



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE SAÚDE PÚBLICA  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO MULTIPROFISSIONAL NA ATENÇÃO BÁSICA 2015

Jeferson de Souza Tavares Nunes

## Parasitoses intestinais em crianças de 2 a 14 anos na Estratégia Saúde da Família Caic III, Mafra-SC

Florianópolis, Março de 2016



Jeferson de Souza Tavares Nunes

Parasitoses intestinais em crianças de 2 a 14 anos na Estratégia  
Saúde da Família Caic III, Mafra-SC

Monografia apresentada ao Curso de Especialização Multiprofissional na Atenção Básica da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito para obtenção do título de Especialista na Atenção Básica.

Orientador: Emil Kupek  
Coordenador do Curso: Prof. Dr. Antonio Fernando Boing

Florianópolis, Março de 2016



Jeferson de Souza Tavares Nunes

Parasitoses intestinais em crianças de 2 a 14 anos na Estratégia  
Saúde da Família Caic III, Mafra-SC

Essa monografia foi julgada adequada para obtenção do título de “Especialista na atenção básica”, e aprovada em sua forma final pelo Departamento de Saúde Pública da Universidade Federal de Santa Catarina.

---

**Prof. Dr. Antonio Fernando Boing**  
Coordenador do Curso

---

**Emil Kupek**  
Orientador do trabalho

Florianópolis, Março de 2016



# Resumo

No mundo as parasitoses intestinais estão entre as principais causas de diarreia. No ESF Caic III devido a falta de saneamento básico é notadamente elevado a prevalência de verminoses na infância, causando anemia, baixa estatura, déficit de aprendizagem e síndromes disabsortivas. Tem como objetivo a diminuição da prevalência e incidência de parasitoses intestinais em idade pré escolar e escolar (2 a 14 anos). Serão utilizadas três abordagens : análise de prontuários em que serão analisados e discutidos para direcionar qual conduta a ser tomada; consulta médica - serão agendados ao dia duas consultas médicas para crianças de idade entre 2 e 14 anos, além da educação em saúde a ser ministrado; busca ativa - será feita de preferência em áreas do ESF Caic III as quais possuem baixo nível social e falta de saneamento. Captar maior número de crianças, ministrar educação em saúde, diminuir prevalência e incidência em mais de 50% na área, transmitir o legado para os próximos médicos ESF e alertar os governantes municipais quanto a importância do saneamento básico.

**Palavras-chave:** Atenção Primária à Saúde, Doenças Parasitárias, Crianças





# Sumário

1	<b>INTRODUÇÃO</b> . . . . .	9
2	<b>OBJETIVOS</b> . . . . .	13
2.1	Objetivo geral . . . . .	13
2.2	Objetivos específicos . . . . .	13
3	<b>REVISÃO DA LITERATURA</b> . . . . .	15
4	<b>METODOLOGIA</b> . . . . .	19
5	<b>RESULTADOS ESPERADOS</b> . . . . .	21
	<b>REFERÊNCIAS</b> . . . . .	23



# 1 Introdução

O ESF CAIC 3 possui os seguintes bairros: Amola Flecha em que residiam bugres e índios em sua maioria, cujo nome origina-se das atividades com objetos perfurantes, Vila Solidariedade, a qual foi invadida por moradores e alguns terrenos foram doados pela prefeitura em virtude da enchente de 1986, Vila Ivete, cujo nome origina-se de uma antiga moradora a qual fez doações para escolas e igrejas, Santa Filomena 2, mesma origem do bairro Amola Flecha, pois trata-se de bairro limítrofe e Vila das Flores, a qual foi doada pela prefeitura. Por se tratar de uma área de fronteira, os colonizadores europeus são em sua maioria: alemães, poloneses, ucranianos e bucovinos, utilizaram a região como "parada" dos tropeiros. No local residiam os índios botocudos, dessa miscigenação forma-se o povo mafrense, o qual conseguiu sua independência pós-guerra do contestado em 1917. Na área reside 2280 habitantes (levantamento feito em Outubro de 2015), sendo 69 crianças menores de 2 anos, 270 adolescentes 12 -18 anos, 788 mulheres 10 -59 anos, 660 homens 18-59 anos e 258 idosos. Quanto à ocupação temos 1150 trabalhadores, sendo 950 trabalhadores formais, 235 trabalhadores informais e outros 38, em sua maioria os mesmos trabalham em empresas 889 e comércio 358.

Temos 490 alunos matriculados e distribuídos nas seguintes escolas: CAIC (ensino fundamental e médio), Escola de Ensino Básico Tenente Ary Rauen (ensino fundamental), Escola Municipal Amola Flecha (ensino fundamental) e creche Vila Olsen. O acesso à saúde na localidade é com a unidade de saúde do CAIC ou em casos de emergência no pronto atendimento municipal. Três equipes de ESF cohabitam no mesmo espaço físico, sendo que o CAIC 3, possui médico (PROVAB), 1 enfermeiro 40 horas, 1 técnico de enfermagem 40 horas, além do serviço de odontologia, a qual ministra consultas nos três ESFs, composto por dentista 40 horas e técnico odontológico 40 horas e do NASF que auxilia nas inter consultas constituídos por psicólogos, nutricionistas e farmacêutico. Foram realizados no último mês 260 atendimentos médicos. Também se encontra na localidade o CAPS, o qual ministra consultas de saúde mental com a demanda de toda a cidade. Por se tratar da área com maior vulnerabilidade social do município a assistência social é atuante em algumas frentes como CRAS que auxilia famílias com renda per capita menor que 1/2 salário mínimo fortalecendo vínculos familiares e comunitários a Fundação Eurípedes Barsanulfo, a qual ministra oficinas de arte, corte costura, palestra sobre higiene e doações de alimentos, além da pastoral da criança e pastoral social que auxilia na alimentação e vestuário.

Na localidade possui poucos espaços para lazer, dois "campinhos" os quais crianças e jovens fazem prática esportiva esporádica, centro comunitário da Vila Solidariedade no qual são realizadas reuniões e festas, salão da igreja no bairro Amola Flecha o qual são ministrados aulas de educação religiosa e outrora recebia o atendimento médico e o CAIC

que possui quadra poliesportiva, sala de reuniões e gramado para atividades ao ar livre, há também duas igrejas evangélicas e uma católica. O que foi visto foi a grande concentração de bares e botecos ("lazer" dos adultos e jovens), podendo ser a causa do grande número de alcoolistas pesados 20 e tabagistas 258.

Os riscos ambientais e sociais são inúmeros o rio Rio Negro e seus afluentes cercam toda a localidade do bairro, ocasionando enchentes no aumento pluviométrico, fato ocorrido em 2014, em que o bairro foi literalmente isolado das demais localidades do município por vários dias. No bairro Santa Filomena há vagões de trem abandonados, os quais servem para drogadição, além de vários pontos de vendas de drogas, podendo explicar o alto número de dependentes químicos, 57 se declaram usuários . Dois "lixões", cujos dejetos são transportados ao aterro sanitário municipal e dois prostíbulos também são vistos na área.

Alguns outros pontos devem ser explicitados como o elevado número de cães, sem vacinação aparente e lesões pelo corpo, e a dificuldade de acesso à comunicação, a área possui três telefones públicos e todos estão quebrados.

Por se tratar de uma área, na qual, a maioria dos trabalhadores são de empresas, pode-se dizer que a grande carga horária e a baixa remuneração são causas para explicar a baixa renda, sendo que uma pequena porcentagem ultrapassa três salários mínimos e a maioria esta ente 1 a 2 salários mínimos. O programa bolsa família beneficia 117 famílias na região, sendo a área proporcionalmente que mais recebe tal benefício no município.

Poucos possuem acesso ao ensino universitário, e muitos por "vergonha" não se pronunciam sobre a escolaridade, porém pelas informações dos agentes de saúde e o dia a dia nas consultas médicas podemos traçar um perfil sendo que a maioria possui ensino fundamental, seguidos por ensino médio incompleto, ensino médio completo, analfabetos, ensino superior incompleto e por último ensino superior completo.

No bairro não há saneamento básico, o tratamento de água é feito pela Casan (empresa municipal) e os dejetos são jogados diretamente no Rio Negro e seus afluentes. Em algumas residências a empresa Seluma (empresa terceirizada) faz a coleta do lixo.

Quanto às condições de moradia observamos várias famílias residindo em um único terreno. Santa Filomena e Amola Flecha possuem a maioria de casas de madeira ou sub moradias, Vila Ivete e Vila solidariedade de habitações mistas, já a Vila das Flores casas de material.

Alguns aspectos não podem deixar de ser mencionados como o perfil das patologias encontrados na área: hipertensão arterial 252, diabetes melitus 79, doença obstrutiva crônica 18, obesidade com cintura abdominal maior que 85 centímetros 193, deficientes 14, pacientes que fazem uso de psicotrópicos 115, acamados 3, tuberculosos 3, nota-se que são os únicos casos do município assim como hanseníase 1 caso. Também temos alto índice de homicídios, violência contra mulher, criança e idoso, e inúmeros casos de HIV, 30 casos somando os três ESFs.

A procura a um serviço de saúde é perto de 300 consultas ao mês, sendo entre 20 a 25 consultas no dia, pela manhã é relacionado a demanda imediata e a tarde aos programas: saúde do idoso, saúde do adolescente, pré natal, puericultura, saúde da mulher, hiperdia e uma vez ao mês horário diferenciado para saúde do trabalhador (entre as 14 e 20 horas).

Em demanda imediata as principais queixas são ansiedade, dores laborais, já que a maioria dos trabalhadores ministram atividades em linhas de produções e cefaleia, e em crianças, infecção de vias aéreas superiores diarreia (pois a localidade não possui saneamento básico). Já as doenças e agravos mais comuns pode-se citar: hipertensão (252 no território), diabetes (79) e suas complicações como: acidente vascular cerebral, infarto agudo do miocárdio, hipertensão renovascular, insuficiência renal, acidose metabólica e glicemia descompensada.

Um dos principais problemas é parasitose intestinal em crianças entre 2 a 14 anos, pois é a faixa etária de maior prevalência de comorbidades diarreicas além da falta de saneamento na área e as mesmas frequentam creches e ensino fundamental, visto isto, é a escolha a ser trabalhado no projeto de intervenção.

Consideramos os seguintes aspectos de saúde pública:

Magnitude: A população de 2 a 14 anos é aproximadamente 450 pessoas e tivemos 30 consultas no mês de Outubro relacionado a diarreia

Transcendência: O problema é importante, pois as crianças geralmente precisam se ausentar de 2 a 7 dias da escola, além de complicações como desidratação e anemia.

Vulnerabilidade: Como tal população ainda está em desenvolvimento da imunidade e as condições de higiene são deficitárias, trata-se de uma população mais vulnerável

Custos: Para intervenção é necessário triagem para verificar quais crianças adoecem recentemente e se possuem exame de parasitológico no último ano, pedir em crianças que não tenham. Sendo custo baixo.

Como a grande número de consultas relacionadas a parasitoses intestinais em crianças entre 2 a 14 anos, muitas das mesmas já realizaram o exame e foram tratadas, aproximadamente 40% das crianças ainda não possuem parasitológico de fezes no último ano. Será aberto 2 a 3 vagas/dia para a busca ativa dessa crianças para realização de tal exame. Pós os dados, será avaliado qual microrganismo é mais prevalente e direcionar o tratamento, além de desenvolver atividades em educação continuada em saúde, palestras e orientação sobre a importância de hábitos de higiene.

Como a grande número de consultas relacionadas a parasitoses intestinais em crianças entre 2 a 14 anos, muitas das mesmas já realizaram o exame e foram tratadas, aproximadamente 40% das crianças ainda não possuem parasitológico de fezes no último ano. Será aberto 2 a 3 vagas/dia para a busca ativa dessa crianças para realização de tal exame. Pós os dados, será avaliado qual microrganismo é mais prevalente e direcionar o tratamento, além de desenvolver atividades em educação continuada em saúde, palestras e orientação sobre a importância de hábitos de higiene.

Esse estudo é importante para os órgãos municipais, pois co-relacionam áreas sem saneamento básico com parasitoses intestinais em crianças em idade escolar.

Acredito que os dados desse estudo vão ajudar a comunidade para um possível intervenção municipal em saneamento básico, além de diagnosticar e tratar parasitoses intestinais, diminuindo dias de covalecência e menor falta dos mesmos em creches e escolas fundamentais, além de sanar comorbidades como inapetência e anemia.

Pelo contexto organizacional da unidade básica de saúde e a logística da área, as aspirações para realizar um projeto de intervenção são positivas. Sendo oportuno nesse momento por se tratar do início de verão, férias escolares, aumento da incidência de doenças parasitárias e as crianças tem maior disponibilidade para ir a unidade básica de saúde.

O projeto está de acordo com os interesses da comunidade, tanto no aspecto físico, quanto no social e jamais nenhum estudo nesse tema foi realizado nessa área.

## 2 Objetivos

### 2.1 Objetivo geral

O objetivo geral desse projeto é a diminuição de parasitoses intestinais, visto grande número de consultas (aproximadamente 30 mensais), em sua maioria idade escolar entre 2 a 14 anos.

### 2.2 Objetivos específicos

- a) Educação em saúde na comunidade, com palestras, panfletos e orientações sobre hábitos de higiene;
- b) Diagnóstico das principais parasitoses intestinais, como: e-coli, giardi lambia e ascaris lumbricoides;
- c) Agendamento de consulta para criança de 2 a 14 anos;
- d) Tratamento pós exame parasitológico de fezes;
- e) Diminuição de mais de 20% da prevalência e da incidência de parasitoses intestinais no período do ano do projeto de intervenção.





### 3 Revisão da Literatura

O termo parasitismo na verdade indica a prevalência de qualquer ser vivo (ou parasita) que se instala no interior de outro (o hospedeiro), determinando prejuízo de saúde do último.

Vários são os parasitas como vírus, bactérias, fungos, protozoários e helmintos, porém o foco das parasitoses intestinais será em protozoários e helmintos. [Neves \(2004\)](#)

Os protozoários são seres unicelulares, eucarióticos, podem ser de vida livre (independente do ser humano), comensais (hospedam no ser humano sem causar dano) ou parasitas, os de maior importância para nós são entamoeba histolística e giardia lamblia; já os helmintos são seres pluricelulares, visíveis a olho nu, possui órgãos internos de digestão, excreção e reprodução, sistema nervoso rudimentar e ao mesmo tempo órgãos genitais femininos e masculinos, depositando seus ovos, os quais se transformam em larvas e posteriormente na forma adulta. [Nelson \(2005\)](#)

Podem ser divididos em:

-Platelmintos: *Schistosoma mansoni*

*Taenia solium*

*Taenia saginata*

-Nematelmintos: *Ascaris lumbricoides*

*Strongiloides stercoralis*

*Ancylostoma duodenale*

*Necator americanus*

*Oxiurus vermiculares*

Sendo o mais importante para nós dos helmintos, o *Ascaris lumbricoides*.

Epidemiologia:

A frequência de parasitoses intestinais em nosso país é notoriamente elevada. Assim como nos demais países em desenvolvimento, sofrendo variações quanto a região, nível sócio econômico, saneamento básico, grau de escolaridade e hábitos de higiene. No Brasil observa-se que alguns bolsões de pobreza há uma taxa de infecção próxima a 30%. [Pereira \(2001\)](#)

As taxas de prevalência de amebíase são desconhecidas, já as taxas de giardíase são altas em países subdesenvolvidos girando em torno de 20 a 30% devido as baixas porcentagens de saneamento básico. A ascaridíase é a verminose mais frequente no mundo, estimam-se que existam cerca de 1,5 milhões de pessoas infectadas por esse verme, correspondente a 25% da população. [Lopez e Junior \(2009\)](#)

Quadro clínico:

Em crianças por apresentarem normalmente hábitos de higiene mais precário e a ausência de imunidade na reinfecção, o parasitismo intestinal torna-se mais frequente e re-

levante, podendo influenciar no crescimento, desenvolvimento e deficit de aprendizagem.

A amebíase pode cursar com desinteria, ou seja, diarreia sanguinolenta, dor intestinal, febre e evacuações de pequenos volumes com múltiplos episódios. A giardíase geralmente é assintomática, porém em quadro agudo notamos diarreia, dor abdominal, tipo cólica, fezes amolecidas com aspecto gorduroso, anorexia, fadiga e distensão abdominal, associada a má absorção. Já a ascaridíase, manifesta-se com dor abdominal, diarreia, náuseas e anorexia, prejuízo do estado nutricional, podendo até causar obstrução intestinal em casos mais graves; além da síndrome de loeffler, os quais as larvas migram para o pulmão causando manifestações pulmonares como tosse seca, broncoespasmos e imagens radiológicas de infiltrados intersticiais múltiplos e migratórios. [Lopes \(2009\)](#)

Diagnóstico:

Como podemos ver as parasitoses intestinais não apresentam quadro clínico definido, podendo variar o quadro de leve a graves e letais e cada microorganismo pode desenvolver a doença conforme fatores ambientais e imune do indivíduo.

Tendo em vista tais informações e a predominância do multiparasitismo faz-se necessário a pesquisa do parasita com exame parasitológico de fezes e em alguns casos até a pesquisa de antígeno fecal, o qual é mais sensível e utilizado em áreas endêmicas. [Belo \(2012\)](#)

Tratamento:

Além das medidas gerais de prevenção como saneamento e orientação de medidas de higiene para prevenir a infecção. O tratamento geralmente é feito por derivados imidazólicos. Podemos citar o tratamento das principais parasitoses:

-Amebíase:

Formas não graves: 1ª opção: secnidazol 2g (4 comprimidos de 500 mg em dose única). Crianças 30mg/Kg/dia (máximo 2 g). Deve ser evitado no 1º trimestre da gravidez e durante a amamentação. Eficácia 95%;

2ª opção: Metronidazol, 500 mg, 3 vezes ao dia, durante 5 dias, para adultos. Para crianças, recomenda-se 35 mg/Kg/dia, divididas em 3 tomadas, durante 5 dias. A eficácia é a mesma do secnidazol (95%), mas é menos prático porque o tratamento não é feito em dose única.

3ª opção: Tinidazol 2 g (4 comprimidos de 500 mg em dose única) após o almoço, durante 2 dias. Crianças, 50 mg/Kg/dia também por dois dias. Eficácia 80%.

Formas intestinais graves ou extraintestinais: 1ª opção: Metronidazol, 750 mg, VO ou IV, 3 vezes por dia, durante 10 dias. Crianças - 50 mg/Kg/dia, também por 10 dias.

2ª opção: Tinidazol 2g (4 comprimidos de 500 mg em dose única) após o almoço, durante 5 dias.

Complementação do tratamento - erradicar formas intraluminiais:

1ª opção: Teclozan 100 mg, VO, 3 vezes ao dia, durante 5 dias.

2ª opção: Etofamida 200 mg VO, 3 vezes ao dia, durante 5 dias.

- Giardíase:

Tinidazol 2g (4 comprimidos de 500 mg em dose única) Crianças - 50 mg/Kg/dia também dose única. Eficácia 92-95%.

Metronidazol 250 mg 2 vezes ao dia, durante 5 dias, para adultos; para crianças recomenda-se 15 mg/Kg/dia, divididas em duas tomadas, durante 5 dias. Eficácia 87 a 95%.

Secnidazol - Adultos 2g, em dose única; crianças 30 mg/Kg ou 1 mL/Kg VO, dose única tomada após uma refeição. Eficácia 92 a 95%.

- Ascaridíase:

Formas não complicadas: 1ª opção: Albendazol (ovocida, larvicida e vermicida), 400 mg/dia, em dose única para adultos; em criança, 10 mg/Kg, dose única; contraindicado em gestantes. Eficácia quase 100%.

Alternativas:

Mebendazol 100 mg 2 vezes ao dia, durante 3 dias; contraindicado nas gestantes. Eficácia 95%;

Ivermectina 150 - 200 mcg/Kg, em dose única, contraindicado em gestantes.

Levamisol, 150 mg, VO, em dose única para adultos; crianças abaixo de 8 anos, 40 mg, e acima de 8 anos, 80 mg, também em dose única. Eficácia: 77 a 96%

Pamoato de Pirantel, 11 mg/Kg, máximo de 1g, dose única. Eficácia: 90%. Medicamento de escolha em grávidas.

Formas complicadas - Obstrução intestinal

Citrato de Piperazina (capaz de imobilizar o sistema muscular do verme), 50-100 mg/Kg/dia, máximo de 3,5 g, durante 2 dias. Associar óleo mineral 40-60 mL/dia, anti-espasmódicos, hidratação e catéter naso-gástrico.

As drogas citadas nas formas não complicadas, antes de matar o verme, podem causar agitação destes, não sendo seguro nos quadros complicados.



## 4 Metodologia

Devido a alta prevalência de parasitoses intestinais no ESF Caic III, sendo sua maior incidência na idade pré escolar e escolar, selecionamos população entre 2 e 14 anos; já que após dois anos a amamentação complementar faça-se desnecessária, diminuindo a imunidade dos indivíduos e o corte de 14 anos é a idade média de ingresso ao ensino médio.

Pós seleção de população a ser estudada será feito a análise numérica e triagem, verificando quais dos indivíduos adoeceram, foram tratados ou possuem exames parasitológicos de fezes entre Março de 2015 e Fevereiro de 2016.

Sendo usados três vertentes para tais objetivos:

- Análise de prontuários
- Consulta médica
- Busca ativa.

Os prontuários serão analisados e discutidos para qual conduta a ser tomada. Se não possuir exame e tratamento, é agendado a busca ativa e a consulta médica, se possuir exame, porém sem tratamento, apenas consulta médica, se já possuir exame e tratamento, segue anotação e planilha verificando os microorganismos.

Serão agendados duas consultas médicas ao dia para crianças entre 2 e 14 anos, além da educação em saúde a ser ministrada, faz-se necessário, individualizar os casos analisando a conduta a ser seguida.

A busca ativa será feita de preferência em áreas do ESF Caic III, de baixo nível social e que não possuam saneamento, servindo para captar e esclarecer educação em saúde para esta população.

O projeto de intervenção será feito em toda a área que compreende as seguintes localidades: Amola Flecha, Vila Soledariedade, Santa Filomena 2 e Vila das Flores.

Será feito entre Outubro de 2015 e Fevereiro de 2016 e utilizaremos palestras relacionadas ao tema educação permanente em saúde, panfletos sobre higiene pessoal e consultas médicas para triagem, diagnóstico e tratamento.

Além do médico que está desenvolvendo o estudo, enfermeiros e auxiliares orientarão pacientes sobre higiene pessoal e hábitos de vida e os agentes comunitários de saúde, ajudarão na busca ativa.



## 5 Resultados Esperados

O ESF Caic III apresenta altos índices de parasitose intestinal, sendo escolhido para o projeto de intervenção crianças entre 2 a 14 anos, pois se trata de idade pré escolar e fundamental. Analisando os dados epidemiológicos da área, encontramos 576 crianças na idade citada.

Para início das ações foi realizado busca ativa, análise de prontuário e pedido exame de parasitológico de fezes em consulta médica, tendo os seguintes números:

- 163 análise de prontuários;
- 21 busca ativa;
- 142 consultas médicas;

Totalizando 326, ou seja 56,59% do número absoluto de crianças entre 2 a 14 anos.

Desses 326, 110 apresentavam ovos ou parasitas em exames do último ano, sendo de maior prevalência: Giardia lamblia - 47, Ascaris lumbricoides - 42, Entamoeba histolística - 10, Entamoeba coli - 4, Endolimax nana - 6, e 1 portador polimicrobiano, que no caso Giardia lamblia e Ascaris lumbricoides.

Como se trata de parasitas comensais Endolimax nana e Entamoeba coli, não necessitam de tratamento. Já nos outros microorganismos foram utilizados:

Ascariíase: Albendazol (dose ministrada verificando peso e idade)

Amebíase: Secnidazol (dose ministrada verificando peso e idade)

Giardiase: Metronidazol (dose ministrada verificando peso e idade)

Além do tratamento medicamentoso, foram realizados palestras em educação em saúde e orientação por toda equipe do ESF.

O principal resultado esperado é reduzir 50% as parasitoses intestinais e tentar captar o maior número de crianças na área , visto que tal patologia causa anemia, diarreia, síndromes disabsortivas e déficit de aprendizagem, e também transmitir o legado para os próximos médicos e equipes de ESF visando educação permanente em saúde, além de alertar os governantes da importancia do saneamento básico.





## Referências

- BELO, V. S. *Fatores associados à ocorrência de parasitoses intestinais em uma população de crianças e adolescentes*. São Paulo: revista paulista de pediatria, 2012. Citado na página 16.
- LOPES, A. C. *tratado de clinica médica*. são paulo: roca, 2009. Citado na página 16.
- LOPEZ, F. Âncora; JUNIOR, C. *Tratado de Pediatria*: Sociedade brasileira de pediatria. São Paulo: Manole, 2009. Citado na página 15.
- NELSON, J. A. B. *Tratado de Pediatria*. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2005. Citado na página 15.
- NEVES, D. P. *Parasitologia Humana*. Rio de Janeiro: Ed. Atheneu, 2004. Citado na página 15.
- PEREIRA, M. G. *Epidemiologia: teoria e prática*. Rio de Janeiro: Guanabara/koogan, 2001. Citado na página 15.