. Ocorrem principalmente em áreas de vulnerabilidade socioambiental, onde coexistem precárias condições de saneamento e dificuldades no acesso às medidas profiláticas, incluindo tratamento e medidas educativas associadas<sup>1,2,3,4</sup>. Apesar das baixas taxas de mortalidade, as IPIs podem levar à morbidade elevada e/ou prejudicar a função cognitiva e, portanto, a evasão escolar<sup>5,6,7</sup>. O impacto das IPIs tem sido amplamente ignorado no Brasil e em outros países em desenvolvimento, negligenciando ainda mais essas doenças<sup>4,8,9</sup>.

A manutenção do ciclo de transmissão pode variar de acordo com as interações entre hospedeiros, parasitas e o meio ambiente, especialmente em áreas modificadas por atividades humanas<sup>4,10</sup>. No Brasil, de 5.564 municípios<sup>11,12</sup>, 2.504 (45,0%) não possuem sistema de coleta de esgoto e apenas 33 municípios (0,6%) relatam sistema de abastecimento de água, coleta de esgoto, lixo e sistemas de gestão de águas pluviais<sup>11,12</sup>. Quando os esgotos não tratados são dispostos diretamente no ambiente, as chances de transmissão de parasitas intestinais aumentam<sup>13</sup>, o que pode ser agravado pela inundação e o arrastamento pela água da chuva<sup>14</sup> de formas infecciosas de parasitas encontrados no solo<sup>15</sup>.

As epidemias ocorridas em meados do século XX e a necessidade de informar à população os meios de transmissão dos agentes etiológicos fizeram surgir no âmbito da saúde, a Educação em Saúde como meio de intervenção. Inicialmente, estava baseada no ensino tradicionalista, não contava com a participação dos atores sociais<sup>16,17</sup>. Apesar das várias mudanças ocorridas na história da sociedade e no

1

<https://mc04.manuscriptcentral.com/cadsc-scielo>

1  
2  
3 seu perfil epidemiológico, esta situação se manteve até o início do século XXI,  
4 quando a Educação em Saúde passou a ser entendida como "*um instrumento de*  
5 *construção da participação popular (...) que aprofunda a ciência do cotidiano*  
6 *individual e coletivo dos indivíduos da comunidade*<sup>16,17</sup>". Foi nesse momento que o  
7 saber popular passou a ser respeitado e a Educação em Saúde entendida como  
8 meio de integração da equipe de saúde e a população<sup>17,18</sup>.

9  
10  
11 Intervenções de Educação em Saúde que partem das realidades da comunidade e  
12 do CAP dos atores favorecem o enfrentamento das IPIs<sup>2,19</sup>. Este trabalho visou  
13 determinar a prevalência de infecções por parasitas intestinais, as possíveis  
14 associações com os determinantes socioeconômicos e ambientais no município de  
15 Laje de Muriaé, RJ, Sudeste do Brasil, e avaliar as ações de Educação em Saúde  
16 construídas com a população, durante o estudo.

## 30 **Material e Métodos**

### 33 **Área de estudo**

34  
35 O município de Laje do Muriaé (LM) está localizado no noroeste fluminense (21 °  
36 12'24 "S, 42 ° 7'57"O), área total de 250 km<sup>2</sup>, 7.487 habitantes, índice de  
37 precipitação de 108,2 mm, sendo susceptível a inundações<sup>20</sup>. Sessenta por cento da  
38 população (n=4.208) estavam inscritos no Programa Bolsa Família e, destes, 1.036  
39 famílias viviam com renda *per capita* de até R \$ 14,00/dia, 3.503 eram  
40 economicamente ativos e 3.126 empregados. Dos empregados (n=3.126), 60%  
41 recebiam até um salário mínimo e 30,1% estavam formalmente empregados. Há um  
42 decréscimo populacional de 0,53% ao ano. Em relação ao nível de escolaridade,  
43 4.492 moradores tinham ensino fundamental incompleto<sup>21</sup>.

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

A cidade possuía uma estação de tratamento de água (ETA) cobrindo a área urbana com 1.825 pontos de serviço, dos quais 1.685 eram residenciais. A taxa de fluxo de 1.728 m<sup>3</sup>/dia de água era tratada pelo método convencional (coagulação, floculação, sedimentação, filtração, desinfecção, fluoretação e correção da acidez). A gestão do abastecimento de água, esgotos, águas pluviais e lixo era realizada pelo município<sup>21</sup>. O esgoto não era tratado, devido à falta de equipamentos na estação de tratamento<sup>22</sup>.

Esse município, originalmente rural, possuía uma economia baseada na agricultura, até 1990, responsável pela maior produção de arroz do Estado do Rio de Janeiro, produzindo também suínos, bovinos e aves. A partir de 1990, houve uma redução nas áreas de produção de arroz e um aumento na área de pastagens. Nas últimas décadas verificou-se um êxodo rural e atualmente a zona rural do município tem uma população de 1.850 habitantes e a zona urbana 5.637 habitantes<sup>21,23,24</sup>.

### Coleta de Dados

Estudo transversal quanti-qualitativo com a utilização de questionários abertos e fechados, levantamento censitário nas 559 famílias da Estratégia de Saúde da Família (ESF) da zona urbana, no período de 2013 a 2015. As visitas domiciliares foram realizadas em parceria com os agentes comunitários de saúde (ACS). O estudo foi realizado em três etapas: diagnóstico parasitológico, socioambiental (QSA) e de conhecimentos, atitudes e práticas (CAP); intervenção educacional e avaliação dos participantes da intervenção educacional.

O diagnóstico parasitológico, de QSA e de CAP realizado no período de 2013 a 2014 por meio de visitas domiciliares, incluiu 444 (79,4%) domicílios, abrangendo 1.239. Foram aplicados questionários ao responsável legal das famílias, que

3

<https://mc04.manuscriptcentral.com/cadsc-scielo>

1  
2  
3 concordaram em participar, após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e  
4  
5 Esclarecido (TCLE) para acessar o CAP acerca das parasitoses intestinais e para  
6  
7 determinar o perfil socioambiental da população em relação a sexo, idade,  
8  
9 escolaridade, renda familiar, condições da habitação, número de pessoas que  
10  
11 habitavam a mesma moradia, a existência de água tratada e sistema de esgoto.  
12

13  
14 Durante as visitas domiciliares foram entregues coletores universais estéreis com  
15  
16 conservante MIF (Formaldeído: 50,0 ml / L, Glicerina: 10,0 ml / L, Mertiolato: 0,5 g /  
17  
18 L, água purificada 1000 ml) para cada morador do domicílio e foram informados  
19  
20 sobre os procedimentos de manuseio dos coletores para evitar possível  
21  
22 contaminação e/ou acidente. As famílias foram visitadas em média 5 vezes para a  
23  
24 coleta das amostras: dos 1.239 recipientes distribuídos no pré-teste, foram coletadas  
25  
26 775 amostras (62,5%). As amostras de fezes foram transportadas de acordo com a  
27  
28 legislação nacional para análise no Laboratório de Avaliação e Promoção da Saúde  
29  
30 Ambiental (LAPSA) e do Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e  
31  
32 Bioprodutos (LITEB), IOC, Fiocruz, Rio de Janeiro<sup>25,26</sup>.

33  
34 Para o diagnóstico ambiental, amostras de água e solo foram coletadas em 1,5%  
35  
36 dos domicílios (n=68) e em: 5 poços, 3 minas, na ETA e em 3 pontos do rio Muriaé  
37  
38 (P1-montante, P2-meio à montante, P3- jusante). Os domicílios para coleta de água  
39  
40 e solo foram selecionados por amostragem aleatória. Em cada domicílio do  
41  
42 diagnóstico ambiental (n=68), o solo foi coletado de seis pontos, colocados em  
43  
44 sacos plásticos, homogeneizados e mantidos sob refrigeração<sup>13</sup>. As amostras de  
45  
46 solo foram analisadas no Laboratório de Parasitologia Ambiental do Departamento  
47  
48 de Ciências Biológicas da Escola Nacional de Saúde Pública/Fiocruz.  
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

As amostras de água foram coletadas em garrafas de plástico estéril com capacidade de 250 ml para análise físico-química e em tubos Falcon estéreis com 50 ml de capacidade contendo 50 µl de solução aquosa de tiosulfato de sódio a 10% mantidas e transportadas sob refrigeração<sup>25-27</sup> para análise no Laboratório de Avaliação e Promoção da Saúde Ambiental (LAPSA/IOC/Fiocruz).

De acordo com os moradores, os poços tinham profundidades de 6 a 12 metros: 80% (n=4) eram tubulares perfurados por máquina ou escavados mecanicamente, com sistema de bombeamento mecânico para as caixas d'água; e, 20% (n=1) eram em manilha de concreto, escavados manualmente, com sistema de bomba mecânica para uma caixa d'água. Os poços de concreto estão mais sujeitos a deterioração e vulneráveis à contaminação<sup>28</sup>.

Os dados obtidos dos diagnósticos parasitológico, socioambiental, em conjunto com as repostas do questionário sobre CAP, foram utilizados para identificar as necessidades educacionais relacionadas com as IPIs dessa população e para construir as atividades educacionais. Todos os ACS (n=7) da ESF pesquisada participaram do curso "Saúde Comunitária: uma construção de todos" do IOC/Fiocruz desenvolvido no Campus Mata-Atlântica, Rio de Janeiro (48 horas/aula).

Em seguida, foram realizadas quatro oficinas de Educação em Saúde na localidade com a utilização de rodas de conversas, em conformidade com a linguagem e a cultura da comunidade. Participaram moradores de 60 domicílios cadastrados no estudo (188 moradores), o Secretário de Saúde de LM, os coordenadores da ESF e da Endemia<sup>29</sup>, 4 ACS, 7 ACE, 2 profissionais de saúde do território e 8 alunos do Programa "Jovens Talentos para Ciência" (FAPERJ). As oficinas reproduziram e

5

<https://mc04.manuscriptcentral.com/cadsc-scielo>

1  
2  
3 levaram a discussão de situações típicas da prática cotidiana dos meios de  
4 transmissão de IPIs e apresentaram slides de imagens e conceitos sobre o tema e  
5  
6  
7 houve distribuição de material educativo.  
8  
9

10 A avaliação após a participação na intervenção educacional foi realizada após a  
11 intervenção em 2015 e incluiu os 60 domicílios participantes da intervenção  
12 educacional e amostras para análise parasitológica de 69,1% dos moradores desses  
13 domicílios (130/188). Apesar das perdas observadas, os tamanhos das amostras do  
14 diagnóstico inicial e da avaliação após a intervenção foram significativamente  
15 superiores ao mínimo necessário para significância estatística (IC 95%).  
16  
17

#### 18 **Análise dos dados**

19 As respostas do questionário sobre CAP dos moradores foram distribuídas de  
20 acordo com categorias desenvolvidas para cada pergunta a partir das falas dos  
21 participantes e categorizadas como correto, parcialmente correto e incorreto de  
22 acordo com a guia de quantificação baseada em conceitos de parasitologia<sup>30,31</sup>. Para  
23 detecção da razão de chance (OR) e seu intervalo de confiança de 95% (IC95%), as  
24 respostas corretas e parcialmente corretas foram unidas.  
25  
26

27 As amostras de fezes foram analisadas pela técnica de sedimentação  
28 espontânea<sup>32,33</sup> com três lâminas por amostra<sup>34</sup>, e coradas com lugol, para facilitar a  
29 observação das formas parasitárias em um microscópio óptico Nikon Eclipse®  
30 E200MV. Este método foi utilizado devido ao baixo custo, amplo escopo de ovos,  
31 larvas e cistos, e por ser o método diagnóstico utilizado pelo Sistema Único de  
32 Saúde (SUS) no Brasil.  
33  
34

35 Os dados foram exportados para o EpiInfo 7.0 e associações entre os resultados  
36 parasitológicos e variáveis preditoras foram analisados utilizando o OR e IC95%  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60

6

<https://mc04.manuscriptcentral.com/cadsc-scielo>

1  
2  
3 (p<0,05), e foram utilizados o teste do qui-quadrado ou teste exato de Fisher,  
4 quando apropriado. As variáveis incluíram: idade, sexo, escolaridade, renda e  
5 características domiciliares.  
6  
7

8  
9  
10 As amostras de solo foram analisadas por sedimentação espontânea utilizando os  
11 métodos adaptados de Lutz<sup>32</sup>, Baermann-Moraes<sup>35</sup> (1917) e Amaral<sup>36</sup>, com duas  
12 lâminas por amostra para detecção de parasitas e a análise microbiológica foi  
13 realizada pelo método da membrana filtrante<sup>36</sup>.  
14  
15  
16

17  
18 Os métodos para a análise da qualidade da água foram os descritos pela Fundação  
19 de Engenharia do Estado do Meio Ambiente<sup>37</sup> e os métodos da *National Health*  
20 *Foundation*, conforme recomendado pela Associação Americana de Saúde  
21 Pública<sup>38</sup>. As análises microbiológicas foram realizadas pelo método da membrana  
22 filtrante<sup>36</sup> e o cloro residual livre pelo método da orto-toluidina.  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29

### 30 31 **Tratamento dos indivíduos parasitados**

32 Os moradores parasitados foram tratados sob supervisão médica da ESF. Nos  
33 casos positivos para teníase, foram solicitados exames complementares  
34 (hemograma completo, tomografia computadorizada cerebral e abdominal) e o  
35 tratamento foi realizado com supervisão médica na ESF. Não foram encontrados  
36 cistos e / ou calcificações; entretanto, devido a dificuldades no diagnóstico da  
37 espécie de *Taenia*, o tratamento foi prestado no Hospital Municipal. Os demais  
38 participantes com IPIs foram visitados em seus domicílios para a realização do  
39 tratamento e esclarecimentos sobre as IPIs, incluindo medidas preventivas. A  
40 medicação foi fornecida pela Secretaria Municipal de Saúde (SMS) e por  
41 FARMANGUINHOS/Fiocruz.  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56

### 57 **Considerações éticas**

7

58  
59  
60 <https://mc04.manuscriptcentral.com/cadsc-scielo>

1  
2  
3 Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Humanos (CAAE  
4 nº.1398813.0.0000.5248).  
5  
6

### 7 **Resultados**

8  
9  
10 A Tabela 1 mostra as características socioeconômicas dos moradores participantes  
11 do estudo. No diagnóstico inicial, 48,8% (n=378) das famílias tinham renda mensal  
12 de até um salário mínimo (2014=R\$ 724,00), 462 (59,6%) dos participantes eram do  
13 sexo feminino e 33,6% (n=260) dos adultos (≥20 anos) não tinham o ensino  
14 fundamental completo. A distribuição etária apresentou maior concentração nos  
15 adultos de 40 a 59 anos (29,4%, n=228) e jovens (1 a 19 anos) somaram: 27,7%  
16 (n=215).  
17

18 O QSA verificou que 99,9% dos domicílios (n=774) recebiam água tratada, mas  
19 relatos e observações diretas revelaram que os moradores preferiam consumir água  
20 de poço ou mina devido ao sabor do cloro na água tratada. O município possuía um  
21 sistema de coleta de esgoto, no entanto, este era despejado sem tratamento no rio  
22 Muriaé. O lixo depositado em caçambas era coletado duas vezes por dia, seis dias  
23 por semana em 99,5% do território pesquisado, mas a maioria das caçambas não  
24 possuíam a capacidade suficiente para o volume de lixo produzido pela população.  
25 Não houve alteração significativa na porcentagem dos resultados do levantamento  
26 socioambiental entre a totalidade dos moradores e os participantes da intervenção.  
27

28 O diagnóstico parasitológico encontrou uma prevalência geral de 5,8% (n=45)  
29 (Tabela 2). Dentre as nove espécies identificadas, os protozoários comensais foram  
30 os mais prevalentes: *Entamoeba coli* (1,7%, n=13) e *Endolimax nana* (1,6%, n=12)  
31 (Tabela 2). *Ascaris lumbricoides* foi a espécie patogênica mais frequente (1,4%,  
32 n=11), seguido por *Taenia* sp (0,9%, n=7). A taxa de parasitismo foi maior entre  
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

<https://mc04.manuscriptcentral.com/cadsc-scielo>

1  
2  
3 jovens de 10-19 anos (9,4%, [9/96]), homens (7,3%, [23/313]), moradores (6,5%,  
4 [4/62]) e com piso de madeira (20,0%, [1/5]); porém, essas diferenças não foram  
5 significativas (Tabela 1). A detecção de *Entamoeba coli* foi mais frequente entre  
6  
7 jovens de 10-19 anos (5,5%, [5/96]) e a *Giardia intestinalis* entre crianças de 1-9  
8  
9 anos (2,5%, [3/119]) (Tabela 2). Dos participantes do grupo da intervenção, a taxa  
10  
11 de parasitismo diminuiu para IPIs e especificamente para infecções com *E. coli*, *E.*  
12  
13 *histolytica/dispar*, *Ascaris lumbricoides*, *Taenia* sp, *Hymenolepis nana* e *H. diminuta*  
14  
15 (Tabela 2). Houve diferença significativa na prevalência das IPIs entre a população  
16  
17 geral de participantes e aqueles que participaram da intervenção educacional (OR:  
18  
19 8,56; IC95%: 4,57-16,03; *p*-valor: 0,000). Entre os participantes do grupo da  
20  
21 intervenção não houve diferença significativa quanto ao parasitismo antes e após a  
22  
23 intervenção (Tabela 2). A Tabela 3 mostra que o monoparasitismo foi mais frequente  
24  
25 em todos os grupos analisados e os casos de poliparasitismo abrangeram dois  
26  
27 parasitas. Também houve associação entre poliparasitismo e participação na  
28  
29 intervenção educacional (OR: 8,33; IC95%: 1,38-57,37; *p*-valor: 0,009; teste exato  
30  
31 de Fisher). As coinfeções mais frequentes foram com *A. lumbricoides* e *Taenia* sp  
32  
33 (28,6%). Os residentes com ascaridíase apresentaram uma taxa de positividade  
34  
35 significativamente maior para a teníase (2/11 [18,2%] vs. 5/764 [0,7%]), *p*=0,003  
36  
37 (Teste exato de Fisher).  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44

45  
46 A Tabela 4 mostra a prevalência de parasitas intestinais das amostras de solo. Em  
47  
48 76,9% das amostras de solo ao redor dos poços, minas, rio e ETA, ovos de  
49  
50 parasitas, cistos e / ou larvas foram detectados. Uma associação/presença entre  
51  
52 larvas de *Giardia* sp e larvas rãbitiformes foi encontrada em uma amostra de solo  
53  
54 de poço e cistos de *Giardia* sp e *Toxocara* sp em outra.  
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

A análise microbiológica da água do ponto de captura da ETA apresentou 43,40 UFC/ ml de coliformes totais, 00,30 UFC / ml de *Escherichia coli* e 0,10 UFC / ml *Salmonella* sp. A água coletada do ponto de distribuição da ETA teve 0,80 UFC / ml de coliformes totais e suas características físico-químicas atendem aos padrões estabelecidos pela Portaria/MS nº 2.914/2011<sup>39</sup>.

A análise microbiológica da água coletada em 84,2% (n=64) dos domicílios, poços e minas foi considerada imprópria para consumo humano devido à presença de coliformes fecais, *Escherichia coli* e / ou *Salmonella* sp, no entanto, a análise físico-química encontrava-se de acordo com as normas estabelecidas<sup>39</sup>. Em 13,5% (n=11) os níveis de cloro residual foram superiores a 0,5 mg / L<sup>39</sup>.

*Salmonella* sp não foi detectada em nenhum dos três pontos de captação de água do rio Muriaé; entretanto, em relação a P1, os níveis de coliformes totais em P3 foram 200 vezes maiores e de *Escherichia coli* 180 vezes (Tabela 5).

As frequências de respostas ao questionário sobre CAP dos moradores revelaram que 30,1% (n=134) utilizaram anti-helmínticos como método de prevenção, sem ter realizado o exame parasitológico de fezes, e que os residentes não associaram as parasitoses intestinais à contaminação ambiental: apenas 1,1% (n=5) apontaram o "tratamento de água e esgoto" como parte da prevenção; entretanto, durante o pós-teste, 88,3% (n=53) identificaram o "esgoto, rio, água e / ou solo" como locais de depósito de formas parasitárias; 33,3% (n=20) consideraram "água e/ou solo" como fonte de infecção e 80,0% (n=48) consideraram a "higiene" como uma forma de prevenção. O "saneamento básico" foi citado como meio de prevenção por apenas 5% (n=3) dos participantes (Tabela 6).

10

<https://mc04.manuscriptcentral.com/cadsc-scielo>

1  
2  
3 A Tabela 7 apresenta as respostas do questionário sobre CAP dos moradores  
4 categorizadas como correto/parcialmente correto e incorreto. Os moradores estavam  
5 mais familiarizados com os sinais e sintomas dos IPIs (P6), fonte de contaminação  
6 (P5) e local dos parasitas dentro do corpo (P2). As respostas com menor taxa de  
7 conhecimento correto foram sobre o que são as parasitoses intestinais (P1), do que  
8 os vermes se alimentam (P3) e o destino dos vermes fora do corpo (P4). O  
9 parasitismo foi mais frequente em domicílios com maior conhecimento incorreto nas  
10 perguntas 1, 2, 3 e 7; no entanto não houve validade estatística ( $p>0,05$ ). A  
11 porcentagem de respostas corretas/parcialmente corretas aumentou após  
12 participação de algum representante do domicílio na intervenção educacional,  
13 principalmente para as perguntas 1, 4 e 7. Após a intervenção educacional, todos os  
14 representantes domiciliares sabiam como se dava a infecção por parasitas  
15 intestinais (P5).

### Discussão

32  
33 Nesse estudo avaliamos as condições socioambientais, parasitológicas, os  
34 conhecimentos, atitudes e práticas dos moradores acerca das parasitoses intestinais  
35 e a utilização da Educação em Saúde como meio de intervenção em um município  
36 do noroeste fluminense, com menos de 10.000 habitantes.

37  
38 Os dados sobre renda e escolaridade da área da ESF pesquisada são corroborados  
39 pelos dados do Censo de 2010<sup>17</sup>. Casavechia et al. (2016)<sup>40</sup> também encontrou  
40 parasitismos mais frequentes em moradores cadastrados na ESF em município do  
41 sul do Brasil com baixa renda e menor escolaridade. Nossos resultados corroboram  
42 outros estudos que verificaram maior prevalência de IPIs entre aqueles com menos  
43 de um salário mínimo mensal (R\$ 724,00 – 2014)<sup>41-46</sup>, homens<sup>8,46-48</sup> e crianças (1-9

1  
2  
3 anos)<sup>46,47</sup>. Neste estudo os adolescentes apresentaram a maior taxa de parasitismo  
4  
5 para *Entamoeba coli* e *G. intestinalis*, que foram mais frequentes entre as crianças  
6  
7 de 0-9 anos: as crianças são geralmente mais suscetíveis devido aos hábitos de  
8  
9 higiene não sedimentados<sup>46-49</sup>. Os indivíduos do sexo masculino, culturalmente, não  
10  
11 têm o costume de procurar serviços de saúde de rotina e provavelmente não  
12  
13 consomem drogas anti-helmínticas com a frequência relatada pelos representantes  
14  
15 das famílias<sup>50</sup>.

16  
17  
18 As condições socioambientais como “morar de favor” e morar em casa com “piso de  
19  
20 madeira” (Tabela 1), em nosso estudo, apresentaram maior frequência de  
21  
22 parasitismo; essas condições podem ser indicativas de baixa renda e de  
23  
24 precariedade habitacional.

25  
26  
27 O perfil de infecção detectado corrobora outros estudos<sup>51-54</sup>. A predominância de  
28  
29 agentes comensais foi identificada<sup>2,46,54,55</sup> e indica rotas de transmissão fecal-oral  
30  
31 funcionais no território<sup>9,57-59</sup>. A contaminação fecal-oral foi confirmada pela presença  
32  
33 de coliformes totais, *Escherichia coli* e/ou *Salmonella* sp, bem como parasitas  
34  
35 intestinais, em amostras de domicílios, minas, poços e rio.

36  
37  
38 Estudos de populações específicas como crianças em idade escolar, pacientes  
39  
40 hospitalares, manipuladores de alimentos, entre outros, mostraram que eles  
41  
42 apresentam maior chance de detecção para parasitas intestinais do que estudos  
43  
44 como o nosso que avaliam a população em geral<sup>60-62</sup>. No entanto, a baixa  
45  
46 prevalência não elimina a necessidade de medidas de controle, ao contrário, indica  
47  
48 que a população permanece exposta à contaminação ambiental e desconhece os  
49  
50 meios de transmissão e métodos de prevenção, conforme identificado no inquérito  
51  
52 sobre CAP<sup>42,63</sup>. Neste estudo, os casos de poliparasitismo no pós-teste foram  
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

detectados principalmente em crianças, que são mais vulneráveis à contaminação ambiental. Estudos longitudinais semelhantes confirmam esse achado<sup>9,42,64</sup>.

Das nove espécies de parasitas intestinais identificadas em amostras de fezes, quatro também foram encontradas em amostras de solo peridomiciliares (*G. intestinais*, *E. coli*, *A. lumbricoides*, *Taenia* sp). Apesar de *ancilostomídeos* terem sido observados nas amostras de solo, não foram detectadas infecções por este parasita entre os residentes. Moura et al.<sup>65</sup> encontraram nas amostras de solo os mesmos parasitas intestinais detectados nos humanos, com exceção de *E. vermicularis*<sup>31</sup>.

Vários autores demonstraram o risco de transmissão de parasitas intestinais por exposição acidental a ovos, larvas, cistos e oocistos encontrados no solo de praças, praias e áreas de recreação<sup>67-69</sup>. Neste estudo a presença de larvas no solo apresentou um fator de risco para infecção por *E. nana* (cisto de *E. nana* + larva filarioide,  $p = 0,014$  (Fisher), OR: 8,74, IC 95%: 1,56-48,99), *E. nana* (amostra de fezes) + larva rabditoide,  $p = 0,027$  (Fisher), OR: 10,78, IC 95%: 1,15-100,55).

Estudos recentes têm demonstrado associação entre os padrões de água e solo<sup>13,14,36,68</sup>; no entanto, estudos como o de Moura et al. (2010)<sup>65</sup>, associando parasitoses intestinais em humanos e solo peridomiciliar, são limitados.

A Resolução CONAMA (2000), que trata das condições sanitárias de lagos, rios, nascentes e praias, baseia-se em resultados bacteriológicos que não consideram contaminação por parasitas intestinais<sup>36</sup>. A elevada contaminação detectada no rio Muriaé significa que o esgoto liberado para o rio ultrapassa sua capacidade de auto-purificação<sup>70,71</sup>.

1  
2  
3 Como em Moraes Neto et al. (2010)<sup>2</sup>, os moradores apresentaram conhecimento  
4 sobre as IPIs; porém, esse conhecimento foi limitado em relação ao agente biológico  
5 e seu ciclo de vida, especialmente acerca do reconhecimento da importância do  
6 ambiente nesse ciclo, mesmo com o ambiente desse território apresentando  
7 condições propícias para a transmissão. A má qualidade da água, a degradação  
8 ambiental, a descarga de efluentes urbanos e a falta de saneamento básico,  
9 associados a este cenário, podem ser responsáveis pela frequência destas  
10 doenças<sup>72</sup>.

11  
12 O aumento em respostas corretas/parcialmente corretas e o reconhecimento das  
13 formas de transmissão após a intervenção sugerem um potencial para alteração do  
14 perfil de infecção na localidade como encontrado por Pereira et al. (2012)<sup>9</sup>. Como  
15 não houve o controle da cura e o segundo levantamento parasitológico ocorreu logo  
16 após a intervenção educacional, não foi possível avaliar taxas de reinfecção ou o  
17 impacto da intervenção educacional sobre o parasitismo<sup>73-75</sup>.

18  
19 A participação dos representantes domiciliares na intervenção educacional foi  
20 associada com parasitismo, uma vez que 51,6% (n=31 indivíduos) eram de  
21 domicílios com resultado positivo para IPIs no pré-teste, demonstrando que as  
22 famílias previamente diagnosticadas e tratadas tiveram um maior interesse e/ou  
23 vontade em obter informação adicional sobre esse agravo, além da obtida no  
24 momento do diagnóstico e do tratamento (primeira intervenção educacional).  
25 Ademais, essas famílias apresentaram taxas reduzidas de positividade e/ou  
26 poliparasitismo. Estes resultados indicam que o momento do diagnóstico e  
27 tratamento é um momento-chave para a Educação em Saúde.  
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

1  
2  
3 Este perfil de intervenção de baixo custo e de fácil incorporação nos processos da  
4 ESF obteve resultados semelhantes aos de Pereira et al. (2012)<sup>9</sup>. Este achado  
5 sugere que em localidades como Laje do Muriaé, RJ, a melhor preparação de  
6 equipes de saúde da família para o desempenho de Educação em Saúde como  
7 parte dos processos de trabalho da ESF deve ser estimulada.  
8  
9

10  
11 Este estudo destacou a importância de considerar as condições do solo e da água,  
12 além do perfil parasitológico de uma população, a fim de avaliar melhor as  
13 vulnerabilidades sociais, ambientais e de saúde da comunidade. Estas  
14 vulnerabilidades devem ser incorporadas nas atividades de educação em saúde. Os  
15 achados indicaram níveis elevados de vulnerabilidades sociais e ambientais que  
16 exigem intervenções integradas de Educação em Saúde.  
17  
18

### 29 **Conclusão**

30  
31 Os resultados do diagnóstico situacional confirmam a baixa endemicidade de  
32 parasitas intestinais em uma área atendida pela ESF; entretanto, a transmissão  
33 ainda está ocorrendo e pode estar subestimada.  
34  
35

36 Além disso, há a necessidade de conhecer a prevalência de *Taenia* sp e a  
37 frequência da teníase humana e suína. O interessante achado da associação entre  
38 *Ascaris* e *Taenia* sp pode contribuir para uma melhor avaliação epidemiológica da  
39 transmissão destas doenças em áreas de baixa endemicidade. Da mesma forma,  
40 indicam que há necessidade de implantação de medidas de saneamento básico no  
41 município.  
42  
43

44 O modelo de programa de promoção da saúde desenvolvido em Laje de Muriaé, RJ,  
45 mostrou contribuir para o diagnóstico situacional dos territórios circunscritos à ESF  
46  
47  
48  
49  
50  
51

1  
2  
3 no Brasil. Em especial, destaca-se o potencial das trocas realizadas nas interações  
4  
5 entre as equipes da ESF e os moradores no momento de diagnóstico e tratamento.  
6  
7

8 A preparação das equipes para desenvolver ações de Educação em Saúde nas  
9  
10 visitas domiciliares, e em todos os momentos do processo do cuidado, deve ser  
11  
12 estimulada e realizada de forma contínua, para que seus profissionais possam  
13  
14 exercer as suas atribuições em relação à promoção da saúde, prevenção,  
15  
16 tratamento e recuperação, fortalecendo o papel da Educação em Saúde nos  
17  
18 processos de trabalho da ESF.  
19

#### 20 21 22 **Contribuições dos autores**

23  
24  
25 Todos os autores contribuíram igualmente.  
26  
27

#### 28 **Disponibilidade de dados**

29  
30  
31 Todos os dados estão disponíveis sem restrições e incluídos neste manuscrito.  
32  
33

#### 34 **Conflito de interesses**

35  
36  
37 Os autores declaram que não há conflitos de interesse.  
38  
39

#### 40 **Referências**

- 41  
42  
43 1. World Health Organization (WHO). Third report on Neglected Tropical Diseases of  
44  
45 the World Health Organization, 2015. [cited 2015 Dec 03]. Available from:  
46  
47 <http://www.who.int>.  
48  
49 2. Moraes Neto AHA, Pereira AP, Alencar MFL, Souza-Júnior PRB, Dias RC,  
50  
51 Fonseca JG 2010. Prevalence of intestinal parasites versus knowledge, attitudes,  
52  
53 and practices of inhabitants of low-income communities of Campos dos Goytacazes,  
54  
55 RJ. Parasitol Res. 2010;107:295–307.  
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

3. Pontes F. Doenças negligenciadas ainda matam 1 milhão por ano no mundo. Inovação em pauta. 2011. [cited 2015 Nov 15] Available from: <http://www.finep.gov.br/imprensa/revista>.
4. Hotez PJ. Neglected Infections of Poverty in the United States of America. *PLoS Negl Trop Dis*. 2008;2(6): e256.
5. Zebardast N, Gharavi MN, Abadi A, Javad S, Tabaei S, Yeganeh F, Khazan H, Fallahi S, Kohansal K, Salehi N, Naderi F, Haghighi A. Frequência de Parasitoses Intestinais em pacientes com distúrbios gastrointestinais, em diferentes partes do Irã em 2012-2013. *Int. J. Enteric. Pathog*. 2015, 3(1):226-82.
6. Croker C, Redelings M, Reporter R, Sorvillo F, Mascola L. The impact of neurocysticercosis in California: a review of hospitalized cases. *PLoS Negl Trop Dis*. 2012; 6:e1480.
7. Bieri FA, Li Y-S, Yuan L-P, He Y-K, Gray DJ, et al. School-Based Health Education Targeting Intestinal Worms—Further Support for Integrated Control. *PLoS Negl Trop Dis*. 2014;8(3):e2621.
8. 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). *Ciência & Saúde Coletiva*, 2011;16(8):3481-3492.
9. Pereira AP, Moraes Neto AHA, Alencar MF, Cohen SC, Souza-Júnior PR, Cecchetto F, Mathias LS, Santos CP, Almeida JC. 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 (London. Print)*. 2012;138:1-11.
10. Chieffi P, Amato Neto V. Vermes, verminoses e a saúde pública. *Endemias*, 2009. [cited 2015 Dec 12]. Available from: <http://www.endemias.com.br>.

17

<https://mc04.manuscriptcentral.com/cadsc-scielo>

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

11. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). PNSB, 2008. [cited 2015 Nov 13]. Available from: <http://www.biblioteca.ibge.gov.br>.
12. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Atlas de Saneamento Básico, 2011. [cited 2015 Jan 03]. Available from: <http://www.biblioteca.ibge.gov.br>.
13. Sotero-Martins A, Duarte NA, Carvajal E, Sarquis MIM, Fernandes OCC. Microbiological and Quality Control of Recreation Areas. *Revista Eletrônica Gestão & Saúde*. 2013;04:1075-92.
14. Souza CMN. Classificação Ambiental e modelo causal de doenças relacionadas à drenagem urbana. XXVIII Congresso Interamericas de Ingeniería y Ambiental. México, 2002.
15. Barata MML, Marinho DP, Costa Neto C. Climate change, human health costs and insurance-critical uncertainties and challenges. *The Geneva Papers on Risk and Insurance. Issues and Practice (Print)*. 2011;24:9-12.
16. Smeke ELM, Oliveira, NLS. Educação em saúde e concepções de sujeito. In: Vasconcelos, EM. *A saúde nas palavras e nos gestos: reflexões da rede educação popular e saúde*. São Paulo: Hucitec, 2001. p. 115-136.
17. Vasconcelos, EM. *A saúde nas palavras e nos gestos: reflexões da rede educação popular e saúde*. São Paulo: Hucitec, 2001. p. 115-136.
18. Lima KA, Costa FN. Educação em Saúde e Pesquisa Qualitativa: Relações Possíveis. *Alim. Nutr., Araraquara* 2005, v. 16, n. 1, p. 33-38, jan./mar.. ISSN 0103-4235.
19. Kamga HLF, Nsagha DS, Atanga MBS, Njunda AL, Assob JCN, Fon PN, FOmumbod AS. The impact of health education on the prevalence of faecal-orally

18

<https://mc04.manuscriptcentral.com/cadsc-scielo>

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

transmitted parasitic infections among school children in a rural community in Cameroon. *Pan Afr Med J* 2011; 8: 38.

20. Brasil. Ministério da Integração Nacional (MIN/SINDEC). Secretaria Nacional de Defesa Civil, 2012. [cited 2015 Dec 14]. Available from: <http://www.defesacivil.gob.vr>.

21 Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Censo 2010. [cited 2015 Nov 08]. Available from: <http://www.ibge.gov.br>.

22. Brasil. Rio de Janeiro. Prefeitura do município de Laje do Muriaé. Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMMA/LM) de Laje do Muriaé, RJ, Brasil, 2015.

23. Diniz DO. Desenvolvimento do município de Itaperuna: planejamento e publicação: Dulce Diniz Rio de Janeiro: Damadá artes gráficas e editora Ltda, 1985.

24. Ligiéro M. Homem, rio e terra. Manuscrito 1960.

25. Brasil. Manual de coleta, acondicionamento e transporte de amostras para exames laboratoriais. Elza Gadelha Lima (org.) 2ª. ed. Fortaleza: SESA, 2013.

26. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) 20/2014. Manual de Vigilância Sanitária sobre o Transporte de Material Biológico Humano para fins de Diagnóstico Clínico.

27. Brasil. Fundação Nacional de Saúde (FNS). Manual prático de análise de água. 3ª ed. rev. - Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2009.

28. Brasil. Fundação Nacional de Saúde. FUNASA. Manual prático de análise de água. 2. ed. rev. Brasília, 2006.

29. Brasil. Decreto nº 8.474, de 22 de junho de 2015. Regulamenta o disposto no § 1º do art. 9º-C e no § 1º do art. 9º-D da Lei nº 11.350, de 5 de outubro de 2006, para dispor sobre as atividades de Agente Comunitário de Saúde e de Agente de Combate às Endemias.

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. Rey L. Base da Parasitologia Médica. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.
31. Ignacio CF, Espíndola CMO, Alencar MFA, Lima MC, Muniz LC, Vasconcellos MC, Saad MHF, Barata MML, Moraes Neto AHA. Intestinal Parasitic Infections in a Lowincome Urban Community: Prevalence Knowledge, Attitudes and Practices of Inhabitants of Parque Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brazil. *Rev Patol Trop*. 2017; vol. 46 (1).
32. Lutz AO. Schistosoma mansoni and Histomatose second observations made in Brazil. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*. 1919;11:121-44.
33. Hoffman WA, Pons JA, Janer JL. Sedimentation concentration method in Schistosomiasis mansoni. *Puerto Rico J. Publ. Hlth*. 1934;9: 283-298.
34. 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, Juiz de Fora*. 2009; 35:105-110.
35. Baermann-Moraes GA. Simple method for the detection of Ankylostomum (nematode) larvae in soil tests. *Mededelingen uit het Geneeskundig Laboratorium te Weltevreden* 1917; 41-47.
36. Amaral LS; Duarte AN; Silva VL; L. C. L. Pinna LCL, Sotero-Martins A. Parasitological Indicator of Contamination at Sand of Beaches and Monitoring by Traditional Methods and Immunoenzymatic Assay. *Brazilian Journal of Biosystems Engineering*. 2015;9(4):304-311.
37. Brasil. Rio de Janeiro. Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente. Métodos de análises físico-químicas da água. Rio de Janeiro. Sumula, 1982; n. 8. Vol. 3. pp. 86.

20

<https://mc04.manuscriptcentral.com/cadsc-scielo>

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

38. American Public Health Association (APHA). Standard methods for the examination of water and wastewater. 20th ed. APHA, Washington, DC. 2005.
39. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.914, de 12 de dezembro de 2011. Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. [cited 2015 Dec 03]. Available from: <http://www.saude.gov.br>.
40. Casavechia MTG, Lonardon MVC, Venazzi EAS, Campanerut-Sá PAZ, Benalia HRC, Mattiello MF, Menechini VZ, Santos CA, Teixeira JJV. Prevalence and predictors associated with intestinal infections by protozoa and helminths in southern Brazil. *Parasitol Res.* 2016;7:016-24.
41. Leite RO, Toma HK, Adami YL. Parasitological and molecular diagnosis of intestinal parasites among resident children and employees of a charity for children in Niterói-RJ, Brazil. *RevPatol Trop.* 2014;43(4):446-458.
42. Angeluci CHG, Silva NSL, Rego LS, Santos EM. Avaliação da Prevalência de Parasitoses Intestinais em escolares do Município de Formosa, GO. *Sinergia* 2013; 14(3):227-232.
43. Ludwig KM, Ribeiro ALT, Conte AOC, Decleva DV, Ribeiro JTD. Occurrence of enteroparasitoses in the population of a neighbourhood in the city of Cândido Mota-SP, *J Health Sci Inst.* 2012;30(3):271-6.
44. Ponciano A, Borges APR, Muniz HA, Garcia JS, Peret JCS. Occurrence of intestinal parasites in students 6 to 12 years in elementary schools in the city of Alfenas, MG. *RBAC.* 2012;44(2):107-11.
45. Andrade EC, Leite ICG, Vieira MT, Abramo C, Tibiriçá SHC, Silca PL. Prevalence of Parasitic Intestinal Diseases in a Quilombola Community, in the Municipality of

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

Bias Fortes, State of Minas Gerais, Brazil, 2008. *Epidemiol. Serv. Saúde.* 2011;20(3):337-344.

46. Santos J, Duarte ARM, Gadotti G, Lima LM. Parasitoses Intestinais em crianças de creche comunitária em Florianópolis, SC, Brasil. *Rev Patol Trop.* 2014;43(3): 332-340.

47. Belo VS, Robson RB, Fernandes PC, Nascimento BWL, Fernandes FV, Castro CLF, Santos WB, Silva ES. Factors associated with intestinal parasitosis in a population of children and adolescents Ver. *Paul. Pediatr.* 2012;30(2):195-201.

48. Wegayehu T, Tsalla T, Seifu B, Teklu T. Prevalence of intestinal parasitic infections among highland and lowland dwellers in Gamo area, South Ethiopia. *BMC Public Health.* 2013;18(13):151-60.

49. Carvalho-Costa FA, Gonçalves AQ, Lassance SL, Silva Neto LM, Salmazo CAA, Bóia MN. *Giardia lamblia* and other intestinal parasitic infections and their relationships with nutritional status in children in Brazilian Amazon. *Rev Inst Med Trop São Paulo.* 2007;49:147-153.

50. Brasil. Rio de Janeiro. Prefeitura do município de Laje do Muriaé. Secretaria Municipal de Saúde de Laje do Muriaé (SMS), 2013-2015.

51. Osman M, El Safadi D, Cian A, Benamrouz S, Nourrisson C, Poirier P, et al. Prevalence and Risk Factors for Intestinal Protozoan Infections with *Cryptosporidium*, *Giardia*, *Blastocystis* and *Dientamoeba* among Schoolchildren in Tripoli, Lebanon. *PLoS Negl Trop Dis.* 2016;10(3): e0004496.

52. Casavechia MTG, Lonardon MVC, Venazzi EAS, Campanerut-Sá PAZ, Benalia HRC, Mattiello MF, Menechini VZ, Santos CA, Teixeira JJV. Prevalence and predictors associated with intestinal infections by protozoa and helminths in southern Brazil. *Parasitol Res.* 2016, DOI 10.1007/s00436-016-4980-y.

22

<https://mc04.manuscriptcentral.com/cadsc-scielo>

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

53. Sharif M, Daryani A, Kia E, Rezai F, Nasiri M, Nasrolahei M. Prevalence of Intestinal Parasites Among Food Handlers of Sari, Northern Iran. *Rev. Inst. Med. Trop. Sao Paulo*. 2015;57(2):139-144.
54. Andrade P, Guimarães R, Moysés ZJ, Binsfeld P, Rigolli F, Rerat C, Horst M (Org.). World Health Organization (SCTIE/MS e PAHOM/WHO). 2010: [cited 2015 Dec 03]. Available from: <http://www.saude.gov.br/bvs>.
55. Vidal SF, Toloza LM, Cancino BF. Evolución de la prevalencia de enteroparasitosis en la ciudad de Talca, Región del Maule, Chile. *Rev Chil Infect* 2010; 27(4):336-340.
56. Uchôa CMA, Albuquerque MC, Carvalho FM, Falcão AO, Silva P, Bastos OMP. Parasitismo Intestinal em crianças e funcionários de creches comunitárias na cidade de Niterói, RJ, Brasil. 2009;38(4):267-278.
57. Brito AMG, Melo CM, Reis AA, Brito RG, Madi RR. Protozoário comensal em amostra fecal: parâmetro para prevenção de infecção parasitária via fecal-oral. *Scire Salutis, Aquidabã*, v.3, n.2, p.17-22, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.6008/ESS2236-9600.2013.002.0002>.
58. Lopes ACM, Bittencourt FC, Melo CM, Madi RR, Andrade RMS, Brito AMG. Geohelmintíases: prevalência amostral em Aracaju (SE) entre 2007 a 2010. *Scire Salutis, Aquidabã*. 2012;3(1):28-36.
59. Santos, AS, Merlini LS. Prevalência de enteroparasitoses na população do município de Maria Helena, Paraná. *Ciência e Saúde Coletiva*. 2010;15(3):899-905.
60. Shehata AI, Hassanein F. Intestinal parasitic infections among mentally handicapped individuals in Alexandria, Egypt. *Annals of Parasitology*. 2015;61(4):275–281.

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

61. Tulu B, Taye S, Amsalu E. Prevalence and its associated risk factors of intestinal parasitic infections among Yadot primary school children of South Eastern Ethiopia: a cross-sectional study. *BMC Research Notes*. 2014;7:848.
62. Basso RMC, Silva-Ribeiro RT, Soligo DS, Ribacki SI, SCallegari-Jacques SM, Zoppas BCA. Evolution of the prevalence of intestinal parasitosis among schoolchildren in Caxias do Sul, RS. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. 2008;41(3):263-268.
63. Neves DP. *Parasitologia humana*. 11 ed. São Paulo: Atheneu, 2005.
64. Santos SA, Merlini LS. Prevalência de enteroparasitoses na população do município de Maria Helena, Paraná. *Cien Saude Colet*. 2010;15:899-905.
65. Moura FT, Falavigna DLM, Mota LT, Toledo MJO. Enteroparasite contamination in peridomiciliar soils of two indigenous territories, State of Paraná, southern Brazil. *Rev Panam Salud Publica*. 2010;27(6):414-20.
66. Bordinhão P & Costa LM. Areia contaminada das praias da Guanabara. *Boletim da Comissão de Defesa do Meio Ambiente da Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro*, 2006.
67. Castro SM, Santos SV, Monteiro NA. Contaminação de canteiros da orla marítima do município de Praia Grande, São Paulo, por ovos de *Ancylostoma* e *Toxocara* em fezes de animais. *Ver. Bras. Med. Trop*. 2005;38:199-20.
68. Chieffi P, Muller e. Estudo da variação mensal da contaminação do solo por ovos de *Toxocara* sp (Nematoda e Ascaroidea) na zona urbana do município de Londrina, Estado do Paraná, Brasil. *Revista Inst. Adolpho Lutz, São Paulo*. 1978;38:13-16.
69. Ajeegah G, Wouafo M, Ezenguele G, Nzukam J. Presence of Gastrointestinal Parasites in a Tropical Urban Region (Yaounde', Cameroon). *Comp. Parasitol*. 2013;80(2):279-283.

24

<https://mc04.manuscriptcentral.com/cadsc-scielo>

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

70. Brasil. Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Resolução nº. 274 de 29 de novembro de 2000. Revisão dos critérios de Balneabilidade em Águas Costeiras. [cited 2015 Out 17]. Available from: <http://www.mma.gov.br>.
71. Von Sperling M. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos: princípios do tratamento biológico de águas residuárias. 3ª ed. Belo Horizonte: Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental – DESA, Universidade Federal de Minas Gerais, 2005.
72. Mainier FB, Pontual L, Oliveira RTQ, Santos IO. Contamination Precautions for Chemicals Which May Be Used in Drinking Water Treatment. *Journal of Materials Science and Chemical Engineering*, 2015; 3, 63-71.
73. Soli ASV, Brasil HA, Coura LC, Coura JR. Tratamento de Parasitoses Intestinais pela associação Piperazina-Tiabendazol. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.* 1972; vol. 6:9,4.
74. Moitinho MLR, Roberto ACBS, Venazzi EAS, Maria Teresinha Gomes Casavechia MTG, Pereira AB. Controle de parasitoses intestinais na comunidade do Núcleo Habitacional Santa Felicidade de Maringá, Paraná, Brasil. *Acta Scientiarum*, 2000; 22(2):593-597.
75. Melo MCB, Kem VGQ, Mota JAC, Penna FJ. Parasitoses Intestinais. *Rev Med Minas Gerais* 2004; 14 (1 Supl. 1): S3-S12.

Tabela 1. Associação de variáveis socioambientais e infecções por parasitas intestinais em moradores de Laje de Muriaé, Rio de Janeiro, Sudeste do Brasil.

Variável	Moradores <sup>1</sup>	EPFs positivos	OR (IC95%)	p-valor	Moradores <sup>2</sup>	Moradores <sup>2</sup> com EPFs positivos	OR (IC95%)	p-valor
Características individuais	n (%)	n (%)			n (%)	n (%)		
Faixa etária			-	0,18			-	0,01
1-9	119 (15,3)	10 (8,4)			14 (12,7)	6 (42,9)		
10-19	96 (12,4)	9 (9,4)			18 (18,4)	0 (0,0)		
20-39	161 (20,8)	10 (6,2)			25 (22,7)	2 (8,0)		
40-59	228 (29,4)	10 (4,4)			32 (29,1)	5 (15,6)		
≥60	171 (22,1)	6 (3,5)			21 (19,1)	6 (28,6)		
Sexo			0,63 (0,34-1,15)	0,16			1,48 (0,52-4,26)	0,46
Masculino	313 (40,4)	23 (7,3)			43 (39,1)	6 (14,0)		
Feminino	462 (59,6)	22 (4,8)			67 (60,9)	13 (19,4)		
Renda mensal familiar*			-	0,46			-	0,97
≤1 SM	378 (48,8)	23 (6,1)			55 (50,0)	10 (18,2)		
2 a 4 SM	321 (41,4)	20 (6,2)			49 (44,5)	8 (16,3)		
>4 SM	76 (9,8)	2 (2,6)			6 (5,5)	1 (16,7)		
Educação			-	0,34			-	0,17
Analfabeto	48 (6,2)	1 (2,1)			6 (5,4)	2 (33,3)		
Fundamental incompleto	212 (27,4)	11 (5,2)			29 (26,4)	5 (17,2)		
Fundamental completo	37 (4,8)	3 (8,1)			4 (3,6)	0 (0,0)		
Ensino Médio incompleto	31 (4,0)	1 (3,2)			5 (4,5)	1 (20,0)		
Ensino Médio completo	181 (23,4)	10 (5,5)			27 (24,5)	3 (11,1)		
Ensino Superior incompleto	19 (2,4)	0 (0,0)			2 (1,8)	0 (0,0)		

<https://mc04.manuscriptcentral.com/cadsc-scielo>

1								
2								
3								
4								
5	Ensino Superior completo	64 (8,2)	3 (4,7)			10 (9,1)	2 (20,0)	
6	Crianças (<17 anos)	183 (23,6)	15 (8,2)			27 (24,5)	6 (22,2)	
7								
8	Fonte de água para consumo			0,00 (0,00-632,67) <sup>a</sup>	1,00 <sup>a</sup>			- -
9	Canalizada	774 (99,9)	45 (5,8)			110 (100,0)	19 (17,3)	
10	Mineral	1 (0,1)	0 (0,0)			0 (0,0)	-	
11								
12	Moradia			-	0,91			- 0,74
13	Próprio	594 (76,6)	35 (5,9)			84 (76,4)	14 (16,7)	
14	Alugado	119 (15,3)	6 (5,0)			14 (12,7)	2 (14,3)	
15	Favor	62 (8,0)	4 (6,5)			12 (10,9)	3 (25,0)	
16								
17	Piso			-	0,15			
18								
19	Cerâmica	620 (80,0)	31 (5,0)			80 (72,7)	9 (11,3)	
20	Cimento	147 (19,0)	13 (8,8)			26 (23,6)	9 (34,6)	
21	Madeira	5 (0,6)	1 (20,0)			4 (3,6)	1 (25,0)	
22	Terra	3 (0,4)	0 (0,0)			0 (0,0)	0 (0,0)	
23								
24	Paredes			-	0,46			1,05 (0,11-52,21) <sup>a</sup> 1,00 <sup>a</sup>
25								
26	Alvenaria (sem acabamento)	27 (3,5)	3 (11,1)			6 (5,4)	1 (16,7)	
27	Alvenaria (com acabamento)	746 (96,3)	42 (5,6)			104 (94,6)	18 (17,3)	
28	Madeira	2 (0,3)	0 (0,0)					
29								
30	Vaso			8,27 (0,14- 160,71) <sup>a</sup>	0,16 <sup>a</sup>			- -
31								
32	Dentro de casa	772 (99,6)	44 (5,7)			110 (100,0)	19 (17,3)	
33	Fora de casa	3 (0,4)	1 (33,3)			0 (0,0)	-	
34								
35	Eliminação do lixo			-	0,91			- -
36	Na porta	2 (0,3)	0 (0,0)					
37								
38	Leva para caçamba	772 (99,6)	45 (5,8)			110 (100,0)	19 (17,3)	
39	Queima	1 (0,1)	0 (0,0)			0 (0,0)	-	
40								
41								
42								
43								
44								
45								
46								
47								
48								
49								

<https://mc04.manuscriptcentral.com/cadsc-scielo>

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

Coleta municipal			3,30 (0,07-30,30) <sup>a</sup>	0,30 <sup>a</sup>		5,00 (0,06-396,69) <sub>q</sub>	0,32
Sim	769 (99,2)	44 (5,7)			108 (98,2)	18 (16,7)	
Não	6 (0,8)	1 (16,7)			2 (1,8)	1 (50,0)	

<sup>a</sup>Renda mensal familiar em salários mínimos (SM) (1SM = R\$724,00 em 2014).

<sup>b</sup>Teste exato de Fisher

<sup>c</sup>n=775 moradores com exame parasitológico de fezes

<sup>d</sup>n=110 moradores que participaram da intervenção educacional com exame parasitológico de fezes após a intervenção

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

**Tabela 2.** Frequência das infecções por parasitas intestinais entre os moradores de Laje de Muriaé, Rio de Janeiro, sudeste do Brasil (n=775) por faixa etária e moradores dos domicílios representados na intervenção educacional antes (2013-2014) e após (2015) a intervenção (n=110).

Faixa etária	Moradores <sup>1</sup>					p-valor	Total	Moradores <sup>2</sup> (antes)	Moradores <sup>2</sup> (após)	OR (IC95%)	p-valor
	0-9	10-19	20-39	40-59	≥60						
Parasitas	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)			n (%)	n (%)		
<b>Protozoários</b>											
<i>Entamoeba coli</i>	3 (2,5)	5 (5,2)	1 (0,6)	2 (0,9)	2 (1,2)	0,040	13 (1,7)	5 (4,6)	4 (3,6)	0,00 (0,00-38,36) <sup>a</sup>	1,000 <sup>a</sup>
<i>Endolimax nana</i>	2 (1,7)	1 (1,0)	3 (1,9)	5 (2,2)	1 (0,6)	0,746	12 (1,6)	8 (7,3)	13 (11,8)	0,00 (0,00-4,56) <sup>a</sup>	0,592 <sup>a</sup>
<i>Giardia intestinalis</i>	3 (2,5)	1 (1,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0,013	4 (0,5)	1 (0,9)	1 (0,9)	0,00 (0,00-4251,00) <sup>a</sup>	1,000 <sup>a</sup>
<i>Entamoeba histolytica/dispar</i>	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (0,6)	0 (0,0)	1 (0,6)	0,613	2 (0,3)	2 (1,8)	0 (0,0)	-	-
<b>Helmintos</b>											
<i>Ascaris lumbricoides</i>	1 (0,8)	2 (2,1)	4 (2,5)	3 (1,3)	1 (0,6)	0,599	11 (1,4)	4 (3,6)	0 (0,0)	-	-
<i>Taenia</i> sp	1 (0,8)	1 (1,0)	3 (1,9)	1 (0,4)	1 (0,6)	0,658	7 (0,9)	5 (4,5)	0 (0,0)	-	-
<i>Strongyloides stercoralis</i>	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (0,4)	0 (0,0)	0,662	1 (0,1)	1 (0,9)	1 (0,9)	-	-
<i>Enterobius vermicularis</i>	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	-	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (0,9)	-	-
<i>Hymenolepis nana</i>	1 (0,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	-	1 (0,1)	1 (0,9)	0 (0,0)	-	-
<i>Hymenolepis diminuta</i>	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (0,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	-	1 (0,1)	1 (0,9)	0 (0,0)	-	-
Prevalência Geral	10 (8,4)	9 (9,4)	10 (6,2)	10 (4,4)	6 (3,5)	0,182	45 (5,8)	24 (21,8)	19 (17,3)	0,63 (0,11-2,51) <sup>a</sup>	0,760 <sup>a</sup>

<sup>a</sup>Teste exato de Fisher

Exames parasitológicos de fezes (EPFs):

<sup>1</sup>n=775 moradores com exame parasitológico de fezes

<sup>2</sup>n=110 moradores que participaram da intervenção educacional com exame parasitológico de fezes após a intervenção

**Tabela 3.** Características das infecções por parasitas (n=775) e moradores dos domicílios representados na intervenção educacional antes (2013-2014) e após (2015) a intervenção (n=110).

Características	Moradores n (%)	Moradores <sup>1</sup> n (%)	Moradores <sup>2</sup> n (%)	OR (95%CI)	p-valor
IPIs	45 (5,8)	24 (21,8)	19 (17,3)	0,6 (0,11-2,51) <sup>a</sup>	0,76 <sup>a</sup>
Monoparasitados	38 (84,4)	106 (96,4)	108 (98,2)	0,0 (0,00-158,11) <sup>a</sup>	1,00 <sup>a</sup>
Poliparasitados	7 (15,6)	4 (3,6)	2 (1,8)		
	2	7	4	2	

<sup>a</sup>Teste exato de Fisher

Exames parasitológicos de fezes (EPFs):

<sup>1</sup>n=775 moradores com exame parasitológico de fezes

<sup>2</sup>n=110 moradores que participaram da intervenção educacional com exame parasitológico de fezes após a intervenção

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

Tabela 4. Distribuição da frequência (N=81) e associações (N=15) de parasitas intestinais no solo de peridomicílios. Amostra aleatória (1,5%).

Parasitas intestinais peridomicílio*	n	%
<i>Giardia</i> sp	1	1,5
<i>Entamoeba</i> sp	2	3,0
<i>Ancylostoma</i> sp	6	9,0
<i>Ascaris</i> sp	22	32,8
<i>Taenia</i> sp	2	3,0
Larva filarioide	14	20,9
Larva rabditoide	19	28,3
<i>Toxocara</i> sp	1	1,5
<i>Giardia</i> sp + larva rabditoide	1	6,7
<i>Ascaris</i> sp + <i>Taenia</i> sp	2	13,3
<i>Ascaris</i> sp + <i>Entamoeba</i> sp	1	6,7
<i>Ascaris</i> sp + larva rabditoide	4	26,6
<i>Ascaris</i> sp + larva filarioide	6	40,0
<i>Ancylostoma</i> sp + larva filarioide	1	6,7

\*peridomicílios (n=68), no solo do entorno de poços (n=5), minas (n=3), Rio Muriaé (n=3) e Estação de Tratamento de Água (n=2).

Tabela 5. Análise microbiológica da água de consumo humano (n=76) e do Rio Muriaé (n=3), Município de Laje do Muriaé, Rio de Janeiro, Brasil, 2015.

Água de consumo humano					
Parâmetros*	Domicílios N=68	Poços N=5	Minas N=3	n	%
Própria	12	-	-	12	12,8
Imprópria	56	5	3	64	84,2

Água do Rio Muriaé N=3					
Ponto de coleta	Coliformes Totais** (CT) UFC/mL	X	<i>Escherichia coli</i> ** (EC) UFC/mL	X	
P1	54,0	-	6,0		
P2	1.150,0	21,3	10,0	1,7	
P3	10.800,0	200	1.080,0	180,0	

\*Portaria nº. 2914 de 12 de dezembro de 2011.

\*\*Resolução rio de Janeiro/SMAC nº. 468 de 28 de janeiro de 2010.

Tabela 6. Conhecimentos, atitudes e práticas (CAP) a cerca das infecções por parasitoses intestinais dos entre moradores que participaram da intervenção educacional, no pré-teste e no pós-teste, Município de Laje de Muriaé, Rio de Janeiro, sudeste do Brasil.

Aspectos avaliados	Domicílios <sup>1</sup>	Domicílios <sup>2</sup>	OR (IC95%)	p-valor <sup>a</sup>
	(pré-teste)	(pós-teste)		
	n (%)	n (%)		
<b>A doença</b>				
É verme	22 (36,6)	05 (8,3)	0,1 (0,05-0,45)	0,04
Doença/contaminação causada por vermes	18 (29,3)	51 (88,3)	13,2 (5,38-32,46)	4,99
Não sabe	10 (16,6)	01 (1,7)	0,08 (0,01-0,68)	0,001
<b>Habitat no corpo humano</b>				
Intestino + demais órgãos	45 (75,0)	22 (36,7)	0,19 (0,08-0,42)	0,08
Intestino	07 (11,6)	34 (56,7)	9,9 (3,87-25,32)	3,61
Não sabe	08 (13,3)	01 (1,7)	0,11 (0,01-0,91)	0,002
<b>Sobrevivência do parasita dentro do corpo</b>				
Bactérias	47 (78,3)	03 (5,0)	0,01 (0,003-0,05)	0,002
Nutrientes + substâncias do organismo	02 (3,3)	53 (88,3)	-	-
Fezes	02 (3,3)	01 (1,7)	0,49 (0,04-5,05)	0,002
Não sabe	09 (15,0)	03 (5,0)	0,29 (0,07-1,16)	0,12
<b>Local de deposição dos parasitas</b>				
Saem nas fezes	37 (61,6)	05 (8,3)	0,05 (0,01-0,16)	0,01
Esgoto, solo, rio	10 (16,7)	53 (88,3)	3,78 (1,37-107,14)	12,55
Eliminados por remédio	02 (3,3)	01 (1,7)	0,49 (0,04-5,57)	1,00
Não sabe	10 (16,7)	01 (1,7)	0,08(0,01-0,68)	0,001
<b>Fonte de infecção</b>				
Não lavando os alimentos, as mãos, falta de higiene	38 (63,3)	30 (50,0)	0,5 (10,27-1,20)	0,26
Vontade de comer doce	17 (28,3)	-	-	-
Água e/ou terra contaminada	-	20 (33,3)	-	-
Carne malcozida	-	10 (16,7)	-	-
Não sabe	06 (10,0)	-	-	-
<b>Sintomas</b>				
Vontade de comer doce	24 (40,0)	-	-	-
Coceira	18 (30,0)	14 (23,3)	0,7 (0,31-1,60)	0,28
Diarreia, cólica, enjoo	14 (23,3)	36 (60,0)	4,9 (2,23-10,86)	2,09
Muita fome e/ou falta de apetite	-	07 (11,7)	-	-
Não sabe	04 (6,6)	02 (3,3)	0,48 (0,08-2,74)	0,67
<b>Formas de diagnóstico</b>				
Pelos sintomas, come muito doce	26 (43,3)	-	-	-
Exame, coceira	24 (40,0)	43 (71,7)	3,79 (1,76-8,13)	1,65
Muito tempo sem tomar remédio	02 (3,3)	-	-	-
Pelos sintomas diferentes de cada verme, faz exame	-	17 (28,3)	-	-
Não sabe	-	-	-	-
<b>Medidas preventivas</b>				
Higiene	34 (56,7)	48 (80,0)	6,4 (2,83-14,59)	2,65
Tomando remédio	18 (30,0)	03 (5,0)	0,12 (0,03-0,44)	0,02
Evitando doce	05 (8,3)	01 (1,7)	0,18 (0,02-1,64)	0,10
Saneamento básico	-	03 (5,0)	-	-

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

Fazer exame	-	03 (5,0)	-	-
Não sabe	3 (5,0)	01 (1,7)	0,32 (0,03-3,18)	0,30

<sup>a</sup>Teste exato de Fisher  
<sup>1</sup>n =60 domicílios representados na intervenção educacional no pré-teste  
<sup>2</sup>n=60 domicílios representados na intervenção educacional no pós-teste

For Review Only

Tabela 7. Conhecimentos, atitudes e práticas (CAP) a cerca das infecções por parasitoses intestinais entre moradores do pré-teste e pós-teste, Município de Laje de Muriaé, Rio de Janeiro, sudeste do Brasil

Pergunta	Domicílios <sup>1</sup> n (%)	Domicílios <sup>1</sup> positivos n (%)	OR (IC95%)	p-valor	Domicílios <sup>2</sup> (pré-teste) n (%)	Domicílios <sup>2</sup> (pós-teste) n (%)	OR (IC95%)	p-valor
O que é verminose? (P1)			1,19 (0,60-2,37)	0,60			1,92 (0,45-8,15)	0,37
Correto/ parcialmente correto	281 (63,3)	22 (7,8)			41 (68,3)	50 (83,3)		
Incorreto	163 (36,7)	15 (9,2)			19 (31,7)	10 (16,7)		
Onde os vermes ficam nas pessoas? (P2)			1,14 (0,33-3,15) <sup>a</sup>	0,79 <sup>a</sup>			3,40 (0,05-51,60) <sup>a</sup>	0,35 <sup>a</sup>
Correto/parcialmente correto	390 (87,8)	32 (8,2)			54 (90,0)	56 (93,3)		
Incorreto	54 (12,2)	5 (9,3)			6 (10,0)	4 (6,7)		
Do que os vermes se alimentam? (P3)			1,09 (0,48-2,48)	0,83			9,8 (0,97-89,47)	0,03 <sup>a</sup>
Correto/parcialmente correto	354 (79,7)	29 (8,2)			52 (86,7)	54 (90,0)		
Incorreto	90 (20,3)	8 (8,9)			8 (13,3)	6 (10,0)		
Para onde vão os vermes depois que eles saem das pessoas? (P4)			0,95 (0,40-2,25)	0,91			-	-
Correto/parcialmente correto	357 (80,4)	30 (8,4)			46 (76,7)	59 (98,3)		
Incorreto	87 (19,6)	7 (8,1)			14 (23,3)	1 (1,7)		
Como a pessoa se contamina pelo verme? (P5)			0,71 (0,13-2,41) <sup>a</sup>	0,78 <sup>a</sup>			-	-
Correto/parcialmente correto	396 (89,2)	34 (8,6)			58 (96,7)	60 (100,0)		
Incorreto	48 (10,8)	3 (6,2)			2 (3,3)	0 (0,0)		
O que a pessoa sente quando está com vermes? (P6)			1,29 (0,23-4,56) <sup>a</sup>	0,72 <sup>a</sup>			-	0,00 <sup>a</sup>
Correto/parcialmente correto	415 (93,5)	34 (8,3)			57 (95,0)	58 (96,7)		
Incorreto	29 (6,5)	3 (8,1)			3 (5,0)	2 (3,3)		
Como a pessoa sabe que está com verme? (P7)			1,10 (0,47-2,61)	0,82			-	0,00 <sup>a</sup>
Correto/parcialmente correto	366 (82,4)	30 (8,2)			48 (80,0)	57 (95,0)		

<https://mc04.manuscriptcentral.com/cadsc-scielo>

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

Incorreto	78 (17,6)	7 (9,0)		12 (20,0)	3 (5,0)	
Como prevenir verminoses? (P8)			0,69 (0,20-1,87) <sup>a</sup>	0,65 <sup>a</sup>		11,56 (0,66-143,20) <sup>a</sup> 0,05 <sup>a</sup>
Correto/parcialmente correto	364 (82,0)	32 (8,8)		55 (91,7)	55 (91,7)	
Incorreto	80 (18,0)	5 (6,2)		5 (8,3)	5 (8,3)	

\*Renda mensal familiar em salários mínimos (SM) (1SM = R\$724,00 em 2014).

<sup>a</sup>Teste exato de Fisher

Exames parasitológicos de fezes (EPFs)

<sup>1</sup>n=444 domicílios com resultados parasitológicos

<sup>2</sup>n=60 domicílios representados na intervenção educacional

## NÚMERO TEMÁTICO - Direito à cidade: Promoção da equidade para grupos em situação de vulnerabilidade

19/06/2017 | Chamada Pública



**Abertura: 01 de junho de 2017**

**Encerramento: 30 de agosto de 2017**

### Termo de referência:

Embora o maior objetivo da Promoção da Saúde seja a equidade e melhoria das condições de vida, há de se considerar que as formas de expressão da sociedade que ocorrem nos diferentes territórios e cidades são distintas e únicas. O princípio da equidade tem relação direta aos conceitos de igualdade e justiça e passam pela redução no impacto dos determinantes sociais de saúde no âmbito das políticas públicas e dos grupos vulneráveis. Ainda que o movimento de cidades saudáveis faça parte de um conjunto de políticas urbanas implantadas pela ONU, faltam debates aprofundados sobre conceitos e práticas articuladas aos princípios da Promoção da Saúde. Faltam pesquisas que estudem experiências bem sucedidas de Promoção da Saúde e equidade voltadas ao direito à cidade. A presente proposta de número temático busca preencher esta lacuna na literatura científica. A pergunta que orienta o Número Temático é: "Como produzir saúde no âmbito das cidades em conjunto com diversos setores da sociedade, visando enfrentar e diminuir situações de exclusão e iniquidades, garantindo de forma justa o direito à cidade a todos os seus moradores?".

### Abordagens e temas a serem tratados neste número temático:

**Buscamos artigos que abordem temas específicos sobre equidade e que avancem o conhecimento no que diz respeito ao estado da arte e de experiências que ampliem o escopo analítico do tema para além do setor saúde.**

Estamos interessados em artigos que problematizem as seguintes categorias e temas:

1. Teorias sobre justiça, igualdade, diferença, diversidade, equidade.
2. Direito à cidade
3. Vulnerabilidade: em busca de um conceito interdisciplinar
4. Métricas para detectar diferenças e/ou avaliar políticas para grupos em situação de vulnerabilidade
5. Modos de escuta dos grupos em situação de vulnerabilidade
6. Políticas intersetoriais para a equidade
7. Conflitos e dilemas na utilização do espaço urbano
8. Invisibilidade de grupos em situação de vulnerabilidade
9. Ampliando o olhar sobre as pessoas com deficiência

### Normas para a publicação na Revista:

As orientações e normas para envio de artigos constam na página Web da Revista Ciência & Saúde Coletiva na seção "Instruções para os Colaboradores" – [www.cienciaesaudecoletiva.com.br](http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br).

Está chamada pública estará aberta do dia 30 de junho até o dia 30 de agosto de 2017.

Os artigos deverão ser encaminhados para ao e-mail: [promocaodesaude@unifran.edu.br](mailto:promocaodesaude@unifran.edu.br)

### Editores Convidados:

**Marco Akerman, Departamento de Política, Gestão e Saúde da Faculdade de Saúde Pública da USP; Glória Lúcia Alves Figueiredo, Carlos Henrique Gomes Martins – Programa de Pós-Graduação em Promoção da Saúde da Universidade de Franca**

Últimas

### Chamadas Públicas

Adolescência e Juventude: condições de vida e saúde, protagonismo social e subsídios para políticas públicas no Brasil e em Portugal

09/08/2017

Chamada pública para número temático - Redes Sociais e Governança em Saúde.

06/07/2017

Realização



Patrocínio



Revista Ciência & Saúde Coletiva da Associação Brasileira de Saúde Coletiva  
Impressa ISSN 1413-8123 | Online ISSN 1678-4561

Avenida Brasil, 4036 / sala 700 – Mangueiras – CEP: 21040-361, Rio de Janeiro/RJ  
(21) 3882-9153 e (21) 3882-9151 - Todos os direitos reservados para ABRASCO.

**Artigo encaminhado para o e-mail: [promocaodesaude@unifran.edu.br](mailto:promocaodesaude@unifran.edu.br).**

## **Matriz de Avaliação de Programas de Promoção da Saúde em Territórios de Vulnerabilidade Social.**

### **Evaluation Matrix for Health Promotion Programs in Territories of Social Vulnerability.**

Rosana Therezinha Queiroz de Oliveira<sup>a</sup>, Caroline Ferraz Ignacio<sup>a</sup>, Antonio Henrique Almeida de Moraes Neto<sup>a</sup>, Martha Macedo de Lima Barata<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos (LITEB), Instituto Oswaldo Cruz - IOC/FIOCRUZ.

<sup>b</sup>Assessoria de Planejamento Estratégico da Diretoria do Instituto Oswaldo Cruz -IOC/FIOCRUZ

\*Autor correspondente:

LITEB, IOC, FIOCRUZ, Avenida Brasil, 4365, Pavilhão Lauro Travassos, Salas 16 e 18, Manguinhos, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, CEP 21040-900; E-mail: ahmn@ioc.fiocruz.br: +55 (21) 2562-1604.

#### **Resumo**

**Introdução:** A atenção básica é uma política pública essencial para o combate das desigualdades entre os territórios. Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável reforçam a importância da cobertura universal de saúde. Este artigo apresenta o desenvolvimento e a aplicação de Matriz de Avaliação, construída a partir da hipótese de que indicadores quali-quantitativos e multidimensionais em saúde contribuem para avaliação de programas apoiados em políticas públicas voltadas para territórios com vulnerabilidade social. **Métodos:** Estudo transversal com realização do “Programa de Promoção da Saúde” e o desenvolvimento da Matriz de Avaliação na Estratégia Saúde da Família de Laje de Muriaé e sua aplicação no Complexo de Manguinhos, ambos territórios urbanos do Estado do Rio de Janeiro. **Resultados:** A Matriz de Avaliação demonstrou ser de fácil aplicação e permitiu detectar pontos fortes e fracos dos Programas de Promoção da Saúde de cada território. A adesão dos gestores, das equipes, da população e dos diversos setores da sociedade foram aspectos decisivos para o sucesso dos Programas. Adicionalmente, os ACS se destacaram como atores essenciais devido a sua participação em todas as etapas e seu vínculo com a população. **Conclusão:** As contribuições incluem instrumento e metodologia de avaliação de Programas de Promoção de Saúde, que possa ser replicado e modificado de acordo com o território.

**Palavras-chave:** Atenção Básica; Iniquidades; Território.

#### **Abstract**

**Introduction:** Primary healthcare is an essential public policy for combating inequalities among territories. The Sustainable Development Goals reinforce the importance of universal health coverage. This manuscript presents the development and application of the Evaluation Matrix, constructed from the hypothesis that quali-quantitative and multidimensional health indicators contribute to the evaluation of programs supported by public policies targeting territories of social vulnerability. **Methods:** Cross-sectional study with the implementation of the “Health Promotion Program” and development of the Evaluation Matrix in the Family Health Strategy of *Laje de Muriaé* and its application in the *Complexo de Manguinhos*, both urban territories in Rio de Janeiro State. **Results:** The Evaluation Matrix demonstrated Matriz de Avaliação proved to be easily applied and allowed for the detection of strengths and weaknesses of the Health Promotion Programs of each territory. Participation of managers, teams, the population and multiple sectors of society was decisive for the success of the Programs. Furthermore, community health workers stood out as essential actors due to their participation in all stages of the Programs and their links to the population. **Conclusion:** Contributions include an instrument and methodology for evaluating Health Promotion Programs which can be replicated and modified according to the territory.

**Keywords:** Primary Care; Inequities; Territory.

## **Introdução**

O crescimento acelerado da população e da urbanização dos territórios tem impactado o ambiente natural e influenciado no estilo de vida da população<sup>1</sup>. Esse processo foi identificado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como um dos grandes desafios desse século, e é acompanhado pelo crescimento de iniquidades em todos os âmbitos da vida, inclusive da saúde<sup>2</sup>. Cada território apresenta os seus próprios desafios para o enfrentamento das desigualdades, mas no nível global, a Declaração de Alma-Ata estabeleceu a atenção básica como política pública essencial para o enfrentamento dos determinantes sociais da saúde e o combate das desigualdades entre grupos populacionais<sup>3</sup>.

A Agenda 2030 para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável propõe melhorar a qualidade da vida atuando sobre 17 objetivos globais, dentre os quais, o de assegurar uma vida saudável para todos (objetivo global 3), prescrevendo a cobertura universal de saúde com serviços eficazes e de qualidade<sup>4</sup>.

Nas últimas duas décadas, alguns países da América Latina e do Caribe implementaram reformas em seus sistemas de saúde que fomentaram a inclusão, a participação cidadã e o acesso equitativo aos cuidados de saúde<sup>4</sup>. Apesar dessas iniciativas, na maioria dos países desta região ainda são grandes as desigualdades nas coberturas das intervenções de saúde.

No Brasil, os avanços econômicos observados durante o regime militar desproporcionalmente beneficiaram as parcelas privilegiadas da sociedade e os movimentos pela democracia proporcionaram uma expansão da discussão das necessidades da população, desse modo provocando a Reforma Sanitária<sup>5</sup>. A construção do Sistema Único de Saúde (SUS), a partir dos princípios de universalização, equidade e integralidade, foi um compromisso do Estado em atender o seu dever de proporcionar políticas que promovem a saúde. É diante desse contexto que a Atenção Básica do SUS, prioritariamente por meio da Estratégia de Saúde da Família

(ESF), desempenha função importante ao ser designada como responsável pelo acesso humanizado, pela coordenação do cuidado, da integralidade da oferta de serviços e da equidade em suas ações<sup>6</sup>. Programas de promoção da saúde tem sido implementados pelo SUS com objetivo de reduzir as desigualdades existentes nos diferentes territórios<sup>7</sup>, mas não há evidências de um instrumento de avaliação que tenha origem na realidade social territorializada<sup>7,8</sup>, contemple a participação de setores da sociedade e das partes interessadas<sup>9</sup>.

A necessidade de acompanhar a qualidade de sistemas de saúde através de monitoramento e avaliações sistemáticas vem sendo enfatizada pela OMS<sup>3</sup>, porém geralmente utilizam medidas de resultado que partem da doença, como índices de mortalidade e morbidade. Estudos prévios têm demonstrado que a Promoção da Saúde tem potencial para atuar com efetividade no processo saúde-doença de forma coerente com a realidade de cada território<sup>10</sup>; mas, a avaliação de programas de promoção de saúde apresenta um desafio, pois a promoção da saúde possui um olhar diferenciado, baseado na territorialidade e desvinculado do olhar exclusivamente biomédico de doença. A União Internacional de Promoção da Saúde e Educação em Saúde (UIPES) em colaboração com a OMS, a partir de 2002 passou a apoiar iniciativas de avaliação e evidencição da efetividade da Promoção da Saúde a gestores do Sistema de Saúde<sup>11</sup>. Em 2004, a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) engajou-se neste debate que ressaltou a relevância do estabelecimento de políticas e/ou Programas de Promoção da Saúde, construídos a partir de metodologia participativa e de pactuação de valores e princípios norteadores da avaliação em Promoção da Saúde<sup>11</sup>.

No âmbito nacional, o SUS conta com um sistema que avalia o seu desempenho (PROADESS)<sup>3</sup> e um Programa que avalia a qualidade dos serviços da Atenção Básica (PMAQ)<sup>12</sup>, no entanto, não possui uma ferramenta que avalie sua proposta de qualificação das ações de promoção da saúde.

A *Academia* também vem abordando esse desafio: o Restrepo<sup>13</sup> considera que a avaliação da Promoção da Saúde deve estar inserida no planejamento das ações e ser desenvolvida por meio da participação social e da sustentabilidade das ações. Pedrosa<sup>9</sup> ressalta essa característica da avaliação da promoção da saúde ao afirmar que a mesma necessita ser participativa, onde os atores envolvidos negociam, pactuam e decidem de forma coletiva, a fim de atingir as mudanças desejadas. Para este autor<sup>9</sup>, a avaliação, assim pensada, atua entre o instituído e o instituinte, sendo transdisciplinar e multicultural, destacando a necessidade de ser institucionalizada para ser efetiva, pois é da articulação da avaliação e seu objeto que as questões, os critérios e os parâmetros da avaliação são construídos.

Estas tendências também estão presentes no modelo de avaliação da qualidade: “Modelo Sistêmico de Avaliação” proposto por Donabedian<sup>14,15</sup>, que é composto pela análise das dimensões: estrutura, processo e resultados, e a seleção de diversos indicadores para cada dimensão, utilizados de forma conjunta e com a intenção de permitir aos atores envolvidos com o fazer em saúde, a apropriação de métodos e ferramentas tanto para a realização de um diagnóstico acerca da organização e do funcionamento dos serviços e práticas, quanto para a construção de projetos de intervenção sobre os desafios identificados.

O desafio de avaliar programas de promoção de saúde é ainda maior quando considera a complexidade do processo saúde-doença em áreas de vulnerabilidade socioambiental onde as doenças da pobreza coexistem com as doenças crônicas não-transmissíveis, com as causas externas de lesões, as condições de saneamento e dificuldades no acesso às medidas profiláticas, incluindo tratamento e medidas educativas<sup>16-20</sup>. É nesse contexto que as infecções por parasitas intestinais (IPIs) perpetuam o ciclo doença-pobreza-doença<sup>18</sup>, ao prejudicar a função cognitiva e o desempenho escolar e, conseqüentemente, as condições de empregabilidade<sup>6,21,22</sup>. O impacto das IPIs tem sido amplamente ignorado no Brasil e em outros países em desenvolvimento, negligenciando ainda mais essas doenças<sup>18,23,24</sup>.

Esse estudo parte da hipótese que indicadores quali-quantitativos e multidimensionais em saúde contribuem para a avaliação da efetividade de programas de promoção da saúde apoiados em políticas públicas, principalmente a Política Nacional de Promoção da Saúde. Por isso, o objetivo do estudo foi desenvolver e aplicar a Matriz de Avaliação com indicadores quali-quantitativos e multidimensionais, construída a partir da realização do “Programa de Promoção da Saúde” tendo como tema o enfrentamento das parasitoses intestinais em territórios em situação de vulnerabilidade.

### **Materiais e Métodos**

#### *Áreas de estudo*

O “Programa de Promoção de Saúde” foi desenvolvido no Município de Laje do Muriaé (LM) que está situado no noroeste fluminense (21° 12'24"S, 42° 7'57"O), Rio de Janeiro, Brasil. Possui o segundo maior Índice de Vulnerabilidade Social (IVSop=0,82, sendo 1 o mais vulnerável)<sup>25</sup> e segundo menor Produto Interno Bruto (PIB) do Estado<sup>26</sup>. LM possui área total de 250 km<sup>2</sup>, 7.487 habitantes<sup>24</sup> e o maior índice de redução de população do Estado (-0,53% ao ano)<sup>26</sup>. Também apresenta baixo Índice de Desenvolvimento do Ensino Básico (IDEB=3,9) e elevado cadastrado no Programa Bolsa Família (4.208 habitantes, 60,0%)<sup>26</sup>.

Dos 7.487 habitantes (IBGE 2010), 3.126 (42%) possuem alguma ocupação, destes, apenas 940 (30%) possuem vínculo formal de trabalho, sendo 555 (59,0%) na administração pública<sup>26</sup>. Quanto ao grau de escolaridade, 4.492 (60%) habitantes possuem fundamental incompleto e 39% das crianças em idade escolar (até 17 anos) não alcançam o ensino médio<sup>26</sup>. Das mulheres com filhos, 2.158 (60%) possui Ensino Fundamental incompleto<sup>26</sup>.

O município possui uma Estação de Tratamento de Água (ETA) com o serviço executado pela Companhia Estadual de Águas e Esgotos (CEDAE), mas o esgotamento é feito diretamente no Rio Muriaé, uma vez que não tem estação de tratamento de esgoto. O lixo é recolhido pela

Prefeitura e enviado para o aterro controlado por meio de convênio intermunicipal da região. Até as décadas de 70/80 o lixo era depositado (lixão) no atual bairro “Pindoba”, que atualmente possui construções residenciais e perfuração de poços de água para consumo humano.

Adicionalmente, a Matriz foi aplicada no Complexo de Manguinhos (CM), um conjunto de 13-19 favelas localizadas na região norte do município do Rio de Janeiro, com aproximadamente 40.000 pessoas<sup>27</sup>. O CM é composto em sua maioria por trabalhadores assalariados, subempregados e/ou desempregados, precárias condições de saneamento e de abastecimento de água, deficiência de serviços públicos, condições determinantes no desenvolvimento de processos de saúde-doença<sup>28</sup>.

Segundo Lima & Bueno<sup>29</sup>, Manguinhos é uma região com problemas ligados à pobreza e a poluição ambiental. Grave vulnerabilidade social causada pelo desemprego estrutural, pela desestruturação familiar e pela crescente violência. As comunidades convivem com enchentes, violência, problemas relacionados ao esgoto, água e lixo urbano, além da poluição do ar, água e solo resultante de indústrias poluentes, no caso a refinaria de Manguinhos, sendo que 10,8% dos domicílios queimam, enterram ou jogam em terreno baldio ou no rio seus resíduos e 6% dos domicílios jogam seus dejetos em vala, no rio e sequer têm acesso à rede de esgoto<sup>26</sup>.

#### *Desenho metodológico*

Foi realizado estudo transversal e quali-quantitativo, por meio da realização de um “Programa de Promoção da Saúde (PPS)”. Este estudo de natureza participativa, foi realizado no período 2013 a 2015, com a utilização da observação participante, entrevistas e censo nos 559 domicílios cadastrados nas seis microáreas da ESF da área urbana de LM, RJ.

Foi estabelecida parceria com a Secretaria Municipal de Saúde (SMS) com a adesão da equipe da ESF e de Endemia, como também das Secretarias Municipais de Cultura e de Educação. Houve a participação de estudantes do ensino médio do município, integrantes do Programa de

Pré-Iniciação Científica “Jovens Talentos para Ciência”, da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ).

#### *Implementação do Programa de Promoção da Saúde (PPS)*

O PPS realizado em LM teve por finalidades no pré-teste identificar: (i) a frequência das parasitoses intestinais (PIs); (ii) os conhecimentos, atitudes e práticas (CAP) da população acerca das PIs; (iii) suas condições socioambientais. A partir da situação-problema identificada realizar ações educativas, utilizando práticas integrativas considerando a cultura e saberes locais. O pós-teste teve por finalidade: (i) a reavaliação epidemiológica, socioambiental e educacional<sup>30</sup>; (ii) análise da água de consumo humano e do solo do peridomicílio<sup>31</sup>; (iii) distribuição de material educativo sobre o cuidado adequado da água de consumo humano, caixas d'água e filtros. Paralelamente, identificar indicadores quali-quantitativos, numa perspectiva multidimensional para a construção de Matriz de Avaliação de Programas de Promoção da Saúde.

As visitas aos domicílios foram realizadas em parceria com as agentes comunitárias de saúde (ACS). O cadastro dos participantes foi por meio de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), assinado pelo representante legal da família. A parceria com a SMS se deu após a pactuação dos objetivos do PPS, quando foram assinados os “Termos de Compromisso” com os gestores e “Termos de Anuência” com a equipe da ESF.

#### *Construção do instrumento de avaliação*

O instrumento de avaliação foi elaborado a partir da observação participante e monitoramento da implementação do modelo de PPS adaptado de Moraes Neto et al.<sup>30</sup> e realizado de forma integrada à ESF de LM, que contou com as etapas descritas a seguir: (i) categorização das etapas do PPS nas dimensões: estrutura, processos e resultados<sup>14,15</sup>. (ii) registro no diário de campo das ocorrências durante a realização do PPS; (iii) mapeamento dos processos de trabalho de

cada dimensão do PPS<sup>14,15</sup>; (iv) elaboração do fluxo de trabalho<sup>32</sup>; (v) análise deste fluxo em relação à eficiência e eficácia<sup>33</sup> como também dos entraves identificados (pontos fracos e fortes)<sup>32,33</sup>; (vi) elaboração da representação gráfica (modelização) das atividades realizadas na implementação do PPS, que permitiu avaliar a articulação entre o contexto, os processos, os resultados e a continuidade<sup>34</sup>

A análise destes resultados indicou a necessidade de ampliar o modelo sistêmico de avaliação de Donabedian<sup>14,15</sup> para incluir duas dimensões: *contexto*, uma vez que o modelo do PPS teve início pela negociação e pactuação com a ESF e partes interessadas; *continuidade*, em virtude da não inclusão do PPS no Plano Municipal de Saúde de LM, como identificado pelos profissionais de saúde e academia nas Oficinas.

Em seguida, a análise do fluxo de trabalho do PPS implementado em LM foi confrontada com a Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS)<sup>7</sup> e foi identificado que este contemplava os nove princípios da PNPS<sup>6</sup> e, portanto, que a construção dos descritores de pesquisa deveria estar vinculada aos princípios.

A partir do modelo ampliado construído, foi elaborado o instrumento de avaliação (questionário de avaliação). Em seguida houve: (i) a identificação de 23 descritores de avaliação vinculados aos Princípios da PNPS (Quadro 1); (ii) a atribuição de questões para cada descritor; (iii) a adoção da tipologia, com: questões fechadas com escala: sim, não, não sei; semiabertas: que permitem o acréscimo de comentários e; o desdobramento de algumas questões importantes para a obtenção de maior qualidade das informações<sup>33</sup>.

#### *Validação da aplicabilidade do instrumento de avaliação*

O processo de validação do instrumento de avaliação utilizou micros e macros análises, partindo de sua aplicabilidade, foi avaliado pela Técnica Delphi adaptada, com a colaboração de

especialistas em Educação, Promoção da Saúde e Serviços de Saúde e a utilização de encontros presenciais<sup>35</sup> (Figura 1).

A submissão à Técnica Delphi, gerou reformulações do questionário de avaliação<sup>35</sup>; cada especialista contribuiu para a melhoria da aplicabilidade do instrumento. A especialista em Educação aprofundou o instrumento através da ampliação do seu caráter qualitativo; a especialista em Promoção da Saúde reduziu o tamanho do questionário, implementando melhorias no enunciado e diminuindo o tempo de aplicação para aproximadamente 15 minutos; e a especialista em Serviços de Saúde estimulou a abrangência das questões visando à capacidade de adaptar o instrumento de acordo com as necessidades de diferentes territórios com perfis epidemiológicos variados. As diferenças no foco das análises não foram estimuladas, surgiram espontaneamente dos avaliadores. Após obter o consenso dos especialistas, a “Matriz de Avaliação” foi estabelecida.

Em seguida, foram atribuídos pontos às questões: (i) questões fechadas com escala: sim=2, não=1, não sei=0; (ii) questões desdobradas, 1 (um) ponto para cada opção assinalada; (iii) questões semiabertas: 1 (um) ponto para cada elemento acrescentado; (iv) tempo da aplicação dos questionários após ação educativa: 1 ponto - menos de 6 meses; 2 pontos - 6 meses; 3 pontos - de 6 meses a 1 ano; 4 pontos - de 1 ano a 2 anos; 5 pontos - mais de 2 anos<sup>16</sup>. A partir da atribuição de pontos, foram estabelecidos os intervalos e a classificação da avaliação (Tabela 1).

#### *Potencial de Intervenção da Matriz de Avaliação*

O potencial de intervenção da Matriz de Avaliação de PPS e o seu alinhamento com os fundamentos teóricos foram avaliados em três Oficinas, que contaram com a participação de pesquisadores em Saúde Pública, profissionais de saúde da ESF e gestores municipais de saúde: Oficina 1, no âmbito do Centro de Estudos do IOC/FIOCRUZ: “*A Relevância da Avaliação e*

*Monitoramento de Programas de Promoção da Saúde*”, quando foram realizadas três palestras para embasar a discussão: "Promoção da saúde e criatividade"; “A avaliação e o monitoramento da Programa de Saúde e a Gestão das cidades”; “Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ)”. A Oficina 2 “*Programas de Promoção da Saúde: Relevância da Avaliação e Monitoramento para a Gestão Pública*” e Oficina 3 “*Programas de Promoção da Saúde: Relevância da Avaliação e Monitoramento para a População*”.

As Oficinas 2 e 3 foram gravadas e as sugestões foram registradas por dois relatores, que foram lidas pelos relatores ao final da plenária e após a aprovação dos participantes, passou a constituir na Matriz de Avaliação (Quadro 2).

#### *Aplicação da Matriz de Avaliação*

A Matriz de Avaliação foi aplicada ao coordenador e aos ACS que atuaram na realização dos PPS implementados em LM e nas comunidades de Manguinhos no município do Rio de Janeiro, RJ (livre escolha) realizado pela Clínica da Família Victor Valla, a partir da autorização da Coordenação de Ensino e Pesquisa do Centro de Saúde Escola Germano Sinval Faria, Escola Nacional de Saúde Pública, Fiocruz, RJ. Os resultados dessas aplicações passaram por análise descritiva (distribuição de frequências das variáveis).

#### *Considerações Éticas*

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da FIOCRUZ: CEP/IOC/FIOCRUZ 2013, Plataforma Brasil - CAAE nº.1398813.0.0000.5248.

### **Resultados**

As observações durante a implementação do PPS em LM identificaram os ACS como os profissionais de saúde da ESF envolvidos em todas as etapas do PPS, com maior proximidade com a população. Houve adesão dos demais membros da equipe de saúde, porém, se mantiveram no ambiente da Unidade de Saúde, oferecendo suporte para as ações de promoção

de saúde direcionadas pelos ACS. Em 2015, os Agentes Comunitários de Endemia (ACE) passaram a integrar a equipe da ESF<sup>35</sup> e, com isso, aderiram ao PPS no pós-teste, participando das ações de educação em saúde e de educação continuada; na coleta de água de consumo humano e do solo do peridomicílio para análises físico-química e colimétrica.

A coordenação e os gestores do município de LM apoiaram as ações por meio da ampliação da governabilidade dos ACS para a realização do PPS e a resolução de situações-problema, como os resultados de positividade para *Taenia* sp que requereu ações específicas da equipe da ESF. Ao longo da realização do PPS, a população se envolveu ativamente, participando das atividades planejadas e buscando a continuidade do PPS junto às ACS. A inclusão de alunos do Ensino Médio no Programa de Pré-Iniciação Científica, favoreceu a adesão da população, uma vez que eram usuários da ESF.

O fato das ações educativas contarem com a participação da população, dos gestores e das partes interessadas e refletirem as características específicas do território estudado, facilitou a construção de conhecimento por todos os atores envolvidos e favoreceram a identificação conjunta de mecanismos de promoção, prevenção e controle no caso da associação positiva entre *A. lumbricoides* e *Taenia* sp (2/11 (18,2%) vs. 5/764 (0,7%),  $p=0,003$  (teste exato de Fisher).

Os conhecimentos, atitudes e práticas (CAP) do pós-teste quando comparados aos do pré-teste mostrou que 88,3% dos moradores passaram a considerar a verminose como: “doença/contaminação causada por vermes”, e não mais: “é natural, todo mundo tem, a gente já nasce com ele”. O resultado do perfil epidemiológico do pós-teste não identificou a presença de *A. lumbricoides* e *Taenia* sp, nem associação entre eles.

No entanto, apesar de 99,3% dos domicílios receberem água tratada, a observação participante revelou que a população tinha o hábito de beber água de poço ou de mina, e por isso, foi

realizada a análise da água de consumo humano e do solo do peridomicílio que mostrou que 84,2% da água coletada nos domicílios, minas d'água e poços estavam impróprias para o consumo humano, devido à presença de coliformes fecais, *E. coli* e/ou *Salmonella* sp e a prevalência de PIs no solo foi de 82,7%.

Em relação aos resultados da aplicação da Matriz de Avaliação à equipe da ESF que implementou o PPS em LM, o tempo de aplicação foi de 15 minutos em média e a pontuação de 102 pontos (78,5%), classificação “muito bom” (intervalo de 77 a 103). Os principais pontos fortes foram: (i) a adesão dos gestores, da equipe da ESF, da população, dos diversos setores vinculados à promoção da saúde, das partes interessadas e a parceria com a Fiocruz para sua realização (Dimensão: Contexto); (ii) espaço físico e recursos financeiros adequados, a capacitação dos ACSs e ACEs (Dimensão: Estrutura); (iii) realização de pré-teste e pós-teste, tratamento e acompanhamento dos indivíduos parasitados (Dimensões: Processos e Resultados). O principal ponto fraco foi: a “ausência de sustentabilidade” do PPS (Dimensão: Continuidade), uma vez que o PPS realizado em parceria com a Fiocruz não foi incluído no relatório da Conferência Municipal de Saúde e do Plano Municipal de Saúde, e por isso não foram obtidos recursos necessários para sua continuidade.

A aplicação da Matriz de Avaliação no PPS de Manginhos, RJ, foi realizada com tempo médio de 13 minutos, obteve a pontuação de 75 pontos (57,7%), classificação de: “bom” (intervalo de 50 a 76). Os principais pontos fortes foram: (i) indicação de aprofundamento dos temas (Dimensão: Continuidade); (ii) permanência do PPS no relatório da Conferência Municipal de Saúde e do Plano Municipal de Saúde (Dimensão: continuidade); (iii) adesão da equipe (Dimensão: Estrutura). O principal ponto fraco foi “não saber” se houve: (i) a participação de partes interessadas (Dimensão: Contexto); (ii) a realização de levantamento sobre CAP, condições socioambientais e perfil epidemiológico após as ações educativas (Dimensão: Processos).

## **Discussão**

A Matriz de Avaliação construída a partir do desenvolvimento de um PPS, da participação dos atores locais e partes interessadas, da PNPS e da atualização do modelo sistêmico ampliado, demonstrou ser de fácil aplicação em ambos os Programas. Foram detectados diferentes pontos fortes e fracos para o PPS de cada território, demonstrando a adaptabilidade do instrumento. A adesão dos gestores, das equipes da ESF, da população e dos diversos setores da sociedade foram aspectos decisivos para o sucesso dos Programas. Os ACS se destacaram como atores essenciais devido a sua participação em todas as etapas do PPS, seu vínculo com a população e a sua proximidade com o território.

A adesão dos gestores de saúde de LM, das partes interessadas e a parceria com setores municipais e federais favoreceram a negociação e a pactuação entre os diversos atores na dimensão “Contexto”<sup>31</sup>, mostrando que a sustentabilidade de um PPS está relacionada à participação dos atores locais. No entanto, a sustentabilidade de um PPS também é decorrente da dimensão: “Continuidade” e os resultados da avaliação do PPS de LM mostraram que apesar da participação ativa das partes interessadas, o programa não teve continuidade. Pinheiro & Silva-Junior<sup>36</sup> afirmaram que para o processo avaliativo se articular de maneira colaborativa entre gestores e avaliadores; torna-se necessária sua institucionalização.

Para Pedrosa<sup>9</sup> a falta de institucionalização do PPS de LM se deve aos gestores municipais não considerarem a Promoção da Saúde como uma política pública; para eles, o importante é o tratamento, entendendo promoção da saúde como uma prevenção antecipada cronologicamente<sup>37</sup>. Para Besen et al.<sup>38</sup> a ESF ainda não é objeto de educação, por isso os gestores desconhecem a lógica da Promoção da Saúde e a maioria tem práticas educativas verticais, numa relação com a população imediatista e curativista, ainda inseridas no modelo biomédico.

Para Felisberto<sup>39</sup>, a institucionalização da avaliação deve ser entendida como uma contribuição para a qualificação da Atenção Básica. Ela auxilia para desencadear um processo de construção de saberes e práticas, promovendo a construção de processos estruturados e sistemáticos, coerentes com os princípios do SUS, em suas várias dimensões da gestão, do cuidado e do impacto sobre o território.

A proposição de uma Matriz de Avaliação de Promoção da Saúde tem sido discutida pela Organização Mundial da Saúde e por autores como Pedrosa<sup>9</sup>, que em sua proposta identificou a construção de três grandes matrizes: *“a promoção da saúde atrelada à concepção de risco epidemiológico e social, a promoção da saúde articulada a propostas amplas de desenvolvimento sustentado e uma terceira matriz, intermediária, voltada para ações de intersectorialidade, participação ativa da população com prioridade para o desenvolvimento local”*<sup>9</sup>. A Matriz de Avaliação apresentada neste trabalho sintetiza as três vertentes das “Matrizes” propostas.

Da mesma forma que vai ao encontro da discussão estabelecida por Carvalho et al.<sup>40</sup> tendo por base “os desafios associados ao campo conceitual da Promoção da Saúde e das exigências de “provas” de efetividade e de eficiência com que têm se confrontado gestores, avaliadores e agentes locais no desenvolvimento de ações intersectoriais em saúde”. Estes autores entendem que a necessidade de evidências em políticas públicas pode levar ao distanciamento entre a complexidade das intervenções em promoção da saúde e suas concepções e que a determinação de mudanças nessa área necessita de “processos colaborativos” que levem em conta os atores envolvidos na realização e na avaliação das intervenções.

Nesse sentido, a avaliação não pode ser um procedimento meramente técnico precisa ter um desenho metodológico, que vise à participação com poder de decisão dos atores sociais e possibilite a incorporação dos resultados da avaliação na gestão<sup>41</sup>, permitindo aos gestores conhecer situações-problema diferenciadas e contribuir para o bem-estar e a melhoria da

qualidade de vida da população. A metodologia utilizada para identificação dos indicadores quali-quantitativos e multidimensionais da Matriz de Avaliação partiu da identificação de um desenho metodológico durante a realização do PPS em LM e a partir da participação dos atores sociais e partes interessadas.

Assim, o modelo de programa de promoção da saúde utilizado na ESF de LM contribuiu para o diagnóstico dos territórios circunscritos aos serviços da Atenção Básica, mas principalmente, para o potencial das trocas realizadas nas interações entre as equipes da ESF e os moradores no momento de diagnóstico e tratamento. A Matriz de Avaliação proposta, ao considerar os resultados do levantamento socioambiental, educacional e epidemiológico na construção conjunta das ações de educativas, vinculou a Educação em Saúde às características específicas do território e a preparação das equipes para desenvolver ações de Educação em Saúde nas visitas domiciliares, e em todos os momentos do processo do cuidado.

Da mesma forma que, a aplicação da matriz de Avaliação no CM mostrou a existência de entraves nos processos de trabalhos da equipe, como a falta de disseminação das informações. Os gestores não socializavam a informação com suas equipes e a maioria dos integrantes participava apenas da etapa de execução, desconhecendo ações de planejamento, monitoramento e avaliação<sup>37</sup>, o que apontou para a necessidade de mapear os processos de trabalho e delinear os fluxos, a fim de estabelecer mecanismos de gerenciamento efetivo da informação entre equipe e gestores<sup>26,43</sup>, ferramentas aplicadas ao PPS desenvolvido em LM.

Rootman<sup>44</sup> ressaltou que além da necessidade de utilizar múltiplas estratégias para promover saúde seria preciso estar apoiado nos princípios do empoderamento, integralidade, participação, intersetorialidade, equidade e sustentabilidade. Princípios presentes na Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS) de 2006, que foram ampliados com a inserção dos princípios: intrassetorialidade, territorialidade e autonomia, em 2015<sup>6</sup>. Esta necessidade foi identificada a partir da pesquisa participativa realizada em LM e fez com que a Matriz de Avaliação

apresentada tivesse por base 23 descritores elaborados a partir dos nove princípios da PNPS<sup>6</sup> e vinculados às dimensões do modelo sistêmico ampliado de Donabedian<sup>14,15</sup>, a fim de possibilitar a utilização de múltiplas estratégias necessárias para atender as características de cada território.

Sendo uma destas estratégias a produção de representação das práticas e situações reais de promoção da saúde, favorecidas com a atribuição de pontos à escala de avaliação, permitindo que os resultados sejam utilizados na avaliação sistêmica, que propiciam a construção de séries históricas de avaliação e permitem evidenciar a melhoria contínua da saúde, como também a necessidade de intervenção<sup>42</sup>, se constituindo em um instrumento estratégico de gestão<sup>43</sup>.

### **Conclusão**

A urbanização rápida das cidades de todos os portes exibem situações importantes de exclusão e grandes iniquidades, tornando o desenvolvimento e avaliação de programas de promoção da saúde, essencial para a promoção da equidade e do direito à cidade.

As contribuições deste trabalho incluem um instrumento e metodologia de avaliação de políticas de promoção de saúde em territórios de vulnerabilidade socioambiental e que possa ser replicado e modificado de acordo com as necessidades das localidades.

Os resultados da aplicação da Matriz de Avaliação mostraram:

- (i) a autoavaliação das equipes e a identificação de fragilidades em seus processos de trabalho;
- (ii) a identificação de problemas de saúde individuais e coletivos e a necessidade de atuar com integralidade e equidade na promoção, prevenção, tratamento e recuperação da saúde;
- (iii) a identificação pelos gestores da aderência à política pública e do estado de saúde da população em diferentes territórios;

(iv) a oferta contínua da Educação em Saúde para a população e da educação continuada para as equipes de saúde contribui para a redução das situações de exclusão;

(v) a participação de diferentes atores sociais e partes interessadas, favorece ao enfrentamento das iniquidades nos diferentes territórios.

#### **Contribuições dos autores**

Todos os autores contribuíram igualmente.

#### **Apoio Financeiro**

Este estudo foi financiado pela Fundação de Amparo em Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ) (Processo nº E-26 / 010.001915 / 2014 - 2016), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), processo PAEP nº: 2168/2016-01.

#### **Disponibilidade de dados**

Todos os dados relevantes para estes achados estão disponíveis sem restrições e incluídos neste manuscrito.

#### **Conflito de interesses**

Os autores declaram que não há conflitos de interesse.

#### **Agradecimentos**

Gostaríamos de agradecer à Anna Cristina Calçada Carvalho, Diana Pinheiro Marinho, Elisete Casotti, Felipe de Carvalho Vommaro Marincola, Júlio Cesar Pegado Bordignon, Lívia Marinho da Silva, Maria de Fátima Leal Alencar, Patrícia Ocampo, Sandra Escovedo Selles, Tania Cremonini de Araújo Jorge.

#### **Referências**

1. Prasad A, Gray CB, Ross A, Kano M. Metrics in Urban Health: Current Developments and Future Prospects. *Annu. Rev. Public Health* 2016;37:113-133. Downloaded from [www.annualreviews.org](http://www.annualreviews.org) Access provided by 177.143.255.108 on 24 may 2017.
2. World Health Organ (WHO). The World Health Report 2008: Primary Health Care. Geneva: WHO. <http://www.who.int/whr/2008/en/> Access on 08 may 2015.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Monitoramento e Avaliação do SUS. O Programa de Avaliação para a Qualificação do SUS (PROADESS). Proposta de Avaliação de Desempenho do Sistema de Saúde: indicadores para monitoramento. Relatório final. LISIC/ICT/Fiocruz, Rio de Janeiro, 2011.
4. Organização das Nações Unidas (ONU). Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development (ODS). Disponível em <https://sustainabledevelopment.un.org/>. Acesso em: 7 jan 2016.
5. Paim J, Travassos C, Almeida C, Bahia L, Macinko J. O Sistema de Saúde Brasileiro: histórias, avanços e desafios. *Lancet* 2011; 377 (9779): 1778-97.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS): revisão da Portaria MS/GM nº 687, de 30 de março de 2006/ Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde; 2015.
7. Kusma SZ, Moysés ST, Moysés SJ. Promoção da saúde: perspectivas avaliativas para a saúde bucal na atenção primária em saúde. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 28 Sup:S9-S19, 2012.
8. Minayo MCS. Saúde e Ambiente Sustentável: estreitando nós. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2011.
9. Pedrosa PIS. Perspectivas na avaliação em promoção da saúde: uma abordagem institucional. *Ciência & Saúde Coletiva* 2004; 9(3):617-626.

10. United Nations Children's Fund Health. Equity Report: Analysis of reproductive, maternal, newborn, child and adolescent health inequities in Latin America and the Caribbean to inform policymaking. City of Knowledge Panama, Republic of Panama, 2016.
11. Akerman M, Mendes R, Bógus CM. É possível avaliar um imperativo ético? Rev C S Col 2004; 9(3):605-15.
12. Brasil. Ministério da saúde. Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ), 2011.
13. Restrepo H. Generalidades sobre evaluación de experiencias y proyectos de promoción de la salud, pp. 212-217. In H Restrepo & H Málaga (orgs.). Promoción de la salud: como construir vida saludable. Editorial Médica Panamericana. Bogotá, 2001.
14. Donabedian A. The quality of care: How can it be assessed? Archives of Pathology & Laboratory Medicine 1997; 121, 11; Pro Quest Nursing Journals.
15. Donabedian A. La calidad de la atención médica: definición y métodos de evaluación. La Prensa Mexicana, México, D.F, 1984.
16. Prata PR. The Epidemiologic Transition in Brazil. Cad. Saúde Públ 1992; 8(2): 168-175.
17. Omram AR. The epidemiologic transition: a theory of the epidemiology of population change. Bulletin of the World Health Organization 2001; 79(2):161-170.
18. Araújo-Jorge T. Nota Técnica N. 1/2011/IOC-FIOCRUZ/Diretoria. Embasamento técnico e sugestões para ações de controle das Doenças da Pobreza no Programa de Erradicação da Pobreza Extrema no Brasil. Rio de Janeiro: Instituto Oswaldo Cruz 2011. Disponível em: [http://www.fiocruz.br/ioc/media/NotaTecnica\\_1\\_2011\\_IOC.pdf](http://www.fiocruz.br/ioc/media/NotaTecnica_1_2011_IOC.pdf).

19. Malta DC, Silva-Jr. BJ. O Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil e a definição das metas globais para o enfrentamento dessas doenças até 2025: uma revisão. *Epidemiol. Serv. Saúde* 2013; 22(1):151-164.
20. United Nations Children's Fund, (UNICEF). Health Equity Report. Analysis of reproductive, maternal, newborn, child and adolescent health inequities in Latin America and the Caribbean to inform policymaking. Summary Report, 2016.
21. Mello Jorge MHP, Koizumi MS, Tono VL. External causes: what they are, how they affect the health sector, how they can be measured, and a few subsidies to prevent them. *Revista Saúde UNG*; 2008.
22. Czeresnia D, Freitas, CM (org.). *Promoção da Saúde: conceitos, reflexões, tendências*. 2. ed. rev. e amp. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2009.
23. Córdón JA. Dificuldades, Contradições e Avanços, na Inserção da Odontologia no SUS. *Divulgação* nº 13, p.44, 1996.
24. Smeke ELM, Oliveira, NLS. Educação em saúde e concepções de sujeito. In: Vasconcelos, EM. et al. *A saúde nas palavras e nos gestos: reflexões da rede educação popular e saúde*. São Paulo: Hucitec; 2001; p. 115-136.
25. Barata MML, Confaloniere UEC, Lima ACLL, Marinho DP, Luigi G, De Simone GC, Ferreira IB, Pinto IV. Vulnerability map of the state's population of Rio de Janeiro to the impacts of climate Buss; 2011.
26. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Censo 2010. Disponível em: [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br), 2011 e 2015.
- 287 Ignacio FC, Silva MEC, Handam NB, Alencar MFL, Sotero-Martins A, Barata MML, Moraes Neto AHA. Socioenvironmental conditions and intestinal parasitic infections in Brazilian urban slums: a cross-sectional study. *Rev Inst Med Trop São Paulo* 2017;59:e56.

28. Matos M & Bruno P. Programa de Controle da Dengue em Manguinhos (PCDM): reflexões sobre uma experiência coletiva no campo da saúde. In Território, participação popular e saúde: Manguinhos em debate. Rio de Janeiro: ENSP/Fiocruz, 2010.
29. Lima C M, Bueno L B (org.). Território, participação popular e saúde: Manguinhos em debate. Rio de Janeiro: ENSP/Fiocruz, 2010.
30. Moraes Neto AHA, Pereira AP, Alencar MFL, Souza-Júnior PRB, Dias RC, Fonseca JG. Prevalence of intestinal parasites versus knowledge, attitudes, and practices of inhabitants of low-income communities of Campos dos Goytacazes, RJ. Parasitol Res. 2010; 107:295–307.
31. Sotero-Martins A, Duarte NA, Carvajal E, Sarquis MIM, Fernandes OCC. Microbiological and Quality Control of Recreation Areas. Revista Eletrônica Gestão & Saúde 2013; 04 03, p.1075-92.
32. Bethlem AS. Estratégia Empresarial: conceitos, processo e Administração Estratégica. 4ª ed. São Paulo: Atlas; 2002.
33. Lima GBA, Carvalho NC, Herkenhoff DA. Avaliação de desempenho baseada na ISO 9004:2000: Estudo de caso em uma empresa de manutenção. INGEPRO – Inovação, Gestão e Produção 2010; vol2, n.06.
34. Brousselle A, Champagne F, Contandriopoulos AP, Hartz Z. Avaliação: conceitos e métodos. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2011.
35. Brasil. Presidência da República, Casa Civil. Decreto nº. 8474 de 22 de junho de 2015. Dispõe sobre as atividades de Agente Comunitário de Saúde e de Agente de Combate às Endemias.
36. Pinheiro R & Silva Júnior AG. Práticas avaliativas e as mediações com a integralidade na saúde: uma proposta para estudos de processos avaliativos na atenção básica. In: Pinheiro R,

Silva Júnior AG, Mattos RA. Atenção básica e integralidade: contribuições para estudos de práticas avaliativas em saúde. Rio de Janeiro: CEPESC; 2008. p.17-42.

37. Thiollent M. Pesquisa-ação nas organizações. 2.ed. São Paulo: Atlas; 2009.

38. Besen CB, Souza Netto M, Ros MA, Silva FW, Pires MF. The Family Health Strategy as an object of Health Education. *Saúde e Sociedade* 2007; 16(1):57-68.

39. Felisberto E. Monitoramento e avaliação na atenção básica: novos horizontes. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil* 2004; 4(3): 317-321.

40. Carvalho AI, Bodstein RC, Hartz Z, Matida AH. Concepções e abordagens na avaliação em promoção da saúde. *Ciência & Saúde Coletiva* 2004; 9(3):521-529.

41. Akerman M, Mendes R, Bógus CM. É possível avaliar um imperativo ético? *Rev C S Col* 2004; 9(3):605-15.

42. Minayo MCS. *Saúde e Ambiente Sustentável: estreitando nós*. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2011.

43. Noman O. Avaliação, Monitoramento e Construção de Indicadores. 2º Encontro dos Gestores de RH, Subsecretaria de Recursos Humanos, Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão, Governo do Rio de Janeiro; 2008.

44. Rootman IG et al. *Evaluation in Health Promotion: Principles and Perspectives*. Copenhagen, World Health Organization, 2001.

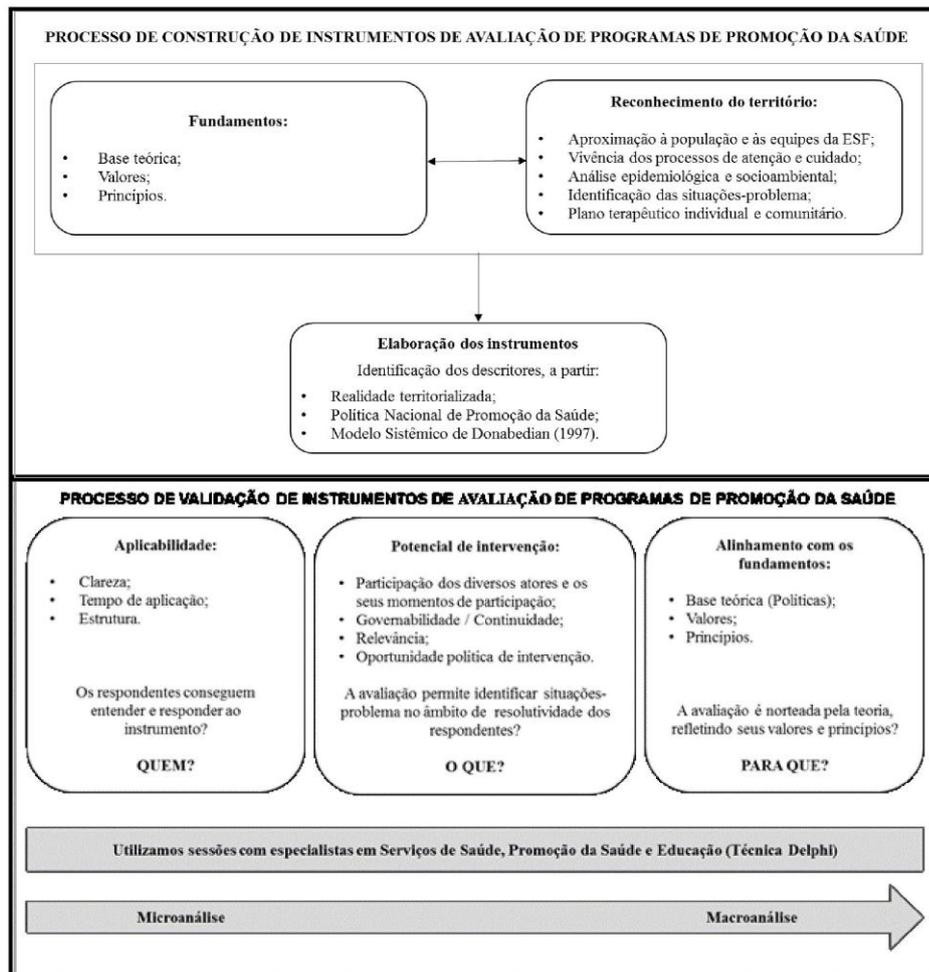


Figura 1: Processo de Construção e de Validação de Instrumento de Avaliação.

Tabela 1. Intervalos e classificação da Matriz de Avaliação.

Pontuação da Matriz	
Intervalos	Classificação
104 a 130	Excelente
77 a 103	Muito bom
50 a 76	Bom
23 a 49	Ruim
0 a 22	Péssimo

<b>Princípios da PNPS</b>	<b>Descritores</b>
Sustentabilidade	D.1. Necessidade de permanência e continuidade de ações e intervenções, levando em conta as dimensões política, econômica, social, cultural e ambiental.
Intrasetorialidade	D.2. Adesão dos gestores de saúde locais no processo de planejamento, desenvolvimento, controle e avaliação.
Intrasetorialidade	D.3. Participação de outros setores com vínculo na promoção da saúde, visando à construção de redes cooperativas e resolutivas.
Intersetorialidade e Participação social	D.4. Participação de diferentes partes interessadas no processo de planejamento, desenvolvimento, controle e avaliação.
Intersetorialidade	D.5. Parcerias com outras instituições municipais, estaduais e federais.
Sustentabilidade	D.6. Espaço adequado para realizar as diferentes ações do Programa de Promoção da Saúde.
	D.7. Alocação de recursos financeiros específicos para realizar PPS.
	D.8. Capacitação e adesão da equipe para realizar o Programa de Promoção da Saúde.
Territorialidade	D.9. Reconhecimento dos conhecimentos, atitudes e práticas da população.
Territorialidade	D.10. Reconhecimento dos determinantes socioambientais.
Territorialidade	D.11. Reconhecimento do perfil epidemiológico da população.
Equidade	D.12. Reconhecimento de situações vulneráveis (complexidade e singularidade) dos indivíduos e de grupos.
Empoderamento	D.13. Intervenção estimula os sujeitos a adquirirem o controle das decisões e das escolhas de modos de vida (autocuidado).
Territorialidade	D.14. Valoriza os saberes populares e tradicionais e as práticas integrativas e complementares.
Integralidade	D.15. Considera as complexidades, singularidades e especificidades dos indivíduos e grupos do território.
Participação social	D.16. Participação de forma equânime da população.
Intersetorialidade	D.17. Participação de diferentes profissionais.
Territorialidade	D.18. Monitoramento e comparação dos determinantes socioambientais da saúde.
Territorialidade	D.19. Acompanhamento e comparação dos conhecimentos, atitudes e práticas da população.
Territorialidade	D.20. Monitoramento e comparação do perfil epidemiológico da população.
Autonomia	D.21. Possibilidade de indivíduos ter capacidade de escolha consciente de prioridades, considerando a coletividade
Sustentabilidade	D.22. Reconhecimento dos resultados pela equipe local, gestores e população.
Sustentabilidade	D.23. Necessidade de permanência e continuidade de ações e intervenções, levando em conta as dimensões política, econômica, social, cultural e ambiental.

Quadro 1. Princípios da Política Nacional de Promoção da Saúde (2015) e os descritores que atendem a esses princípios, 2013-2015.

MATRIZ DE AVALIAÇÃO DE PROGRAMAS DE PROMOÇÃO DA SAÚDE				
Dimensões	Questões	Indicador Qualitativo	Indicador Quantitativo	Pontos
Contexto	1. O Programa de Promoção da Saúde consta do relatório da Conferência Municipal de Saúde e do Plano Municipal de Saúde?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
	2. O Programa de Promoção da Saúde contou com a participação dos gestores de saúde locais?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
	2.1. Em que momento houve essa participação?	-	<b>Marcar quantas opções forem necessárias.</b> ( ) Planejamento ( ) Execução ( ) Monitoramento ( ) Avaliação	
	3. O Programa de Promoção da Saúde contou com a participação de outros setores com vínculo na promoção da saúde (educação, assistência social, meio ambiente, outros)?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
	3.1. Quais foram?	-	<b>Marcar quantas opções forem necessárias.</b> ( ) Educação ( ) Assistência Social ( ) Meio Ambiente ( ) Outros:	
	3.2. Em que momento houve a participação desses setores?		<b>Marcar quantas opções forem necessárias.</b> ( ) Planejamento ( ) Execução ( ) Monitoramento ( ) Avaliação	
Contexto	4. O Programa de Promoção da Saúde contou com a participação de diferentes partes interessadas?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
	4.1. Quais foram?	-	<b>Marcar quantas opções forem necessárias.</b> ( ) Indivíduos ( ) Imprensa ( ) Instituições ( ) Grupos organizados ( ) Conselhos ( ) Entidades ( ) Sindicatos	

<b>MATRIZ DE AVALIAÇÃO DE PROGRAMAS DE PROMOÇÃO DA SAÚDE</b>				
<b>Dimensões</b>	<b>Questões</b>	<b>Indicador Qualitativo</b>	<b>Indicador Quantitativo</b>	<b>Pontos</b>
			( ) Igrejas ( ) Partidos políticos ( ) Outras:	
	4.2. Em que momento houve essa participação?	-	<b>Marcar quantas opções forem necessárias.</b> ( ) Planejamento ( ) Execução ( ) Monitoramento ( ) Avaliação	
	5. O Programa de Promoção da Saúde contou com parcerias de outras instituições municipais, estaduais e federais?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
	5.1. Quais foram?	-	<b>Marcar quantas opções forem necessárias.</b> ( ) Municipais ( ) Estaduais ( ) Federais ( ) Outras:	
	5.2. Em que momento houve essa participação?		<b>Marcar quantas opções forem necessárias.</b> ( ) Planejamento ( ) Execução ( ) Monitoramento ( ) Avaliação	
Estrutura	6. O espaço disponível para realizar o Programa de Promoção da Saúde era adequado?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
	7. O Programa de Promoção da Saúde obteve recursos financeiros necessários para sua realização?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
	8. Houve adesão da equipe para realizar o Programa de Promoção da Saúde?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
	8.1. Houve capacitação da equipe para realizar o Programa de Promoção da Saúde?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
Processo	9. Foi realizado levantamento dos conhecimentos, atitudes e práticas da população?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
Resultado	9.1. A equipe da ESF identificou os conhecimentos,	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	

MATRIZ DE AVALIAÇÃO DE PROGRAMAS DE PROMOÇÃO DA SAÚDE				
Dimensões	Questões	Indicador Qualitativo	Indicador Quantitativo	Pontos
	atitudes e práticas da população?			
Processo	10. Foi realizado levantamento socioambiental da população?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
Resultado	10.1 A equipe da ESF identificou o perfil socioambiental da população?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
Processo	11. Foi realizado levantamento epidemiológico da população?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
Resultado	11.1. A equipe da ESF identificou o perfil epidemiológico da população?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
Processo	12. A equipe ao identificar situações de vulnerabilidade (casos complexos e / ou singulares) de indivíduos ou de grupos, teve capacidade de produzir respostas?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
	13. Foi realizada “Ação Educativa”?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
	13.1. A metodologia utilizada levou à problematização dos temas abordados?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
	13.2. Favoreceu a construção de novas estratégias de forma coletiva?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
	13.3. Possibilitou a mudança de estilos/hábitos de vida (autocuidado)?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
Processo	14. Quais atividades foram realizadas na “Ação Educativa”?	-	<b>Marcar quantas opções forem necessárias.</b> <input type="checkbox"/> Oficinas <input type="checkbox"/> Criação de frases (slogan) <input type="checkbox"/> Jogos educativos <input type="checkbox"/> Rodas de conversa <input type="checkbox"/> Guias ou manuais <input type="checkbox"/> Dramatização <input type="checkbox"/> Cartazes <input type="checkbox"/> Palestras <input type="checkbox"/> Outras:	
	15. A “Ação Educativa” foi	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	

MATRIZ DE AVALIAÇÃO DE PROGRAMAS DE PROMOÇÃO DA SAÚDE				
Dimensões	Questões	Indicador Qualitativo	Indicador Quantitativo	Pontos
	planejada a partir da situação-problema identificada?			
	15.1. Houve distribuição de material educativo?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
	15.2. A linguagem utilizada no material educativo estava adequada à realidade sociocultural e ao saber da população?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
	16. Houve adesão da população na “Ação Educativa” realizada?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
	16.1. Quais meios de divulgação foram utilizados para convidar a população para a “Ação Educativa”?	-	<b>Marcar quantas opções forem necessárias.</b> ( ) Visita domiciliar ( ) Carro de som ( ) Panfletos ( ) Redes sociais ( ) Correio eletrônico ( ) Outros:	
	17. Houve a participação de profissionais de outras áreas de formação?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
Processo	18. Foi realizado levantamento socioambiental da população <b>após</b> a “Ação Educativa”?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
	18.1. Quanto tempo <b>após</b> a “Ação Educativa”?	-	( ) Menos de 6 meses ( ) 6 meses ( ) Entre 6 meses e 1 ano ( ) Entre 1 e 2 anos ( ) Mais de 2 anos.	
Resultado	18.2. A equipe da ESF identificou melhorias das condições socioambientais?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
Processo	19. Foi realizado levantamento dos conhecimentos, atitudes e práticas da população <b>após</b> a “Ação Educativa”?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
	19.1. Quanto tempo <b>após</b> a “Ação Educativa”?	-	( ) Menos de 6 meses ( ) 6 meses ( ) Entre 6 meses e 1 ano ( ) Entre 1 e 2 anos ( ) Mais de 2 anos.	
Resultado	19.2. A equipe da ESF identificou apropriação dos	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	

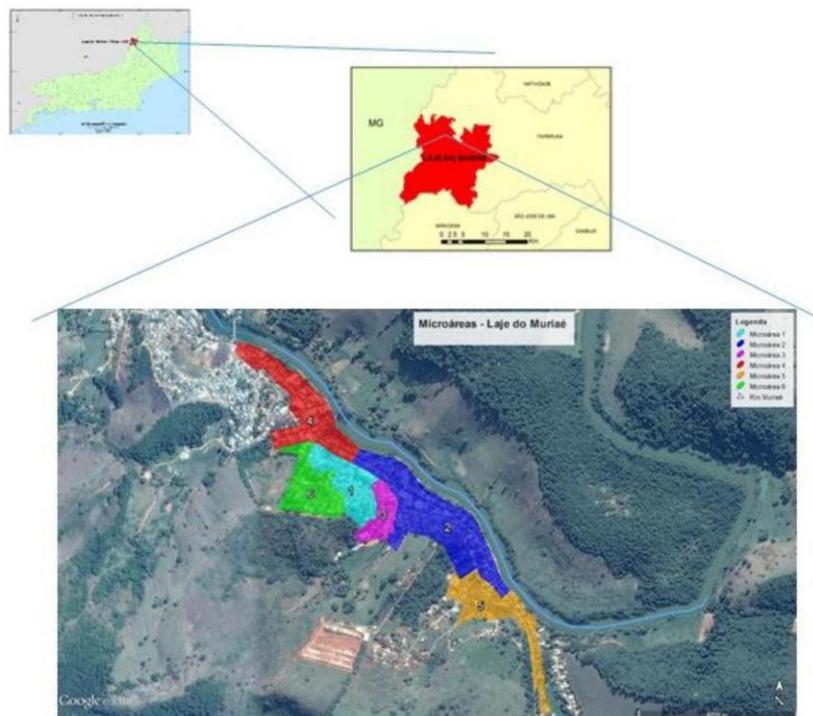
MATRIZ DE AVALIAÇÃO DE PROGRAMAS DE PROMOÇÃO DA SAÚDE				
Dimensões	Questões	Indicador Qualitativo	Indicador Quantitativo	Pontos
	conhecimentos, atitudes e práticas pela população?			
Processo	20. Foi realizado levantamento do perfil epidemiológico da população após a “Ação Educativa”?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
	20.1. Quanto tempo após a “Ação Educativa”?	-	( ) Menos de 6 meses ( ) 6 meses ( ) Entre 6 meses e 1 ano ( ) Entre 1 e 2 anos ( ) Mais de 2 anos.	
Resultado	20.2. A equipe da ESF identificou melhoria no perfil epidemiológico?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
Processo	21. A população e a(s) parte(s) interessada(s) participaram da definição de prioridade dos temas abordados na “Ação Educativa”?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
	22. Os resultados foram discutidos pela equipe local e gestores?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
	22.1. Houve divulgação dos resultados para a população?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
	22.2. Quais foram as estratégias de divulgação?		<b>Marcar quantas opções forem necessárias.</b> ( ) Reunião periódica da equipe da ESF ( ) Reunião do Conselho Municipal de Saúde ( ) Página eletrônica ( ) Rede social ( ) Formulário para sugestões, críticas e comentários ( ) Outras:	
Continuidade	23. Houve indicação de desdobramentos e/ou aprofundamento dos temas a partir da avaliação dos resultados do Programa de Promoção da Saúde?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
	23.1. Houve a indicação de permanência, visando à institucionalização	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	

<b>MATRIZ DE AVALIAÇÃO DE PROGRAMAS DE PROMOÇÃO DA SAÚDE</b>				
<b>Dimensões</b>	<b>Questões</b>	<b>Indicador Qualitativo</b>	<b>Indicador Quantitativo</b>	<b>Pontos</b>
	do Programa de Promoção da Saúde?			
	23.2. O Programa de Promoção da Saúde foi mantido no relatório da Conferência Municipal de Saúde e do Plano Municipal de Saúde?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei		
<b>TOTAL</b>				

Quadro 2. Matriz de Avaliação de Programas de Promoção da Saúde.

# GUIA METODOLÓGICO: AVALIAÇÃO DE PROGRAMAS DE PROMOÇÃO DA SAÚDE

## A EXPERIÊNCIA NO MUNICÍPIO DE LAJE DO MURIAÉ, RJ.



**GUIA METODOLÓGICO:  
AVALIAÇÃO DE PROGRAMAS DE  
PROMOÇÃO DA SAÚDE**

**A EXPERIÊNCIA NO MUNICÍPIO  
DE LAJE DO MURIAÉ, RJ.**

**Autores:**

**Rosana Therezinha Queiroz de Oliveira  
Caroline Feraz Ignacio  
Antonio Henrique Almeida de Moraes Neto  
Martha Macedo de Lima Barata**

**2017**

**FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ - FIOCRUZ  
INSTITUTO OSWALDO CRUZ - IOC**

**Agradecimentos:**

**Anna Cristina Calçada Carvalho, Diana Pinheiro Marinho, Edinso Rafael Mosqueta, Elisete Casotti, Felipe de Carvalho Vommaro Marincola, Júlio Cesar Pegado Bordignon, Lívia Marinho da Silva, Maria de Fátima Leal Alencar, Patrícia Ocampo, Sandra Escovedo Selles, Tania Cremonini de Araújo Jorge, Isabelle Semra, Milena Enderson**

**Apoio:**



Oliveira, Rosana Therezinha Queiroz  
Guia Metodológico: Avaliação de Programas de Promoção da Saúde,  
uma experiência no Município de Laje do Muriaé, RJ / Rosana Therezinha  
Queiroz Oliveira, Caroline Ferraz Ignacio, Antonio Henrique Almeida de Moraes  
Neto, Martha Macedo de Lima Barata. -- Rio de Janeiro, 2017.

20 f. : il.

Guia Metodológico (Programa de Pós-Graduação em Medicina Tropical)  
-- Instituto Oswaldo Cruz / FIOCRUZ, 2017.

1. Guia Metodológico. 2. Avaliação. 3. Programa de Promoção da Saúde.  
4. Laje do Muriaé, RJ.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ - FIOCRUZ  
INSTITUTO OSWALDO CRUZ - IOC

**GUIA METODOLÓGICO PARA AUTO-AVALIAÇÃO E  
AVALIAÇÃO EXTERNA**

**Este Guia Metodológico tem por objetivo contribuir para a utilização da “Matriz de Avaliação de Programas de Promoção da Saúde”, produto de pesquisa de doutorado, inserida no “Plano Brasil Sem Miséria” e realizada na Estratégia Saúde da Família” (ESF) do Município de Laje do Muriaé, RJ, no período de 2013 a 2015.**

**A Matriz de Avaliação (Quadro 1) foi elaborada para ser um instrumento útil e de rápida aplicação, exigindo no máximo 15 minutos para ser preenchida e permitindo a autoavaliação das equipes e o acompanhamento pelos gestores públicos de evidências da efetividade das práticas de saúde da ESF.**

**É importante que a Matriz de Avaliação seja respondida por todos os membros da equipe (coordenadores, enfermeiros, técnicos de enfermagem e agentes comunitários de saúde e de endemia) que participaram do Programa de Promoção da Saúde (PPS) ou Ação em Saúde, a ser avaliado.**

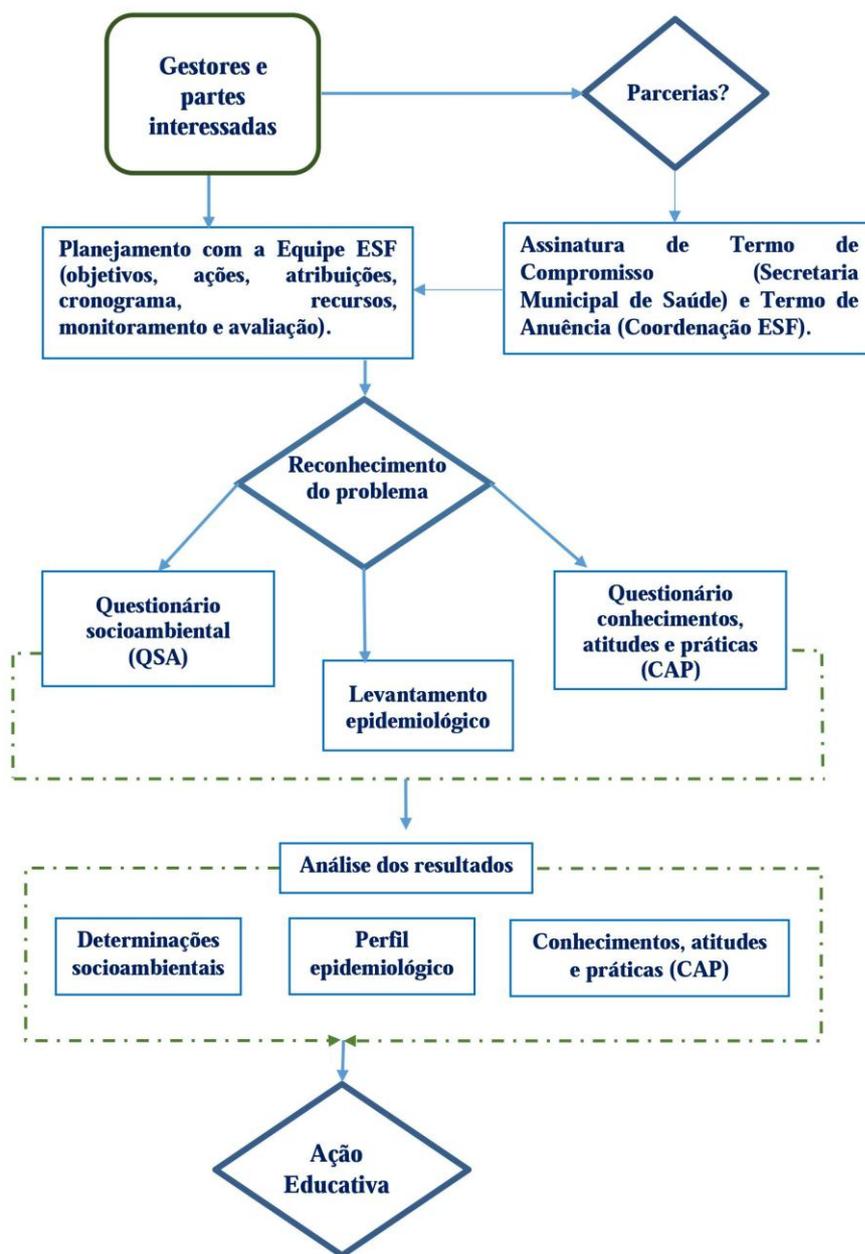
**Não é necessário se identificar. Assim, este “Guia” é composto de:**

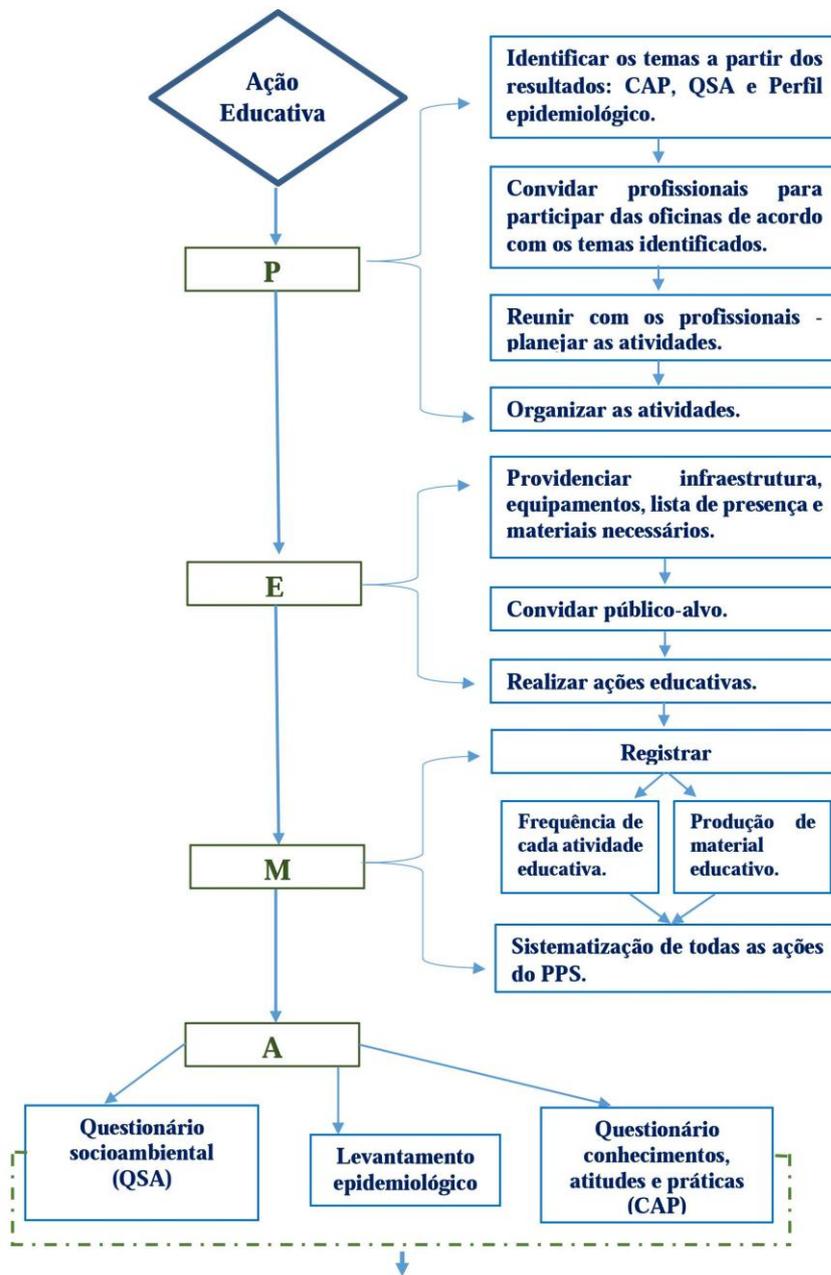
- 1. “Fluxo do Programa de Promoção da Saúde”;**
- 2. Matriz de Avaliação composta de 23 questões, onde:**
  - questões de múltipla escolha: sim – 2 pontos, não - 1 ponto, não sei – 0 ponto;**
  - questões semiabertas: 1 ponto para cada item assinalado ou inserido;**
- 3. “Tabela de classificação da pontuação” para verificar o intervalo correspondente ao total de pontos obtidos;**
- 4. “Glossário”, significado dos termos utilizados.**

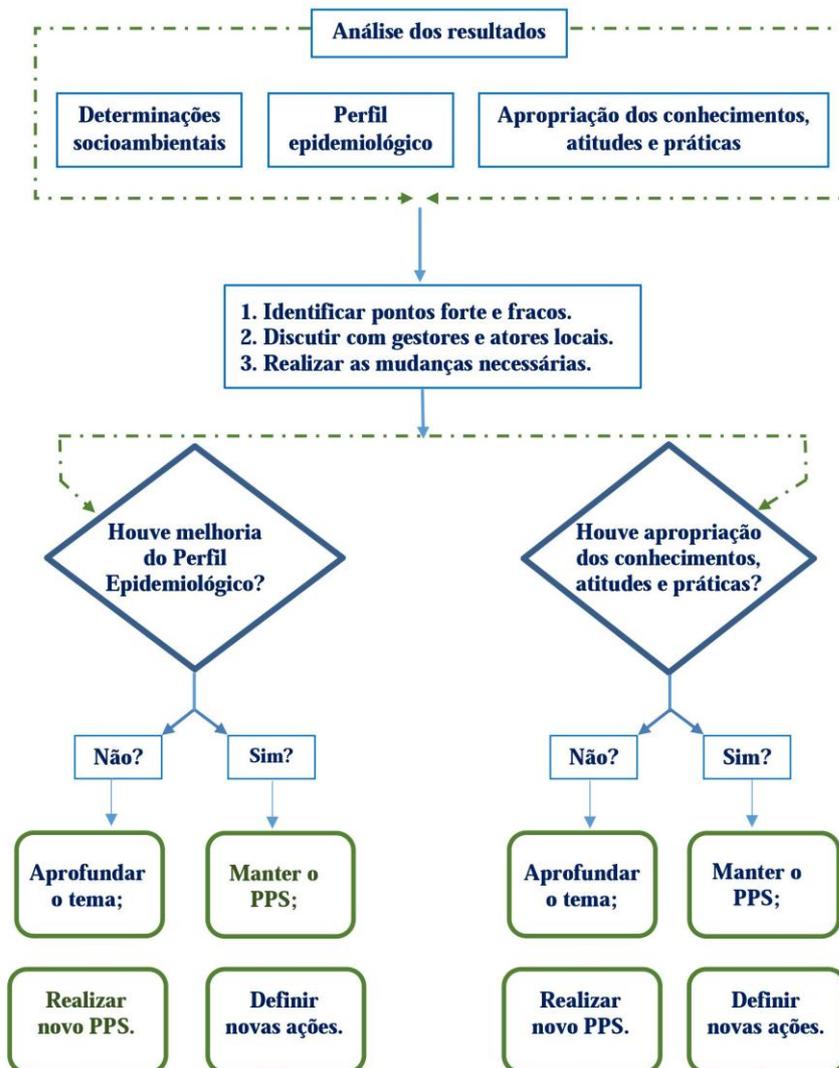
**Sucesso!**

**Autores**

## Fluxo de Modelo de Programas de Promoção da Saúde (PPS)







OBS: P=Planejamento; E=Execução; M=Monitoramento; A=Avaliação.

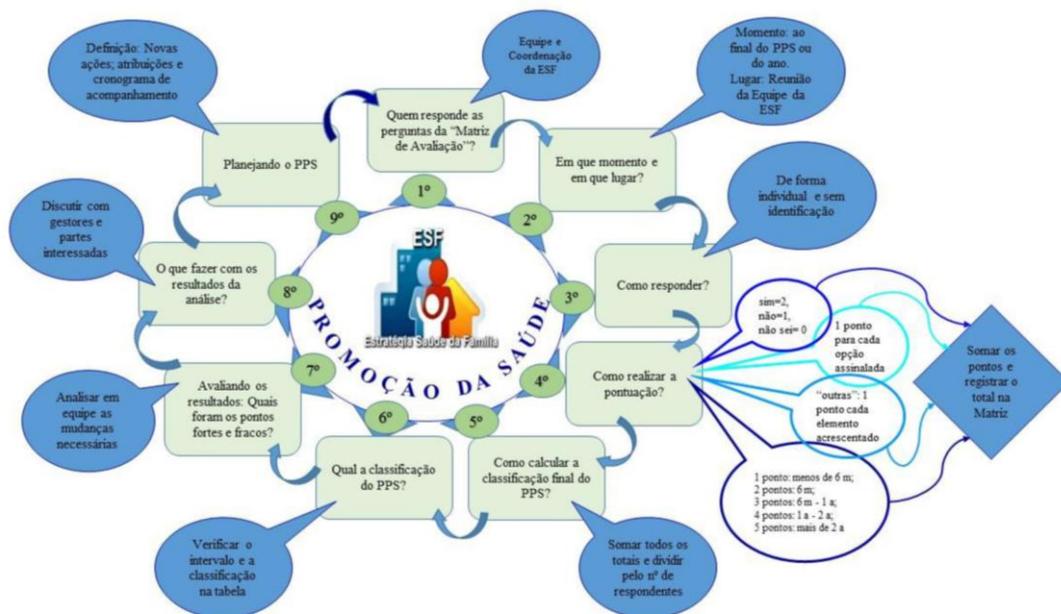


Figura 1: Passo a passo da aplicação da Matriz de Avaliação em um Programa de Promoção da Saúde.

Quadro 1: MATRIZ DE AVALIAÇÃO DE PROGRAMA DE PROMOÇÃO DA SAÚDE				
Dimensões	Questões	Indicador Qualitativo	Indicador Quantitativo	Pontuação
Contexto	1. O Programa de Promoção da Saúde consta do relatório da Conferência Municipal de Saúde e do Plano Municipal de Saúde?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
	2. O Programa de Promoção da Saúde contou com a participação dos gestores de saúde locais?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
	2.1. Em que momento houve essa participação?	-	Marcar quantas opções forem necessárias. ( ) Planejamento ( ) Execução ( ) Monitoramento ( ) Avaliação	
	3. O Programa de Promoção da Saúde contou com a participação de outros setores com vínculo na promoção da saúde (educação, assistência social, meio ambiente, outros)?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
	3.1. Quais foram?	-	Marcar quantas opções forem necessárias. ( ) Educação ( ) Assistência Social ( ) Meio Ambiente ( ) Outros:	
	3.2. Em que momento houve a participação desses setores?	-	Marcar quantas opções forem necessárias. ( ) Planejamento ( ) Execução ( ) Monitoramento ( ) Avaliação	

Quadro 1: MATRIZ DE AVALIAÇÃO DE PROGRAMA DE PROMOÇÃO DA SAÚDE				
Dimensões	Questões	Indicador Qualitativo	Indicador Quantitativo	Pontuação
Contexto	4. O Programa de Promoção da Saúde contou com a participação de diferentes partes interessadas?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
	4.1. Quais foram?	-	Marcar quantas opções forem necessárias. ( ) Indivíduos ( ) Imprensa ( ) Instituições ( ) Grupos organizados ( ) Conselhos ( ) Entidades ( ) Sindicatos ( ) Igrejas ( ) Partidos políticos ( ) Outras:	
	4.2. Em que momento houve essa participação?	-	Marcar quantas opções forem necessárias. ( ) Planejamento ( ) Execução ( ) Monitoramento ( ) Avaliação	
	5. O Programa de Promoção da Saúde contou com parcerias de outras instituições municipais, estaduais e federais?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
	5.1. Quais foram?	-	Marcar quantas opções forem necessárias. ( ) Municipais ( ) Federais ( ) Estaduais ( ) Outras:	

Quadro 1: MATRIZ DE AVALIAÇÃO DE PROGRAMA DE PROMOÇÃO DA SAÚDE				
Dimensões	Questões	Indicador Qualitativo	Indicador Quantitativo	Pontuação
	5.2. Em que momento houve essa participação?	-	Marcar quantas opções forem necessárias. ( ) Planejamento ( ) Execução ( ) Monitoramento ( ) Avaliação	
Estrutura	6. O espaço disponível para realizar o Programa de Promoção da Saúde era adequado?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
	7. O Programa de Promoção da Saúde obteve recursos financeiros necessários para sua realização?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
	8. Houve adesão da equipe para realizar o Programa de Promoção da Saúde?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
	8.1. Houve capacitação da equipe para realizar o Programa de Promoção da Saúde?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
Processo	9. Foi realizado levantamento dos conhecimentos, atitudes e práticas da população?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
Resultado	9.1. A equipe da ESF identificou os conhecimentos, atitudes e práticas da população?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
Processo	10. Foi realizado levantamento socioambiental da população?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
Resultado	10.1 A equipe da ESF identificou o perfil socioambiental da população?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
Processo	11. Foi realizado levantamento epidemiológico da população?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	

Quadro 1: MATRIZ DE AVALIAÇÃO DE PROGRAMA DE PROMOÇÃO DA SAÚDE				
Dimensões	Questões	Indicador Qualitativo	Indicador Quantitativo	Pontuação
Resultado	11.1. A equipe da ESF identificou o perfil epidemiológico da população?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
Processo	12. A equipe ao identificar situações de vulnerabilidade (casos complexos e / ou singulares) de indivíduos ou de grupos, teve capacidade de produzir respostas?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
	13. Foi realizada “Ação Educativa”?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
	13.1. A metodologia utilizada levou à problematização dos temas abordados?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
	13.2. Favoreceu a construção de novas estratégias de forma coletiva?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
Processo	13.3. Possibilitou a mudança de estilos/hábitos de vida (autocuidado)?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
	14. Quais atividades foram realizadas na “Ação Educativa”?	-	Marcar quantas opções forem necessárias. <input type="checkbox"/> Oficinas <input type="checkbox"/> Criação de frases (slogan) <input type="checkbox"/> Jogos educativos <input type="checkbox"/> Rodas de conversa <input type="checkbox"/> Guias ou manuais <input type="checkbox"/> Dramatização <input type="checkbox"/> Cartazes <input type="checkbox"/> Palestras <input type="checkbox"/> Outras:	
	15. A “Ação Educativa” foi planejada a partir da situação-problema identificada?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
	15.1. Houve distribuição de material educativo?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	

Quadro 1: MATRIZ DE AVALIAÇÃO DE PROGRAMA DE PROMOÇÃO DA SAÚDE				
Dimensões	Questões	Indicador Qualitativo	Indicador Quantitativo	Pontuação
Processo	15.2. A linguagem utilizada no material educativo estava adequada à realidade sociocultural e ao saber da população?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
	16. Houve adesão da população na “Ação Educativa” realizada?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
	16.1. Quais meios de divulgação foram utilizados para convidar a população para a “Ação Educativa”?	-	Marcar quantas opções forem necessárias. <input type="checkbox"/> Visita domiciliar <input type="checkbox"/> Carro de som <input type="checkbox"/> Panfletos <input type="checkbox"/> Redes sociais <input type="checkbox"/> Correio eletrônico <input type="checkbox"/> Outros:	
	17. Houve a participação de profissionais de outras áreas de formação?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
	18. Foi realizado levantamento socioambiental da população após a “Ação Educativa”?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
	18.1. Quanto tempo após a “Ação Educativa”?	-	<input type="checkbox"/> Menos de 6 meses <input type="checkbox"/> 6 meses <input type="checkbox"/> Entre 6 meses e 1 ano <input type="checkbox"/> Entre 1 e 2 anos <input type="checkbox"/> Mais de 2 anos.	
Resultado	18.2. A equipe da ESF identificou melhorias das condições socioambientais?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	

Quadro 1: MATRIZ DE AVALIAÇÃO DE PROGRAMA DE PROMOÇÃO DA SAÚDE				
Dimensões	Questões	Indicador Qualitativo	Indicador Quantitativo	Pontuação
Processo	19. Foi realizado levantamento dos conhecimentos, atitudes e práticas da população após a “Ação Educativa”?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
	19.1. Quanto tempo após a “Ação Educativa”?	-	( ) Menos de 6 meses ( ) 6 meses ( ) Entre 6 meses e 1 ano ( ) Entre 1 e 2 anos ( ) Mais de 2 anos.	
Resultado	19.2. A equipe da ESF identificou apropriação dos conhecimentos, atitudes e práticas pela população?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
Processo	20. Foi realizado levantamento do perfil epidemiológico da população após a “Ação Educativa”?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
	20.1. Quanto tempo após a “Ação Educativa”?	-	( ) Menos de 6 meses ( ) 6 meses ( ) Entre 6 meses e 1 ano ( ) Entre 1 e 2 anos ( ) Mais de 2 anos.	
Resultado	20.2. A equipe da ESF identificou melhoria no perfil epidemiológico?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
Processo	21. A população e a(s) parte(s) interessada(s) participaram da definição de prioridade dos temas abordados na “Ação Educativa”?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
	22. Os resultados foram discutidos pela equipe local e gestores?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	

Quadro 1: MATRIZ DE AVALIAÇÃO DE PROGRAMA DE PROMOÇÃO DA SAÚDE				
Dimensões	Questões	Indicador Qualitativo	Indicador Quantitativo	Pontuação
Processo	22.1. Houve divulgação dos resultados para a população?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
	22.2. Quais foram as estratégias de divulgação?	-	Marcar quantas opções forem necessárias. ( ) Reunião periódica da equipe da ESF ( ) Reunião do Conselho Municipal de Saúde ( ) Página eletrônica ( ) Rede social ( ) Formulário para sugestões, críticas e comentários ( ) Outras:	
Continuidade	23. Houve indicação de desdobramentos e/ou aprofundamento dos temas a partir da avaliação dos resultados do Programa de Promoção da Saúde?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
	23.1. Houve a indicação de permanência, visando à institucionalização do Programa de Promoção da Saúde?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
	23.2. O Programa de Promoção da Saúde foi mantido no relatório da Conferência Municipal de Saúde e do Plano Municipal de Saúde?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei	-	
<b>TOTAL</b>				

**Tabela 1. Intervalos e classificação da Matriz de Avaliação.**

<b>Pontuação da Matriz</b>	
<b>Intervalos</b>	<b>Classificação</b>
<b>104 a 130</b>	<b>Excelente</b>
<b>77 a 103</b>	<b>Muito bom</b>
<b>50 a 76</b>	<b>Bom</b>
<b>23 a 49</b>	<b>Ruim</b>
<b>0 a 22</b>	<b>Péssimo</b>

## **GLOSSÁRIO**

**Acesso:** Condição universal e igualitária às ações e aos serviços para a promoção, proteção e recuperação da saúde (Lei nº 8.080/1990). Capacidade das pessoas em obter os serviços necessários no lugar e momento certo (Relatório PROADESS 2011).

**Adequação:** Grau com que os cuidados prestados às pessoas estão baseados no conhecimento técnico-científico existente.

**Autonomia:** Identificação de potencialidades e ao desenvolvimento de capacidades, possibilitando escolhas conscientes de sujeitos e comunidades sobre suas ações e trajetórias.

**Complexidades:** Não-linear, que envolve muitos aspectos.

**Contexto:** Político, social e econômico que traduza a história e a conformação local, identificados os determinantes de saúde associados aos problemas de saúde tidos como prioritários, evitáveis e passíveis de intervenção, como também o impacto em diferentes grupos sociais.

**Continuidade:** Capacidade do Sistema de Saúde de prestar serviços de forma ininterrupta e coordenada entre diferentes níveis de atenção.

**Determinantes socioambientais:** Identificação de variáveis mensuráveis, como: renda, escolaridade, faixa etária, condições habitacionais, sanitárias e ambientais.

**Doença da Pobreza:** Agravos que afetam milhões de pessoas e estão intrinsecamente relacionados com determinantes socioeconômicos que condicionam a pobreza, acometendo mais frequentemente e mais severamente os contingentes de brasileiros pobres, tanto crianças como adultos e idosos.

**Empoderamento:** Processo de intervenção que estimula os sujeitos e coletivos a adquirirem o controle das decisões e das escolhas de modos de vida adequado às suas condições sócio-econômico-culturais.

**Equidade:** As práticas e as ações de promoção de saúde baseadas na distribuição igualitária de oportunidades, considerando as especificidades dos indivíduos e dos grupos.

**Estrutura:** Recursos físicos, humanos, materiais e financeiros necessários para a assistência médica. Inclui financiamento e disponibilidade de mão-de-obra qualificada.

**Integralidade:** Intervenções são pautadas no reconhecimento da complexidade, potencialidade e singularidade de indivíduos, grupos e coletivos, construindo processos de trabalho articulados e integrais.

**Intersetorialidade:** Processo de articulação de saberes, potencialidades e experiências de sujeitos, grupos e setores na construção de intervenções compartilhadas, estabelecendo vínculos, corresponsabilidade e cogestão para objetivos comuns.

**Intrasetorialidade:** Exercício permanente da desfragmentação das ações e serviços ofertados por um setor, visando à construção e articulação de redes cooperativas e resolutivas.

**Partes interessadas (atores sociais):** Indivíduos e instituições, Conselho Municipal de Saúde, sindicatos, partidos políticos, imprensa, igrejas, entidades, grupos organizados, ou seja, associações da sociedade civil organizada que realizam ou desempenham atividades ou mantêm relações num determinado território.

**Participação equânime:** Imparcial, igualitária.

**Participação social:** As intervenções consideram a visão de diferentes atores, grupos e coletivos na identificação de problemas e solução de necessidades, atuando como corresponsáveis no processo de planejamento, de execução e de avaliação das ações.

**Processo:** Atividades envolvendo profissionais de saúde e pacientes, com base em padrões aceitos. A análise pode ser sob o ponto de vista técnico e/ou administrativo.

**Resultado:** Produto final da assistência prestada, considerando saúde, satisfação de padrões e de expectativas.

**Singularidade:** Diferenciado.

**Sustentabilidade:** Necessidade de permanência e continuidade de ações e intervenções, levando em conta as dimensões política, econômica, social, cultural e ambiental.

**Territorialidade:** Atuação que considera as singularidades e especificidades dos diferentes territórios no planejamento e desenvolvimento de ações intra e intersetoriais com impacto na situação, nos condicionantes e nos determinantes da saúde neles inseridos, de forma.

**Território:** Espaço delimitado, em constante transformação, ocupado por uma população com identidades comuns, sejam elas culturais, sociais, econômicas, ambientais, que fornece elementos importantes para análise e delineamento de intervenções nos processos sociais de determinação da saúde.

#### **Notas:**

1. A definição dos princípios (equidade, participação social, autonomia, empoderamento, intersetorialidade, intrasetorialidade, sustentabilidade, integralidade e territorialidade) estão propostas pela Política Nacional de Promoção da Saúde (2015). 2. A definição de Acesso consta da Lei Orgânica 8.080 de 1990. 3. Os conceitos dos indicadores de desempenho acesso, aceitabilidade, continuidade, adequação, efetividade, eficiência foram retirados da Matriz PROADESS. 4. Avedis Donabedian (1984) desenvolveu um quadro conceitual para o entendimento da avaliação de qualidade em saúde, a partir dos conceitos de estrutura, processo e resultado, classicamente considerados uma tríade.

## Referências Consultadas

- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS): revisão da Portaria MS/GM nº 687, de 30 de março de 2006/ Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 36 p.
- Brasil. Ministério da Saúde. Lei 8.080 de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências.
- Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Monitoramento e Avaliação do SUS. O Programa de Avaliação para a Qualificação do SUS (PROADESS). Proposta de Avaliação de Desempenho do Sistema de Saúde: indicadores para monitoramento. Relatório final. LISIC/ICT/Fiocruz, Rio de Janeiro, 2011.
- Contandriopoulos AP. Evaluating the institutionalization of evaluation. *Ciência & Saúde Coletiva*, 11(3):705-711, 2006.
- Czeresnia D, Freitas, CM (org.). *Promoção da Saúde: conceitos, reflexões, tendências*. 2. ed. rev. e amp. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2009.
- Donabedian A. *La calidad de la atención médica – definición y métodos de evaluación*. La Prensa Mexicana, México, D.F, 1984.
- Lima GBA, Carvalho NC, Herkenhoff DA. Avaliação de desempenho baseada na ISO 9004:2000: Estudo de caso em uma empresa de manutenção. *INGEPRO – Inovação, Gestão e Produção*, 2010, vol2, n.06, ISSN 1984-6193.
- Minayo MCS. Construção de Indicadores qualitativos para Avaliação de Mudanças. *Rev. bras. educ. med.* [online], 2009, vol.33, suppl.1, pp 83-91.
- Mintzberg H. *Estrutura e dinâmica das organizações*. 3.ed., Lisboa, Portugal: Publicações Dom Quixote, 2004.
- Pedrosa JIS. Planejamento e monitoramento das ações de educação em saúde através dos indicadores de promoção da saúde: uma proposta. *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant*; 2001, 1(2): 155-65, maio-ago.

## Apêndice I - RESUMOS APRESENTADOS EM CONGRESSOS

1. Seminário Brasil Sem Miséria - 2014: tecnologia de avaliação para programas de prevenção e controle de doenças promotoras da pobreza, com ênfase nas parasitoses intestinais.

**Título: TECNOLOGIA DE AVALIAÇÃO PARA PROGRAMAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE DE DOENÇAS PROMOTORAS DA POBREZA, COM ÊNFASE NAS PARASIToses INTESTINAIS**

Autores: Rosana Therezinha Queiroz de Oliveira<sup>1</sup>, Martha Macedo de Lima Barata<sup>2</sup>, Antonio Henrique Almeida de Moraes Neto<sup>1</sup>

Filiação: <sup>1</sup>Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos (LITEB) IOC/FIOCRUZ; <sup>2</sup>Assessoria de Planejamento Estratégico da Direção do Instituto Oswaldo Cruz, Fiocruz, Rio de Janeiro

Email: rosanatherezinha@id.uff.br

Palavras-chave: Tecnologia de Avaliação; Programa de Promoção da Saúde; Parasitoses Intestinais; Doenças Promotoras da Pobreza.

**Introdução:** A pesquisa vem sendo desenvolvida no âmbito do Plano “Brasil Sem Miséria” (BSM) no município de Laje do Muriaé (LM), RJ. **Objetivo:** Realizar estudo de caso sobre a frequência de parasitoses intestinais (PIs) e programa de promoção da saúde (PPS) em LM, visando à construção coletiva de saberes para o enfrentamento das parasitoses na localidade e a identificação de indicadores qualiquantitativos para construção de Matriz de Avaliação dos PPS. **Metodologia:** Pesquisa exploratória e qualiquantitativa com aplicação de questionários socioeconômico habitacional (QHS) e sobre Conhecimentos, Atitudes e Práticas (CAP) dos moradores acerca das parasitoses intestinais. O diagnóstico coparassitológico foi realizado pelo método de Lutz. Foram cadastrados 444 domicílios, mediante o TCLE. **Resultados:** O QHS mostrou que 60% são beneficiários do Programa Bolsa Família. O CAP revelou que não houve associação da eliminação dos parasitas com a contaminação ambiental, uma vez que o “tratamento da água e rede de esgoto” não foi citado como medida de prevenção. A prevalência das PIs foi 7%. *Entamoeba coli*, *Endolimax nana*, *Ascaris lumbricoides* e *Taenia sp* foram os mais frequentes. **Conclusão:** Apesar da baixa prevalência de parasitoses intestinais, foi constatada a necessidade do desenvolvimento de ações de promoção da saúde que subsidiem ações integradas na Rede de Atenção Básica local. Auxílio: CAPES, IOC, CNPq, FINEP, FAPERJ, CECIERJ.

## 2. MEDTROP 2014: Frequência de Parasitoses Intestinais versus conhecimentos, atitudes e práticas de moradores de áreas vulneráveis de laje do Muriaé, Estado do Rio de Janeiro.

FREQUÊNCIA DE PARASITOSES INTESTINAIS VERSUS CONHECIMENTOS, ATITUDES E PRÁTICAS DE MORADORES DE ÁREAS VULNERÁVEIS DO MUNICÍPIO DE LAJE DO MURIAÉ, ESTADO DO RIO DE JANEIRO

ROSANA THEREZINHA QUEIROZ DE OLIVEIRA  
MAURICIO CARVALHO DE VASCONCELLOS  
MARTHA MACEDO DE LIMA BARATA  
ANTONIO HENRIQUE ALMEIDA DE MORAES NETO

**INTRODUÇÃO:** Esta pesquisa vem sendo desenvolvida no âmbito do Plano “*Brasil Sem Miséria*” (BSM) em áreas vulneráveis do município de Laje do Muriaé, Estado do Rio de Janeiro. **OBJETIVO:** Este trabalho tem por objetivo avaliar os conhecimentos, atitudes e práticas (CAP) dos moradores sobre parasitoses intestinais e investigar a relação com a frequência destas doenças no município de Laje do Muriaé (RJ). **MATERIAIS E MÉTODOS:** A pesquisa foi do tipo exploratória e quali-quantitativa. Foram aplicados questionários socioeconômico habitacional (QSH) e sobre CAP dos moradores acerca das parasitoses intestinais. O diagnóstico coproparasitológico foi realizado pelo método de Lutz. **RESULTADOS:** Foram cadastrados 238 domicílios (n=429 moradores), mediante o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. De acordo com o QSH, 85% são beneficiários do Programa Bolsa Família; possuem boas condições habitacionais, com saneamento básico e coleta de lixo regular. A maioria dos indivíduos (60%) prefere consumir “*água das minas*”, por não apreciar o gosto e cheiro de cloro da água encanada. Outro dado é o consumo de “*carnes frescas*” (bovina, suína e aves) provenientes de criações clandestinas ( $p < 0,005$  IC 95%). A renda média da maioria (60%) é de até um salário mínimo. O questionário sobre CAP teve como respostas mais frequentes relacionadas às fontes de infecção: “*não lavar as mãos*” (18%), “*alimentos mal lavados*” (12%), “*carne mal cozida ou crua*” (8%) e “*comer doce*” (6%). Como forma de diagnóstico, “*os sintomas*” (77%). Com relação às medidas de prevenção, consideraram: “*ter higiene*” (35%), “*lavar as mãos, alimentos e andar calçado*” (22%), “*tomar remédio e chá de erva Santa Maria*” (21%), “*não comer alimentos crus e se abster de doces*” (8%). Com relação aos resultados dos exames coproparasitológicos (n=373), 12% estavam parasitados. Os protozoários *Giardia lamblia* (22%) e *Entamoeba histolytica* (12%) e os helmintos *Ascaris lumbricoides* (28%) e *Taenia sp* (28%) foram os mais frequentes. **DISCUSSÃO:** O fato de “*comer doce*” é citado como fonte de infecção e medida de prevenção. Não houve associação da eliminação dos parasitas com a contaminação ambiental, uma vez que apenas 2% apontaram o “*tratamento da água e rede de esgoto*” como medida de prevenção e foi observada significativa falta de acesso às informações sobre medidas profiláticas, já que 21% fazem uso indiscriminado de remédios como medida de prevenção ( $P < 0,005$  IC 95%). As práticas relatadas pelos moradores de consumo de “*água das minas*” e de carnes de procedência desconhecida podem estar relacionadas à frequência das parasitoses intestinais. **CONCLUSÃO:** Apesar da baixa prevalência de parasitoses intestinais, foi constatada a necessidade do desenvolvimento de ações de promoção da saúde que sejam avaliadas através da elaboração de indicadores quali-quantitativos que subsidiem ações integradas na Rede de Atenção Básica local.

### 3. MEDTROP 2015: Parasitoses intestinais em áreas assistidas pelo Programa Bolsa Família em Laje do Muriaé, RJ.

#### **TECNOLOGIA DE AVALIAÇÃO PARA PROGRAMAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE DE DOENÇAS PROMOTORAS DA POBREZA, COM ÊNFASE NAS PARASITOSES INTESTINAIS.**

Rosana Therezinha Queiroz de Oliveira<sup>1</sup>, Martha Macedo de Lima Barata<sup>2</sup>, Antonio Henrique Almeida de Moraes Neto<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos - LITEB, Instituto Oswaldo Cruz - IOC, Fundação Oswaldo Cruz - Fiocruz, 21040-900, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

<sup>2</sup>Comissão de Gestão Ambiental, Diretoria do IOC, Fiocruz, RJ, Brasil.

No Brasil, o Governo Federal, instituiu em junho de 2011, o Plano “*Brasil Sem Miséria*” (MDS 2011), visando a superar a situação de extrema pobreza de 16 milhões de pessoas com renda familiar per capita mensal de até R\$ 70,00. Nessa perspectiva, as políticas públicas voltadas ao combate à pobreza, devem considerar a participação popular adequada às peculiaridades do território e de seus beneficiários (Constituição Federal 1988, Castro & Malo 2006). Estas peculiaridades territoriais influenciam no índice de vulnerabilidade da saúde da população e potencializa o impacto da baixa renda familiar *per capita*, multidimensionando os seus efeitos (Barata et al. 2011b). Atualmente, entre as doenças promotoras da pobreza e sem registro compulsório estão as parasitoses intestinais, elas ocorrem em áreas de vulnerabilidade socioambiental e com dificuldades de acesso à assistência médica e a informações sobre medidas profiláticas (Pontes 2011). A pesquisa tem por objetivo traçar um perfil diagnóstico da codificação da doença pelo indivíduo, acerca dos Conhecimentos, Atitudes e Práticas (CAP) dos profissionais de saúde e famílias cadastradas no PSF II Urbano do município de Laje do Muriaé, RJ, visando o enfrentamento das parasitoses intestinais por meio da construção coletiva de saberes e da apropriação do conhecimento. Este trabalho baseia-se na pesquisa exploratória e intervencionista, por meio da pesquisa participativa e avaliativa (Popper<sup>19</sup>, Patton<sup>20</sup>, Yin<sup>21</sup>, Hartz<sup>22</sup>, Thiollent<sup>23</sup>, Minayo<sup>24</sup>). Tem por referencial a “promoção de saúde”, por constituir-se em conceito multidimensional e multidisciplinar, com estrutura prática, empírica e territorializada (Minayo<sup>24</sup>). A pesquisa de campo está sendo desenvolvida no município de Laje do Muriaé, RJ, situado ao noroeste do Estado do Rio de Janeiro, entre as cidades de Itaperuna e Miracema, com área total de 250 km<sup>2</sup> (IBGE<sup>25</sup>). O município possui o maior índice de redução de população do Estado e 60% da população encontra-se cadastrada no Programa Bolsa Família (IBGE<sup>25</sup>). Dos 940 ocupados com carteira assinada de Pessoas Economicamente Ativa (PEA), mais de 50% (555) estão na administração pública, com índice de leve decréscimo nos postos da Agropecuária e Serviços (IBGE<sup>25</sup>). Quanto ao grau de escolaridade das mulheres com filhos (n=2158), 60% tem máximo fundamental incompleto e apenas 8% apresentam superior completo (IBGE<sup>25</sup>). A pesquisa foi realizada por meio de questionário socioeconômico habitacional (QSH) e sobre conhecimentos, atitudes e práticas (CAP), validado por Mello<sup>26</sup> e Moraes Neto<sup>16</sup>. Foram visitados 301 domicílios no período de junho a dezembro de 2013, e realizados 238 cadastros, uma vez que 61 famílias não concordaram em participar da pesquisa, alegando ter tomado remédio recentemente. O QSH permitiu levantar o número de pessoas por domicílio, idade, escolaridade, renda, características do domicílio, água potável e coleta de lixo e o CAP teve objetivo de obter dados sobre a forma que a população estudada codificam as parasitoses intestinais (PIs), se há conceitualização sobre sinais e sintomas, aspectos epidemiológicos e formas de tratamento. Os questionários foram aplicados aos pais ou responsáveis legais (respondentes) de cada família visitada e era composto de oito questões abertas. Os

4. 22º. Conferência Mundial de Promoção da Saúde da UIPES: Matriz de Avaliação Qualiquantitativa para Programas de Promoção da Saúde, 2016.

## MATRIZ DE AVALIAÇÃO QUALIQUANTITATIVA PARA PROGRAMAS DE PROMOÇÃO DA SAÚDE

<sup>1</sup>Oliveira RTO; <sup>2</sup>Barata MML; <sup>1</sup>Moraes Neto AHA

<sup>1</sup>Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos - LITEB, Instituto Oswaldo Cruz - IOC, Fundação Oswaldo Cruz - Fiocruz, 21040-900, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

<sup>2</sup>Comissão de Gestão Ambiental, Diretoria do IOC, Fiocruz, RJ, Brasil.

**Introdução:** A avaliação de Programas de Promoção da Saúde (PPS) é multidimensional e apoia-se em um modelo conceitual e territorializado. A construção de indicadores de avaliação e de sistematização de acompanhamento dos PPS deve ser entendida como contribuição decisiva com o objetivo de qualificar a atenção básica. Desta forma, a avaliação de PPS tem por objetivo: (i) ajudar no planejamento e elaboração de uma intervenção/programa (estratégico); (ii) fornecer informação para melhorar uma intervenção/programa no seu decorrer (formativo); (iii) determinar os efeitos de uma intervenção/programa para decidir se ela deve ser mantida (somativo). O objetivo deste trabalho foi elaborar uma matriz qualiquantitativa de avaliação para programas de promoção da saúde. **Método:** A base para a construção da Matriz Avaliativa (MA-PPS) é de natureza qualiquantitativa, ao trabalhar com o universo de significados, valores e atitudes no espaço das relações, dos processos e dos fenômenos. Estes envolvem a construção de saberes por meio da construção de processos estruturados e sistemáticos, coerentes com os princípios do SUS e abrangentes em suas várias dimensões – da gestão, do cuidado e do impacto sobre o perfil epidemiológico, agregando informações coletadas de forma sistemática por meio da pesquisa participativa, baseadas em atributos do que se quer medir, discutidos com integrantes da comunidade científica e gestores do SUS. **Resultados:** A MA-PPS propõe indicadores baseados em dimensões ou atributos da qualidade: eficácia; efetividade; eficiência; equidade; acesso; adequação/cobertura; aceitação; legitimidade; otimização. Apresenta um modelo sistêmico de avaliação ao integrar aspectos de estrutura, processo e resultado. Estrutura: características estáveis no sistema (recursos humanos, físicos, materiais, financeiros, insumos e normatização do serviço); Processo: determina como o sistema funciona (atividades realizadas pelos serviços de saúde); Resultado: mudanças observadas no estado de saúde. **Conclusão:** A abordagem permite identificar “se os recursos são empregados de modo adequado para atingir os resultados esperados”; “se os serviços de saúde são adequados para atingir os resultados esperados” e “se os resultados encontrados correspondem aos objetivos a atingir”. A MA-PPS proposta neste estudo, está baseada no modelo de matriz de avaliação dos serviços oferecidos pela Estratégia de Saúde Família (ESF), visando possíveis comparações e pareamento de dados.

Palavras-chave: Promoção da Saúde; Matriz de Avaliação; Melhoria Contínua da Qualidade.

# Apêndice J - PRODUTOS DA PESQUISA EM CONSONÂNCIA COM O PLANO BRASIL SEM MISÉRIA (BSM)

Folder:  
 “Parasitas Intestinais: cuidado com elas”

Ministério de Saúde  
**FIOCRUZ**  
 Fundação Oswaldo Cruz

**PARASITAS INTESTINAIS**  
**CUIDADO COM ELES!**



Ministério de Saúde  
**IOC**  
 Fundação Oswaldo Cruz

**Como clorar a água?**

Garrafa de 2 litros  
 2 gotas de água sanitária em uma garrafa PET, aguardar 30 minutos

Balde  
 1 colher de chá de água sanitária em um balde de 20 litros de água, aguardar 30 minutos

Caixa D'água  
 1 copo de geleia de água sanitária em uma caixa d'água de 1.000 litros, aguardar 30 minutos

---

**O que são parasitoses intestinais?**

São doenças provocadas por vermes, que geralmente são encontrados no "na barriga" da pessoa.

**Algumas dessas verminoses são:**

- \* Ascariíase
- \* Teníase
- \* Esquistossomose (Barriga d'água)
- \* Ancilostomíase
- \* Enterobíase
- \* Strongiloidíase
- \* Tricuriíase

**Sintomas**

- \* Falta de Apetite
- \* Anemia
- \* Mal estar
- \* Vômito

**Como evitar as Parasitoses Intestinais?**

- Lavar bem as mãos antes de comer ou mexer com qualquer alimento e sempre depois de brincar com areia; 
- Lavar bem frutas e legumes antes de comer;
- Cozinhar bastante os alimentos, principalmente carnes;
- Não andar descalço;
- Beber somente água filtrada ou fervida;
- Sempre utilizar o banheiro;
- Cortar as unhas;
- Não roer unha;
- Manter lixo coberto para evitar insetos;
- Sempre fazer exame de fezes;
- Não tomar remédio sem antes fazer o exame de fezes.




# Apêndice K - PROGRAMAÇÃO, CONVITE E LISTA DE PRESENÇA DO CENTRO DE ESTUDOS- IOC/FIOCRUZ



## OFICINA E LISTA DE PRESENÇA MATRIZ DE AVALIAÇÃO DE PROGRAMAS DE PROMOÇÃO DA SAÚDE

O Centro de Estudos do Instituto Oswaldo Cruz (IOC/FIOCRUZ) e a Fundação Oswaldo Cruz convidam V.S<sup>a</sup> para participar da Oficina: “*A Relevância da Avaliação e Monitoramento de Programas de Promoção da Saúde*”. Esta tem por objetivo contribuir para o debate e a troca de experiência entre pesquisadores da Fiocruz, de Universidades Públicas e de profissionais do setor de saúde no tema, bem como, apoiar na análise e validação de “Matriz de Avaliação de Programas de Promoção da Saúde”.

### **Organizadores:**

Dr. Antonio Henrique Almeida de Moraes Neto - LITEB/IOC

Dr<sup>a</sup>. Martha Macedo de Lima Barata - Assessoria Estratégica / IOC

Doutoranda: Rosana Therezinha Queiroz de Oliveira - PGMT/IOC

**Local:** Auditório Emmanuel Dias do Pavilhão Arthur Neiva, Instituto Oswaldo Cruz, Fiocruz.  
Av. Brasil, 4365, Rio de Janeiro

**Data:** 15 de julho de 2016 (sexta-feira).

**Horário:** 9:30h às 15:30h

### **Programação**

**9:30 – 10:00** – Recepção e credenciamento

**10:00 – 10:20** – Mesa de Abertura

Dr. Wilson Savino (Diretor do IOC/FIOCRUZ)

Dr<sup>a</sup> Vanessa Salete de Paula (Coordenadora adjunta do PGMT/IOC/FIOCRUZ)

Dr<sup>a</sup>. Cristina Boaretto (Superintendente de Promoção da Saúde/SMS/RJ)

Dr. Antonio Henrique Almeida de Moraes Neto (LITEB/IOC/FIOCRUZ)

Dr<sup>a</sup>. Martha Macedo de Lima Barata (IOC/FIOCRUZ)

**10:20 – 11:30** – Centro de Estudos: “A Relevância dos Indicadores para a Avaliação e Monitoramento de Programas de Promoção da Saúde”.

Dr<sup>a</sup>. Dina Czeresnia (ENSP) - "Promoção da saúde e criatividade".

Dr. José Ivo Pedrosa (UFPI) - “A avaliação e o monitoramento de Programa de Saúde e a gestão das cidades”.

Dr. Julio Bordignon (ENSP) - “Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ)”.

Doutoranda Rosana Therezinha Queiroz de Oliveira - “Matriz de Avaliação de Programas de Promoção da Saúde”.

Mediação: Dr<sup>a</sup>. Tania Araújo-Jorge

**11:30 – 12:00 – Debate**

**12:00 – 13:30 – Almoço**

**13:30 – 14:30 – Oficina 1: Programas de Promoção da Saúde: Relevância da Avaliação e Monitoramento para a Gestão Pública (sala do anexo - Ensino)**

Mediação: Dr<sup>a</sup>. Martha Barata

**13:30 – 14:30 – Oficina 2: Programas de Promoção da Saúde: Relevância da Avaliação e Monitoramento para a População (sala do anexo - Ensino)**

Mediação: Dr<sup>a</sup>. Patricia Ocampo

**14:30 - 14:50 - Café**

**14:50 – 15:10 – Debate**

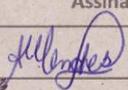
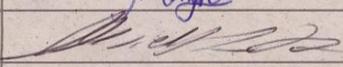
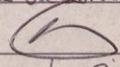
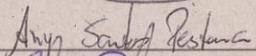
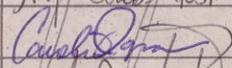
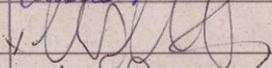
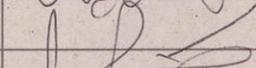
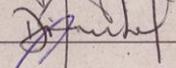
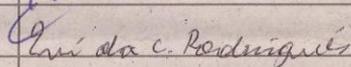
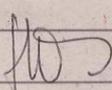
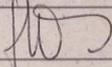
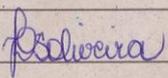
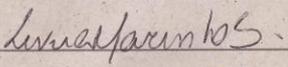
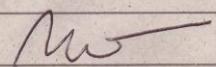
**15:10– 15:20 – Validação da Matriz**

**15:20- 15:30 - Encerramento**

**Ficaremos honrados com sua presença.**

**Workshop "A Relevância da Avaliação e Monitoramento de Programas de Promoção da Saúde"**

15/07/2016

	Nome	Assinatura
1	Adrielle Lima Mendes Neiva	
2	Alexandre Pessoa Dias	
3	Alícia Silva Carvalho	
4	Angela Ostritz	
5	Any Pestana	
6	Caroline Ignacio	
7	Cristina Borges	
8	Danielle Gryspan	
9	Denise Jardim	
10	Diana Marinho	
11	Edinso Rafael Mosquera	
12	Eni Rodrigues	
13	Guilherme Werneck	
14	Heliana Vilela	
15	Ivisson Carneiro Medeiros da Silva	
16	Joana D'Arc Oliveira	
17	Josier	
18	Juliana Kabad	
19	Lívia Marinho	
20	Luciana Nery	
21	Marcia Gomide da Silva Mello	

22	Marcio Luiz Braga Correa de Mello	
23	Maria de Fátima Alencar	M Alencar
24	Milena Enderson	Milena Enderson Braga da Silva
25	Nícolas Alves	Nícolas dos Santos Alves
26	Paulo Vasconcelos	Paulo Vasconcelos
27	Quesia Ferreira	Quesia F. da Silva
28	Roberta Argento Goldstein	
29	Rosane Marques de Souza	Rosane Marques de Souza
30	Rosane Meirelles	
31	Sheila Soares de Assis	
32	Thiago Almeida	
33	Vania Freitas Fonseca	Vania Freitas Fonseca
34	JOSE ILO PEDROSS	Jose Ilo Pedross
35	JACENIR MALLET	Jaceni Mallet
36	Luiz Proencha	Luiz Proencha
37	ELEN BARRETO	Elen Barreto
38	Dina Cyrenia	Dina Cyrenia
39	Rita D.F. Mednic	Rita D.F. Mednic
40	PATRICIA OROMPO	Patricia Orompo
41	<del>André dos Santos A</del>	
42	Cláudia T. V. de Souza	Cláudia T. V. de Souza 38659634
43	Patricia Proencha	Patricia Proencha
44	Beatriz A. Acacio	Beatriz A. Acacio Cardoso
45	Beatriz dos Santos Lourenço	Beatriz Lourenço
46	Daniel dos Santos Baka	Daniel dos Santos Baka

## ANEXOS A: TERMOS DE COMPROMISSOS



Estado do Rio de Janeiro  
Prefeitura Municipal de Laje do Muriaé  
Secretaria Municipal de Gabinete  
Tel/Fax (22) 38292426 – Tel(22) 38292369  
e-mail: prefeitura@pmlajedomuriae.rj.gov.br  
site: www.pmlajedomuriae.rj.gov.br

A Prefeitura Municipal de Laje do Muriaé do estado do Rio de Janeiro considera relevante a participação do município no projeto de pesquisa de doutorado: TECNOLOGIA DE AVALIAÇÃO, PARA PROGRAMAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE DE DOENÇAS PROMOTORAS DA POBREZA, COM ÊNFASE EM PARASITÓSES INTESTINAIS, coordenado por Rosana Therezinha Queiroz de Oliveira, junto as famílias do PSF, em parceria com Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos (LITEB/IOC/FIOCRUZ) do Instituto Oswaldo Cruz/ FIOCRUZ, e autorizo sua execução.

Laje do Muriaé, 03 de julho de 2012.

\_\_\_\_\_  
José Eliezer Tostes Pinto  
Prefeito de Laje do Muriaé/RJ

\_\_\_\_\_  
Rosana Therezinha Queiroz do Oliveira  
Mestre em Sistemas de Gestão pela UFF  
Candidata ao Doutorado do PGPS/FIOCRUZ



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJE DO MURIAÉ – RJ**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**  
Rua Gerônimo Ferreira, s/nº – Centro – Laje do Muriaé –RJ  
Tel: (22) 3829-2149 Tel/Fax: 3829-23-78

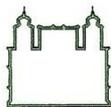
#### TERMO DE COMPROMISSO

A Secretaria de Saúde do município de Laje do Muriaé, RJ apresenta as condições necessárias para o desenvolvimento do projeto intitulado: "Tecnologia de Avaliação, para Programas de Prevenção e Controle de Doenças promotoras da Pobreza, com ênfase em Parasitoses Intestinais", coordenado por Rosana Therezinha Queiroz de Oliveira, em parceria com o Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos (LITEB/IOC) e o Laboratório de Avaliação e Promoção da Saúde Ambiental (LAPSA/IOC) junto às famílias cadastradas no Programa Saúde da Família (PSF) e autorizo sua execução.

Laje do Muriaé, 03 de julho de 2012.

*Rosana dos Santos*

Secretaria Municipal de Saúde de Laje do Muriaé, RJ



Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos - LITEB  
Instituto Oswaldo Cruz / FIOCRUZ  
Tel.: (021) 2562-1604 ou 2562-1590

### TERMO DE COMPROMISSO

Declaro que o Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos (LITEB/IOC) apresenta as condições necessárias para contribuir com o desenvolvimento do projeto intitulado: *"Tecnologia de Avaliação, para Programas de Prevenção e Controle de Doenças promotoras da Pobreza, com ênfase em Parasitoses Intestinais"*, coordenado por Rosana Therezinha Queiroz de Oliveira e orientado pelo Dr Antonio Henrique Almeida de Moraes Neto, pesquisador em Saúde Pública do LITEB, a ser apresentado no edital para seleção de **DOUTORADO EM MEDICINA TROPICAL – 2012, Convênio Fundação Oswaldo Cruz - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior "Brasil sem Miséria"**.

Rio de Janeiro, 16 de julho de 2012.

Dra. Cláudia Mara Lara Coutinho  
LITEB/IOC/FIOCRUZ

Dra. Cláudia M. L. M. Coutinho  
Chefe do Lab. Inov. em Terapias, Ensino e Bioprodutos  
Instituto Oswaldo Cruz FIOCRUZ  
SIAPE n.º 1081913



**Paróquia Nossa Senhora da Piedade**  
**Diocese de Campos**  
**PASTORAL DA CRIANÇA**

CNPJ: 30.408.116/0011-05  
Praça Padre Martins, s/nº - Centro – CEP 28350-000  
Laje do Muriaé – RJ – Tel/Fax (0xx22) 3829-2161

**TERMO DE COMPROMISSO**

Declaro que a Paróquia do município de Laje do Muriaé, RJ, por meio da Pastoral da Criança apresenta as condições necessárias para cooperação no desenvolvimento do projeto intitulado: "Tecnologia de Avaliação, para Programas de Prevenção e Controle de Doenças promotoras da Pobreza, com ênfase em Parasitoses Intestinais", coordenado por Rosana Therezinha Queiroz de Oliveira, em parceria com o Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos (LITEB/IOC) e o Laboratório de Avaliação e Promoção da Saúde Ambiental (LAPSA/IOC) da Fiocruz, junto às famílias cadastradas na Pastoral da Criança e autorizo a participação colaborativa na aproximação às famílias cadastradas e na disponibilização das informações sobre o tema da pesquisa.

Laje do Muriaé, 03 de julho de 2012.

Paróquia de Laje do Muriaé, RJ

## ANEXOS B: TERMOS DE ANUÊNCIA



5

**Paróquia Nossa Senhora da Piedade**  
**Diocese de Campos**  
**PASTORAL DA CRIANÇA**

CNPJ: 30.408.116/0011-05  
Praça Padre Martins, s/nº - Centro - CEP 28350-000  
Laje do Muriaé - RJ - Tel/Fax (0xx22) 3829-2161

### TERMO DE ANUÊNCIA FORMAL

Declaro que aceito as responsabilidades junto ao projeto de pesquisa intitulado: "Tecnologia de Avaliação, para Programas de Prevenção e Controle de Doenças promotoras da Pobreza, com ênfase em Parasitoses Intestinais", coordenado por Rosana Therezinha Queiroz de Oliveira, junto às famílias cadastradas no Programa Saúde da Família (PSF2) e atendidas pela Pastoral da Criança do município de Laje do Muriaé, RJ, sob minha coordenação, Sonia Maria de Freitas Silva.

Declaro que conheço os objetivos do projeto no qual terei como atribuição disponibilizar informações relativas ao registro de acompanhamento da população cadastrada na Pastoral no que se referir ao tema da pesquisa e contribuir para a aproximação da pesquisadora às famílias cadastradas.

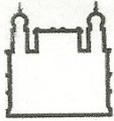
Laje do Muriaé, 03 de julho de 2012.

*Sônia Maria de Freitas Silva*

Sonia Maria de Freitas Silva

Coordenadora da Pastoral da Criança do Município de Laje do Muriaé, RJ

---



Ministério da Saúde

**FIOCRUZ**  
Fundação Oswaldo Cruz



Instituto de Comunicação e Informação  
Científica e Tecnológica em Saúde

### TERMO DE ANUÊNCIA FORMAL

Declaro que aceito participar do projeto de pesquisa intitulado: "Tecnologia de Avaliação, para Programas de Prevenção e Controle de Doenças promotoras da Pobreza, com ênfase em Parasitoses Intestinais", coordenado por Rosana Therezinha Queiroz de Oliveira, junto às famílias cadastradas no Programa Saúde da Família (PSF) do município de Laje do Muriaé, RJ.

Minha atribuição no referido projeto será contribuir na análise estatística dos dados.

Rio de Janeiro, 16 de julho de 2012.

**Dr. Paulo Roberto Borges de Souza Júnior**  
**LIS/ICICT/FIOCRUZ**

Paulo Roberto Borges de Souza Jr  
Assistente de Pesquisa  
LIS/ICICT/FIOCRUZ  
Matr. SIAPE: 15558868



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJE DO MURIAÉ – RJ**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

Rua Gerônimo Ferreira, s/nº – Centro – Laje do Muriaé –RJ  
Tel: (22) 3829-2149 Tel/Fax: 3829-23-78

**TERMO DE ANUÊNCIA FORMAL**

Declaro que aceito participar do projeto de pesquisa intitulado: "Tecnologia de Avaliação, para Programas de Prevenção e Controle de Doenças promotoras da Pobreza, com ênfase em Parasitoses Intestinais", coordenado por Rosana Therezinha Queiroz de Oliveira, junto às famílias cadastradas no Programa Saúde da Família (PSF2) do município de Laje do Muriaé, RJ, sob meu acompanhamento, Dayane Alberone.

Declaro que conheço os objetivos do projeto no qual terei como atribuição contribuir para a aproximação da pesquisadora às famílias cadastradas em minha área.

Laje do Muriaé, 10 de julho de 2012.

Dayane Alberone

Agente de Saúde do Programa Saúde da Família ( PSF ) do Município de Laje do  
Muriaé, RJ



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJE DO MURIAÉ – RJ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE  
Rua Gerônimo Ferreira, s/nº – Centro – Laje do Muriaé –RJ  
Tel: (22) 3829-2149 Tel/Fax: 3829-23-78

### TERMO DE ANUÊNCIA FORMAL

Declaro que aceito participar do projeto de pesquisa intitulado: "Tecnologia de Avaliação, para Programas de Prevenção e Controle de Doenças promotoras da Pobreza, com ênfase em Parasitoses Intestinais", coordenado por Rosana Therezinha Queiroz de Oliveira, junto às famílias cadastradas no Programa Saúde da Família (PSF2) do município de Laje do Muriaé, RJ, sob meu acompanhamento, Normalina de Oliveira.

Declaro que conheço os objetivos do projeto no qual terei como atribuição contribuir para a aproximação da pesquisadora às famílias cadastradas em minha área.

Laje do Muriaé, 10 de julho de 2012.

Normalina de Oliveira

Agente de Saúde do Programa Saúde da Família ( PSF ) do Município de Laje do  
Muriaé, RJ



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJE DO MURIAÉ – RJ**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

Rua Gerônimo Ferreira, s/nº – Centro – Laje do Muriaé –RJ  
Tel: (22) 3829-2149 Tel/Fax: 3829-23-78

**TERMO DE ANUÊNCIA FORMAL**

Declaro que aceito participar do projeto de pesquisa intitulado: "Tecnologia de Avaliação, para Programas de Prevenção e Controle de Doenças promotoras da Pobreza, com ênfase em Parasitoses Intestinais", coordenado por Rosana Therezinha Queiroz de Oliveira, junto às famílias cadastradas no Programa Saúde da Família (PSF2) do município de Laje do Muriaé, RJ, sob meu acompanhamento, Paula Rogéria Pereira.

Declaro que conheço os objetivos do projeto no qual terei como atribuição contribuir para a aproximação da pesquisadora às famílias cadastradas em minha área.

Laje do Muriaé, 10 de julho de 2012.

Paula Rogéria Pereira



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJE DO MURIAÉ – RJ**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

Rua Gerônimo Ferreira, s/nº – Centro – Laje do Muriaé –RJ  
Tel: (22) 3829-2149 Tel/Fax: 3829-23-78

**TERMO DE ANUÊNCIA FORMAL**

Declaro que aceito participar do projeto de pesquisa intitulado: "Tecnologia de Avaliação, para Programas de Prevenção e Controle de Doenças promotoras da Pobreza, com ênfase em Parasitoses Intestinais", coordenado por Rosana Therezinha Queiroz de Oliveira, junto às famílias cadastradas no Programa Saúde da Família (PSF2) do município de Laje do Muriaé, RJ, sob meu acompanhamento, Roméria do Nascimento.

Declaro que conheço os objetivos do projeto no qual terei como atribuição contribuir para a aproximação da pesquisadora às famílias cadastradas em minha área.

Laje do Muriaé, 10 de julho de 2012.

*Roméria do Nascimento*



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJE DO MURIAÉ – RJ**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**  
Rua Gerônimo Ferreira, s/nº – Centro – Laje do Muriaé –RJ  
Tel: (22) 3829-2149 Tel/Fax: 3829-23-78

### **TERMO DE ANUÊNCIA FORMAL**

Declaro que aceito participar do projeto de pesquisa intitulado: "Tecnologia de Avaliação, para Programas de Prevenção e Controle de Doenças promotoras da Pobreza, com ênfase em Parasitoses Intestinais", coordenado por Rosana Therezinha Queiroz de Oliveira, junto às famílias cadastradas no Programa Saúde da Família (PSF2) do município de Laje do Muriaé, RJ, sob meu acompanhamento, Vania Freitas Fonseca.

Declaro que conheço os objetivos do projeto no qual terei como atribuição contribuir para a aproximação da pesquisadora às famílias cadastradas em minha área.

Laje do Muriaé, 10 de julho de 2012.

Vania Freitas Fonseca



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJE DO MURIAÉ – RJ**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**  
Rua Gerônimo Ferreira, s/nº – Centro – Laje do Muriaé –RJ  
Tel: (22) 3829-2149 Tel/Fax: 3829-23-78

#### TERMO DE ANUÊNCIA FORMAL

Declaro que aceito as responsabilidades junto ao projeto de pesquisa intitulado: "Tecnologia de Avaliação, para Programas de Prevenção e Controle de Doenças promotoras da Pobreza, com ênfase em Parasitoses Intestinais", coordenado por Rosana Therezinha Queiroz de Oliveira, junto às famílias cadastradas no Programa Saúde da Família (PSF2), sob minha supervisão, enfermeira Miriam de Paula Alvim Rocha, vinculado à Secretaria de Saúde do município de Laje do Muriaé, RJ.

Declaro que conheço os objetivos do projeto no qual terei como atribuição disponibilizar informações relativas ao registro de ocorrência de parasitoses intestinais na população cadastrada no PSF; autorizar a participação colaborativa dos Agentes de Saúde, sob minha responsabilidade, junto ao projeto de pesquisa em questão, contribuindo para a aproximação da pesquisadora às famílias cadastradas.

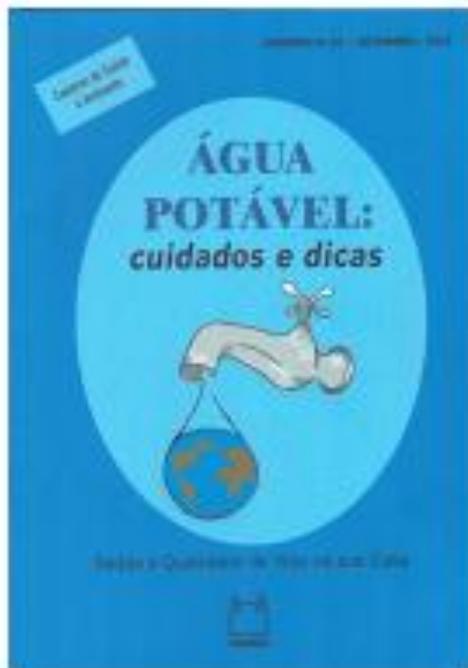
Laje do Muriaé, 03 de julho de 2012.

*Miriam de Paula Alvim Rocha*

Miriam de Paula Alvim Rocha

Enfermeira do Programa Saúde da Família ( PSF ) do Município de Laje do Muriaé, RJ

# ANEXOS C: MANUAL “ÁGUA POTÁVEL: CUIDADOS E DICAS” (SOTERO-MARTINS ET AL. 2014)



ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA  
SERGIO AROUCA  
ENSP

IOC  
Ensino



**Centro de Saúde e Ambiente - CSU**  
**ÁGUA POTÁVEL - cuidados e dicas**

**Organização:**  
Norma Guimarães

**Autores:**  
Gisela Helena Martins  
José Augusto Albuquerque dos Santos  
Antonio Henrique Almeida de Moraes Neto  
Antonio Neomarcelo Duarte  
Luiz Roberto Pereira  
Mônica Cruz Galvão  
Rosângela Regina Aguiar  
Alvaro de Almeida e Silva Araújo  
João de Oliveira Cavalcanti  
Júlia Maria de Jesus  
Gilmar Rodrigues de Azevedo

**Responsáveis:**  
Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca  
ENSP  
FUNDAÇÃO de Amparo à Pesquisa e Desenvolvimento Científico  
Programa de Desenvolvimento e Inovação  
Tecnologia em Saúde Pública (PROTEP)  
Núcleo Saúde Mangueiras  
Imprensa Oficial do Estado (IOF)

**Revisão:**  
Norma Guimarães

**Proteção:**  
Norma Guimarães

**Diagrama:**  
Gisela Helena Martins, Gisela Helena Martins

**Revisão:**  
Norma Guimarães

**Proteção:**  
Norma Guimarães

**Diagrama:**  
Gisela Helena Martins, Gisela Helena Martins

**Revisão:**  
Norma Guimarães

**Proteção:**  
Norma Guimarães

**Diagrama:**  
Gisela Helena Martins, Gisela Helena Martins

A água potável não deve conter microorganismos patogênicos e deve estar livre de bactérias indicadoras de contaminação fecal (como as coliformes e fecalíneas).

Para manter a qualidade da água armazenada na casa d'água, devemos lavar a fôrca e o cloroformo de 2 em 2 meses, ou pelo menos não ultrapassar o período de 3 anos.

**USE MATERIAL LIMPO**  
Não use tampas, nem tampas de plástico, nem tampas de metal.

Para limpar a sua casa de água mesmo tempo e separar o seguinte material:

**ESFONJADO**      **ESPUMA DE SABÃO**      **ALBUPLÁSTICO**      **CONTÊINER DE PLÁSTICO**

**CLORO XÍTIVO** – Tratado na água tratada, desinfeta, mas não elimina todos os vírus, bactérias e protozoários de água.

Preparo da solução de CLORO XÍTIVO para desinfecção:

Água	% de cloro disponível residual	Volume de água por ser desinfetado	Volume de solução de cloro XÍTIVO (0,2%)	Tempo de contato (min)
Água tratada (sem cloro residual)	0,2 - 0,5%	1.000 litros de água potável	200 ml	2 minutos de contato
Água tratada (com cloro residual)	0,2 - 0,5%	1.000 litros de água potável	200 ml	2 minutos de contato
Água não tratada (sem cloro residual)	0,2 - 0,5%	1.000 litros de água potável	200 ml	2 minutos de contato
Água não tratada (com cloro residual)	0,2 - 0,5%	1.000 litros de água potável	200 ml	2 minutos de contato

Preparar com cuidado de higiene, água para beber. [www.iof.org.br](http://www.iof.org.br) (0800-703-4024)

**Passo a passo da limpeza da caixa de água**

- 1** Feche a torneira de água no registo ou a torneira a que vem directamente da rede.
- 2** Deixe a caixa abastecer água até ao nível de serviço. Mas deve ser pouco de comprimento de água no fundo.
- 3** Feche os formosos e feche a caixa de água da caixa com um pedaço de plástico, para evitar entrar água no tubo de saída.
- 4** Tire a água que ficou no fundo para a limpeza das paredes, tubos e saída. Faça um teste para ver se a água está limpa.
- 5** Retire a água que ficou no fundo com ajuda de um pedaço de plástico e um pedaço de plástico. Depois de retirar a água, retire o plástico.
- 6** Agite, semo deslizar e amover o tubo de saída com água, com 1 litro de água quente (20°C), com uma escova para deslizar em direção ao tubo de saída. Use o mesmo procedimento com 10 litros de água de 2 litros de água e registre para retirar a espuma produzida, retire as paredes da caixa com uma escova a cada 20 min por 4 meses.

- 7** Retire a espuma do tubo para impedir a água quente de chegar e fazer a limpeza e deslizar o equipamento, aguarde 20 min. Agite, retire e registre no relatório a data.
- 8** Após outras completamente a caixa, retire o plástico, de plástico e peça ao fornecedor para retirar a água quente para a limpeza. Use a torneira e feche a caixa.
- 9** Retire a espuma do tubo de água e aguarde mais 20 min para finalmente tirar a água.
- 10** Antes de tirar a água da caixa, a caixa de água, se também se tem capacidade para, para não causar a poluição da água.

Quando não é possível fazer a limpeza, deve-se considerar a possibilidade de substituir a caixa de água por uma nova. Deve-se considerar a possibilidade de substituir a caixa de água por uma nova. Deve-se considerar a possibilidade de substituir a caixa de água por uma nova.

Qual a importância da manutenção regular da caixa de água?

**Como tratar a água "não confiável"**

"COMO" A ÁGUA EM PAÍS LIMPO NÃO É SUFICIENTE PARA TERMOS: esse procedimento elimina apenas partículas maiores que estão em suspensão, e precisa FILTRAR ou Ferver a água para a solução do cloro ativo.

**NÃO beber água sem tratamento com a seguinte água não potável. O mesmo vale para o consumo com a água contaminada por agentes biológicos, químicos, físicos e radioativos, pelo consumo direto ou por meio de outros produtos que necessitam de água em sua composição.**

**FERVER**

- Ferver a água por 30 min, antes de usar em qualquer finalidade.
- Durante esse processo, a água perde o ar dissolvido, por isso, para evitar o sabor desagradável, use uma colher e misture a água várias vezes para antes de consumo.

**FILTRAR**

Podem ser feitos com filtros de barro, que tem um efeito de adsorção, que pode ser feito de 100 ml de barro com 1 litro de água, que não pode ser usado, a água passa por:

- Fase inicial** - remoção de resíduos de contaminação química, metais pesados, nitrato e amoníaco.
- Fase intermediária** - etapa de remoção de resíduos de contaminação química, nitrato e amoníaco.
- Fase final** - remoção de partículas em suspensão.

**USAR CLORO**

Use 1 colher de chá (1 litro de água) 2 litros de água quente com 0,25% de cloro, misture e deixe agir por 20 min antes de beber.

**Cuidados com seu filtro e garrafas de água de geladeira**

**Filtro de barro** - filtro por gravidade para água, com alta capacidade de adsorção de partículas e metais, mas muitas ultrapassam o filtro de 1 ano.

Limpe o filtro de barro (filtro) com água a uma velocidade. Não use um pano úmido, esse pode alterar as propriedades de permeabilidade do filtro de barro.

Os filtros com 1 litro de 3 litros contendo carbão ativo e prata e devem ser trocados a cada 6 meses, ou pelo menos 2 anos, mas há quem use mais tempo. Quando as bolhas de ar saírem do filtro, a água não é sempre tão quente quanto. Use água quente e um pouco de cloro para beber e desinfetar.

As garrafas devem ser substituídas regularmente. Use no máximo antes de usar. Se tiver 1 litro no grupo, consulte o fabricante para saber a data de validade.

As garrafas devem ser lavadas com cuidado. Sempre que lavar, deve-se lavar as partes de plástico, como o bico, o fundo, o corpo e o tampo. Lave com água a 60°C por 20 min em solução de água sanitária (2,5%), sempre com um pedaço de pano.

Memorize e utilize corretamente para evitar doenças. Não pode fazer substituição de peças no plástico. Como o plástico é muito resistente, não pode ser substituído por outro material. Use água quente e um pouco de cloro para beber e desinfetar.

# ANEXOS D: TERMO DE AUTORIZAÇÃO - CENTRO DE SAÚDE GERMANO SINVAL FARIA / ENSP E CLÍNICA DA FAMÍLIA VICTOR VALLA



Ministério da Saúde

**FIOCRUZ**

Fundação Oswaldo Cruz

Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca



ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA  
SERGIO AROUCA  
ENSP

## Termo de Autorização da Unidade

**Instituição:** Centro de Saúde Escola Germano Sinval Faria

Esta instituição autoriza o desenvolvimento da investigação científica nas unidades do Centro de Saúde Escola Germano Sinval Faria / ENSP e Clínica da Família Victor Valla. Declaro ter lido e concordar com o parecer ético nº 331.170, emitido pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FIOCRUZ/IOC, conhecer e cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução CNS 466/12. Esta instituição está ciente de suas corresponsabilidades como instituição coparticipante do projeto de pesquisa intitulado: **Tecnologia de avaliação para programas de prevenção e controle de doenças promotoras da pobreza, com ênfase nas parasitoses intestinais** sob responsabilidade de **Rosana Therezinha Queiroz de Oliveira** e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infra-estrutura necessária para garantia de tal segurança e bem-estar.

Rio de Janeiro, 11 de Julho de 2016.

*Nédia Cristina P. Rodrigues*

Assinatura e carimbo do responsável institucional\*

Nédia Cristina P. Rodrigues  
Coordenadora de Ensino  
SIAPES 1984340  
CRO - RJ DC-18083  
CIBGSE / ENSP / FIOCRUZ

Coordenação de Ensino e Pesquisa  
Centro de Saúde Escola Germano Sinval Faria  
Rua Leopoldo Bulhões, 1480, sala 01, Manguinhos - Rio de Janeiro, RJ - 21041-210

## ANEXOS E: COMITÊ DE ÉTICA

PB\_PARECER\_CONSUBSTANCIADO\_CEP\_331170.pdf - Adobe Reader

Arquivo Editar Visualizar Documento Ferramentas Janela Ajuda

1 / 5 143% Localizar

**FIOCRUZ** FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ - FIOCRUZ/IOC **Plataforma Brasil**

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** TECNOLOGIA DE AVALIAÇÃO PARA PROGRAMAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE DE DOENÇAS PROMOTORAS DA POBREZA, COM ÊNFASE NAS PARASITÓSES INTESTINAIS.

**Pesquisador:** Rosana Therezinha Oliveira

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 13988313.0.0000.5248

**Instituição Proponente:** Fundação Oswaldo Cruz - FIOCRUZ/IOC

**Patrocinador Principal:** Fundação Oswaldo Cruz - FIOCRUZ/IOC

**DADOS DO PARECER**

20:57  
18/08/2014



FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ -  
FIOCRUZ/IOC



## PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** TECNOLOGIA DE AVALIAÇÃO PARA PROGRAMAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE DE DOENÇAS PROMOTORAS DA POBREZA, COM ÊNFASE NAS PARASITÓSES INTESTINAIS.

**Pesquisador:** Rosana Therezinha Oliveira

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 13988313.0.0000.5248

**Instituição Proponente:** Fundação Oswaldo Cruz - FIOCRUZ/IOC

**Patrocinador Principal:** Fundação Oswaldo Cruz - FIOCRUZ/IOC

### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 331.170

**Data da Relatoria:** 15/07/2013

#### Apresentação do Projeto:

Este projeto será desenvolvido no âmbito do "Brasil Sem Miséria" e do "Programa Mais Saúde", com a pretensão de desenvolver matriz de avaliação da efetividade para programas de prevenção e controle das doenças promotoras da pobreza, com ênfase em parasitoses intestinais; aplicável ao BSM, ao Sistema Único de Saúde (SUS) e a órgãos de fomento à pesquisa. A proposta aqui apresentada tem como base teórica o referencial da Promoção da Saúde, para o enfrentamento das parasitoses intestinais, por meio de estudo de casos no município de Laje do Muriaé (RJ), que apresenta 1.346 famílias cadastradas, em 2012, no Programa Bolsa Família (PBF), sendo que 1.036 destas com renda per capita mensal de até R\$140,00.

A pesquisa utilizará metodologia exploratória e intervencionista, por meio da pesquisa-ação e avaliativa, e será aplicada a 683 famílias cadastradas no PBF, acompanhadas por sete agentes de saúde. O produto a ser desenvolvido neste projeto é uma tecnologia, que propõe indicadores qualiquantitativos em saúde, por meio de uma matriz de avaliação da efetividade de programas de promoção da saúde, a fim de contribuir para a ampliação do conhecimento científico e apoiar na avaliação da efetividade do aporte de recursos em

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: cepflocruz@ioc.fiocruz.br



Continuação do Parecer: 331.170

saúde, no âmbito do BSM. Ou seja, este indicador será aplicado com a finalidade de melhor adequar o instrumento de medida à realidade que se pretende conhecer, observar as variáveis e proporcionar maior familiaridade com o problema, por meio de pesquisa documental, aplicação de questionários, entrevistas, observação sistêmica e participativa (Minayo 2009, 2011).

A pesquisa irá trabalhar com o universo de significados, valores e atitudes no espaço das relações, dos processos e dos fenômenos, buscando identificar indicadores e variáveis que possibilitem mensurar a efetividade do programa de promoção da saúde e servir de base para a construção de Matriz Avaliativa. O inquérito educacional será realizado por meio de questionário aplicado aos moradores cadastrados no PSF, sobre conhecimentos, atitudes e práticas (CAP), validado por Mello (1998) e Moraes Neto et al. 2010, com objetivo

de identificar de que forma as parasitoses intestinais são percebidas, se há codificação própria, conceituação sobre sinais e sintomas, aspectos epidemiológicos e formas de tratamento. O inquérito domiciliar e observação participante permitirá identificar os processos críticos, considerando os índices de riscos para a saúde. Tamanho da Amostra no Brasil: 1.600 indivíduos.

#### Objetivo da Pesquisa:

Geral:

Desenvolver matriz de avaliação da efetividade de programas de promoção da saúde, que contribuem para a prevenção e controle de doenças promotoras da pobreza, com ênfase em parasitoses intestinais, aplicável ao Plano Brasil Sem Miséria (BSM), Sistema Único de Saúde (SUS) e demais órgãos de fomento à pesquisa.

Específicos:

1. Realizar estudo de caso sobre a prevalência de parasitoses intestinais e programa de promoção da saúde em Laje de Muriaé (RJ), visando à construção coletiva de saberes para o enfrentamento das parasitoses na localidade;
2. Estabelecer matriz para avaliar a efetividade do Programa de Promoção da Saúde a ser realizado em Laje de Muriaé (RJ), no âmbito do BSM.
3. Avaliar a aplicabilidade da matriz em outro programa de Promoção da Saúde da mesma

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: cepflocruz@ioc.fiocruz.br

Continuação do Parecer: 331.170

natureza no Complexo de Manginhos, Rio de Janeiro (no âmbito do PDTSP-TEIAS-Escola Manginhos).

#### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

##### **Riscos:**

A pesquisa envolve riscos mínimos à saúde dos sujeitos da pesquisa ao fornecer acesso às informações relativas aos riscos por meio do TCLE e serão acompanhados pela equipe do projeto e por médicos do EPSJV e ENSP/FIOCRUZ a fim de minimizar os efeitos adversos que possam surgir com o tratamento. A confidencialidade da informação quanto ao conteúdo e a não identificação dos participantes no desenvolvimento da pesquisa serão assegurados, assim como o anonimato por ocasião da publicação dos resultados. As visitas às famílias na primeira fase serão realizadas junto com os Agentes de Saúde, segundo cronograma de visitas estabelecido pela coordenação do Programa Saúde da Família (PSF) local, para apresentação da pesquisadora e comunicação do aceite da prefeitura e da secretaria de saúde em participar da pesquisa. Este trabalho será desenvolvido em parceria firmada através de termos de compromisso assinados por: Secretaria Municipal de Saúde, Pastoral da Criança e Prefeitura de Laje do Muriaé, RJ e o IOC.

##### **Benefícios:**

Esta proposta se remete a ampliação do conhecimento científico, de modo a ser útil para avaliação da efetividade dos programas de promoção da saúde, na temática das doenças promotoras da pobreza, desenvolvidos no âmbito do BSM, que propõe aporte de recursos destinados à inclusão produtiva, aumento da renda e acesso a serviços a famílias cadastradas no PBF, através da mitigação dos condicionantes da pobreza, entre os quais, o processo saúde-doença. O produto a ser desenvolvido neste projeto é uma tecnologia, que propõe indicadores qualiquantitativos em saúde, através de uma matriz de avaliação da efetividade de programas de promoção da saúde, a fim de apoiar a avaliação da efetividade do aporte de recursos em saúde, no âmbito do BSM.

#### **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 segunda versão do projeto, a pesquisadora responsável incluiu os documentos solicitados no primeiro

Endereço: Av. Brasil 4036, Sala 705 (Expansão)  
Bairro: Manginhos CEP: 21.040-360  
UF: RJ Município: RIO DE JANEIRO  
Telefone: (21)3882-9011 Fax: (21)2561-4815 E-mail: cepflocruz@ioc.fiocruz.br

Continuação do Parecer: 331.170

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

**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:**

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.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

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.

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: 331.170

RIO DE JANEIRO, 10 de Julho 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: cepiocruz@ioc.fiocruz.br

Página 05 de 05

## ANEXO F: JOVENS TALENTOS - FAPERJ/CECIERJ 2015



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FAPERJ - Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro

FAPERJ

Processo Nº E-26 \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Fls. \_\_\_\_  
Rubrica: \_\_\_\_\_

### TERMO DE OUTORGA E ACEITAÇÃO DE BOLSA

Rio de Janeiro, 08/05/2015,

**PROGRAMA** Jovens Talentos 2015

**Nº DO PROCESSO** E-26/201.646/2015 - BOLSA

**Nº DE MATRÍCULA** 2015.02645.7

**TÍTULO** Laje de Muriaé/RJ, um Município em empobrecimento? O processo de concentração de terras em Laje do Muriaé/RJ.

**BOLSA DE** Pré-Iniciação Científica

**OUTORGANTE** Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro

**OUTORGADO** Analuiza de Souza Artimos

**ENDEREÇO** Rua Ferreira César, SN Escola  
Pindoba  
RJ 26350-000

Laje do Muriaé  
TEL. 38292784

**E-MAIL** analuizaartimos@gmail.com

**INSTITUIÇÃO** CIEP-VVCM - CIEP Brzolás  
**UNIDADE** ciep 343 Professora Emilia Diniz Ligiero  
**DEPARTAMENTO** Educação

**VALOR INICIAL** De acordo com tabela aprovada

**ORIENTADOR/COORDENADOR OU REPRESENTANTE OFICIAL DA INSTITUIÇÃO**  
Rosana Therezinha Queiroz de Oliveira

**TELEFONE** 997656202

**INÍCIO DA BOLSA:** 01/07/2015

**TÉRMINO:** 31/12/2015

**Duração:** 6 meses.

**Relatório Final em :** 31/12/2015

**OBS:** Caso o bolsista tenha direito e pretenda solicitar Renovação da Bolsa, o Relatório deverá ser apresentado com antecedência mínima de 2(dois) meses do término deste Termo, juntamente com o formulário de encaminhamento de relatório disponível na página da FAPERJ.

*Analuiza*



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FAPERJ - Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa no Estado do Rio de Janeiro

FAPERJ

Processo Nº E-26 \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ Fls. \_\_\_\_\_  
Rubrica: \_\_\_\_\_

**TERMO DE OUTORGA E ACEITAÇÃO DE BOLSA**

Rio de Janeiro, 08/05/2015,

**PROGRAMA** Jovens Talentos 2015

**Nº DO PROCESSO E-26/201.645/2015 - BOLSA**

**Nº DE MATRÍCULA** 2015.02657.0

**TÍTULO** Laje de Muriaé/RJ, um Município em empobrecimento? O processo de concentração de terras em Laje do Muriaé/RJ.

**BOLSA DE** Pré-Iniciação Científica

**OUTORGANTE** Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro

**OUTORGADO** Ester de Araujo Rohem

**ENDEREÇO** Fazenda pontal, 0 Casa  
pontal  
RJ 28350-000

Laje do Muriaé  
TEL. 998308359

**E-MAIL** esteraraujo@gmail.com

**INSTITUIÇÃO** CIEP-VVCM - CIEP Brizolão  
**UNIDADE** Ciep 343 Professora Emilia Diniz Ligiero  
**DEPARTAMENTO** Educação

**VALOR INICIAL** De acordo com tabela aprovada

**ORIENTADOR/COORDENADOR OU REPRESENTANTE OFICIAL DA INSTITUIÇÃO**  
Rosana Therezinha Queiroz de Oliveira

**TELEFONE** 997656202

**INÍCIO DA BOLSA:** 01/07/2015

**TÉRMINO:** 31/12/2015

**Duração:** 6 meses.

**Relatório Final em :** 31/12/2015

**OBS:** Caso o bolsista tenha direito e pretenda solicitar Renovação da Bolsa, o Relatório deverá ser apresentado com antecedência mínima de 2(dois) meses do término deste Termo, juntamente com o formulário de encaminhamento de relatório disponível na página da FAPERJ.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FAPERJ - Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro

FAPERJ

Processo Nº E-26 \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Fls. \_\_\_\_\_  
Rubrica: \_\_\_\_\_

**TERMO DE OUTORGA E ACEITAÇÃO DE BOLSA**

Rio de Janeiro, 08/05/2015,

**PROGRAMA** Jovens Talentos 2015

**Nº DO PROCESSO E-26/201.647/2015 - BOLSA**

**Nº DE MATRÍCULA** 2015.02654.6

**TÍTULO** Laje de Muriaé/RJ, um Município em empobrecimento? O extrativismo mineral em Laje do Muriaé: do ouro à pedra decorativa

**BOLSA DE** Pré-Iniciação Científica

**OUTORGANTE** Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro

**OUTORGADO** Isabela Terra Alves Rocha

**ENDEREÇO** R: Marieta Torres Meireles Pessoa, 0 Casa  
Botafogo Laje do Muriaé  
RJ 28360-000 TEL. 996489194

**E-MAIL** abelaterra@hotmail.com

**INSTITUIÇÃO** CIEP-VVCM - CIEP Brizolão  
**UNIDADE** Ciep 343 Professora Emilia Diniz Ligiero  
**DEPARTAMENTO** Educação

**VALOR INICIAL** De acordo com tabela aprovada

**ORIENTADOR/COORDENADOR OU REPRESENTANTE OFICIAL DA INSTITUIÇÃO**  
Rosana Therezinha Queiroz de Oliveira

**TELEFONE** 997656202

**INÍCIO DA BOLSA:** 01/07/2015

**TÉRMINO:** 31/12/2015

**Duração:** 6 meses.

**Relatório Final em :** 31/12/2015

**OBS:** Caso o bolsista tenha direito e pretenda solicitar Renovação da Bolsa, o Relatório deverá ser apresentado com antecedência mínima de 2(dois) meses do término deste Termo, juntamente com o formulário de encaminhamento de relatório disponível na página da FAPERJ.

*Handwritten signature*

**FAPERJ**

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FAPERJ - Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro

**FAPERJ**

Processo Nº E-26 \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Fls. \_\_\_\_\_  
Rubrica: \_\_\_\_\_

**TERMO DE OUTORGA E ACEITAÇÃO DE BOLSA**

Rio de Janeiro, 00/05/2015,

**PROGRAMA** Jovens Talentos 2015**Nº DO PROCESSO E-26/201.648/2015 - BOLSA****Nº DE MATRÍCULA** 2015.02650.3**TÍTULO** Laje de Muriaé/RJ, um Município em empobrecimento? O extrativismo mineral em Laje do Muriaé: do ouro à pedra decorativa**BOLSA DE** Pré-Iniciação Científica**OUTORGANTE** Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro**OUTORGADO** Kassiane Marina Oliveira Pulpayil**ENDEREÇO** Rua Helio Modesto de Sá, 37 Casa  
Chacara do Cruzeiro  
RJ 28350-000Laje do Muriaé  
TEL. 997971165**E-MAIL** kassimarina1807@gmail.com**INSTITUIÇÃO** CIEP-VVCM - CIEP Brizolão  
**UNIDADE** Laje do Muriaé  
**DEPARTAMENTO** Ensino Médio**VALOR INICIAL** De acordo com tabela aprovada**ORIENTADOR/COORDENADOR OU REPRESENTANTE OFICIAL DA INSTITUIÇÃO**  
Rosana Therezinha Queiroz de Oliveira**TELEFONE** 997656202**INÍCIO DA BOLSA:** 01/07/2015**TÉRMINO:** 31/12/2015**Duração:** 6 meses.**Relatório Final em :** 31/12/2015

**OBS:** Caso o bolsista tenha direito e pretenda solicitar Renovação da Bolsa, o Relatório deverá ser apresentado com antecedência mínima de 2(dois) meses do término deste Termo, juntamente com o formulário de encaminhamento de relatório disponível na página da FAPERJ.

*Rosana Therezinha Queiroz de Oliveira*

## ANEXOS G: REALIZAÇÃO DE OFICINAS



Estado do Rio de Janeiro  
Prefeitura Municipal de Laje do Muriaé  
Secretaria de Saúde  
Tel.: (22) 3829-2149  
Site: [www.laje.rj.gov.br](http://www.laje.rj.gov.br)  
E-mail: [smslajesaude@gmail.com](mailto:smslajesaude@gmail.com)

### DECLARAÇÃO

Declaramos que a doutoranda Rosana Therezinha Queiroz de Oliveira do Programa de Pós-Graduação em Medicina Tropical do Instituto Oswaldo da FIOCRUZ e a equipe de pesquisa do Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos (LITEB/IOC/FIOCRUZ) realizaram em nosso município, em agosto de 2015, quatro Oficinas, com a participação da população das seis microáreas cadastradas na Estratégia Saúde da Família (ESF), gestores, profissionais de saúde e equipe de saúde da ESF (profissionais da saúde e de endemia).

Declaramos também que os resultados do Programa de Promoção da Saúde, acerca das parasitoses intestinais realizado em nosso município no período de 2013 a 2015, pela doutoranda e equipe do LITEB/IOC/FIOCRUZ foram apresentados, também em agosto de 2015, para população das seis microáreas cadastradas na Estratégia Saúde da Família (ESF), gestores, profissionais de saúde e equipe de saúde.

Oficinas realizadas:

- (i) Produção do filtro artesanal de água: Alexandre Pessoa Dias;
- (ii) Parasitoses Intestinais e as práticas do cotidiano: Antonio Henrique Almeida de Moraes Neto;
- (iii) Importância da qualidade química e microbiológica da água: José Augusto Albuquerque dos Santos;
- (iv) Parasitoses Intestinais e os cuidados com a alimentação: Maria de Fátima Leal Alencar.

As Oficinas foram realizadas na Casa da Cultura, cedida pela Secretaria Municipal de Cultura e equipamentos disponibilizados pela Secretaria Municipal de Educação.

Atenciosamente,

Laje do Muriaé, 06 de setembro de 2016.

Rodolfo Renan Queiroz de Almeida  
Secretário Municipal de Saúde de Laje do Muriaé, RJ.

Rodolfo R. de Q. Almeida  
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE SAÚDE  
PORTARIA 023/2016

## ANEXO H: CERTIFICADOS APRESENTAÇÃO DE PÔSTER EM CONGRESSOS



*Você tem muito a conhecer na Amazônia!*

# CERTIFICADO

50º CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA TROPICAL  
**MEDTROP** ACRE 2014  
O DESAFIO DOS TROPICOS PARA A SAÚDE DO MUNDO 26 a 29

Realização

Sociedade Brasileira de Medicina Tropical  
**SBMT**  
SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA TROPICAL

Secretaria de Estado de Turismo e Lazer  
Secretaria de Estado de Saúde  
Estado do Acre

Patrocínio

Janssen | PHARMACEUTICAL COMPANIES OF Johnson & Johnson

Certificamos que  
**ROSANA THEREZINHA QUEIROZ DE OLIVEIRA**  
participou do 50º Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, realizado de 26 a 29 de agosto de 2014, no Centro de Convenções - Rio Branco, Acre, com carga horária total de 27 horas  
na qualidade de Autora do trabalho "Frequência de Parasitoses Intestinais Versus Conhecimentos, Atitudes e Práticas de Moradores de Áreas Vulneráveis do Município de Laje do Muriaé, Estado do Rio de Janeiro", apresentado como Pôster.

Rio Branco, 29 de agosto de 2014

*Thor Dantas*  
Thor Dantas  
Presidente do Congresso

*Mitermayer Galvão dos Reis*  
Mitermayer Galvão dos Reis  
Presidente da SBMT

**14 a 17 de junho de 2015**  
**Centro de Eventos do Ceará**  
**Fortaleza/CE - Brasil**

51º Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical

Temas Gerais:  
Doenças Tropicais: do ensino e pesquisa aos serviços de saúde

### CERTIFICADO

Certificamos que o trabalho

#### PARASITÓSES INTESTINAIS EM ÁREAS VULNERÁVEIS DO MUNICÍPIO DE LAJE DE MURIAÉ, RJ

Tendo como autores: **Rosana Therezinha Queiroz de Oliveira, Martha Macedo de Lima Barata, Antonio Henrique Almeida de Moraes Neto**, foi apresentado no 51º Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical - **MEDTROP**, como **Pôster** na categoria Miscelânea/ Outros.

Fortaleza, 17 de junho de 2015.

*Mitermayer Galvão dos Reis*  
Mitermayer Galvão dos Reis  
Presidente da SBMT

*Ivo Castelo Branco Coelho*  
Ivo Castelo Branco Coelho  
Presidente do Congresso

*Luciano Pamplona de Aguiar Cavalcanti*  
Luciano Pamplona de Aguiar Cavalcanti  
Presidente da Comissão Científica

Para verificar a autenticidade deste certificado, acesse o link <http://medtrop2015.gninus.com.br/certificado> e informe o código: 10057223





**14 a 17 de junho de 2015**  
**Centro de Eventos do Ceará**  
**Fortaleza/CE - Brasil**

Tema Central:  
**Doenças Tropicais: do ensino e pesquisa aos serviços de saúde**

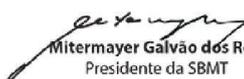
## CERTIFICADO

Certificamos que o trabalho

**PARASIToses INTEStINAIS EM ÁREAS VULNERÁVEIS DO MUNICÍPIO DE LAJE DE MURIAÉ, RJ**

Tendo como autores: **Rosana Therezinha Queiroz de Oliveira, Martha Macedo de Lima Barata, Antonio Henrique Almeida de Moraes Neto**, foi apresentado no **51º Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical - MEDTROP**, como **Pôster** na categoria **Miscelânea/ Outros**.

Fortaleza, 17 de junho de 2015.

  
**Mitermayer Galvão dos Reis**  
Presidente da SBMT

  
**Ivo Castelo Branco Coelho**  
Presidente do Congresso

  
**Luciano Pamplona de Góes Cavalcanti**  
Presidente da Comissão Científica



Para verificar a autenticidade deste certificado, acesse o link <http://medtrop2015.gninus.com.br/certificado> e informe o código: 10057223

## CERTIFICADE



**22<sup>nd</sup> IUHPE WORLD CONFERENCE**  
**ON HEALTH PROMOTION**  
CURITIBA-BRAZIL, 22-26 MAY 2016

This is to certify that

### MATRIZ DE AVALIAÇÃO DE PROGRAMAS DE PROMOÇÃO DA SAÚDE

of the authors: **ROSANA THEREZINHA QUEIROZ DE OLIVEIRA; MARTHA MACEDO DE LIMA BARATA; ANTONIO HENRIQUE ALMEIDA DE MORAES NETO; CAROLINE FERRAZ IGNÁCIO**, has been presented in the modality of **DYNAMIC ELECTRONIC POSTER**, in the **22nd IUHPE World Conference on Health Promotion** that was held from **22 to 26 May 2016**, at **Expo Unimed Teatro Positivo**, in **Curitiba/PR**.

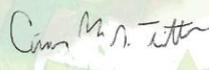
Curitiba/PR | Brazil, May, 26, 2016

Curitiba, 26 May 2016.

Curitiba, 26 May 2016.



**Michael Spark**  
President International Union for Health Promotion and Education  
Co-Chair, Global Organizing Committee  
22nd IUHPE World Conference on Health Promotion



**César Monte Serrat Titton**  
Municipal Secretary of Health Curitiba  
Co-Chair, Global Organizing Committee  
22nd IUHPE World Conference on Health Promotion



**IUHPE - UIPES**

International Union for Health Promotion and Education  
Associação Brasileira de Promoção da Saúde



**PREFEITURA DE**  
**CURITIBA**

