



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE SAÚDE PÚBLICA
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ATENÇÃO BÁSICA 2018

Lívia Nogueira Teixeira Martins

Estratégia educativa para a redução do parasitismo
intestinal na área de abrangência da ESF Vitória, São
Mateus-ES

Florianópolis, Março de 2023

Lívia Nogueira Teixeira Martins

Estratégia educativa para a redução do parasitismo intestinal na
área de abrangência da ESF Vitória, São Mateus-ES

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

Orientador: Lúcia Nazareth Amante
Coordenadora do Curso: Profa. Dra. Fátima Buchele Assis

Florianópolis, Março de 2023

Lívia Nogueira Teixeira Martins

Estratégia educativa para a redução do parasitismo intestinal na
área de abrangência da ESF Vitória, São Mateus-ES

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.

Profa. Dra. Fátima Buchele Assis
Coordenadora do Curso

Lúcia Nazareth Amante
Orientador do trabalho

Florianópolis, Março de 2023

Resumo

Introdução: As parasitoses intestinais são consideradas um dos principais problemas de saúde pública e estão estritamente relacionadas à deficiência do saneamento básico e das condições de higiene e nutrição da população. O diagnóstico situacional feito na área de abrangência onde atuo como médica demonstrou alta prevalência de parasitoses intestinais, principalmente em crianças. Assim, o presente trabalho teve como objetivo elaborar um plano de intervenção educativa para diminuir a incidência dessas doenças na população dos bairros Vitória e Bom Sucesso 1, em São Mateus, Espírito Santo. Metodologia: em pesquisa bibliográfica para a revisão de literatura, foram consultadas informações a respeito da população do município de São Mateus, tais como o grau de desenvolvimento sócio-econômico, as condições de moradia e de saneamento básico. Também foram analisados dados atuais sobre as parasitoses intestinais mais prevalentes, suas medidas preventivas e terapêuticas, bem como trabalhos exitosos relacionados à educação em saúde, os quais motivaram a realização deste projeto. Por meio de bases de dados eletrônicas do *US National Library of Medicine /Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*, do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde e do *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística*, utilizou-se descritores de busca como: parasitoses intestinais, educação em saúde, instalações sanitárias. Em meio à alta prevalência de parasitoses intestinais na comunidade dos bairros Vitória e Bom Sucesso 1, foi realizada a avaliação dos resultados mais encontrados nos exames parasitológicos de fezes feitos no primeiro semestre de 2020 e, a fim de buscar o motivo das significativas alterações, foi realizado um questionário para elucidar o conhecimento da população em relação às medidas preventivas a essas doenças. Após identificação dessa problemática, concluiu-se a necessidade de realizar a educação em saúde e o estímulo à gestão municipal em investir no saneamento básico local. Serão planejadas ações educativas por meio de palestras nas escolas dos bairros, bem como por orientações durante o cotidiano da equipe, tanto durante as consultas, como nas visitas domiciliares das agentes de saúde, em especial às famílias de maior vulnerabilidade. Resultados esperados: espera-se, assim, que as medidas de prevenção e promoção à saúde sejam motivadas, que a incidência das parasitoses intestinais diminua e que a população estudada tenha melhor qualidade de vida.

Palavras-chave: *Ascaris lumbricoides*, Doenças Parasitárias, *Entamoeba histolytica*, Enteropatias Parasitárias, *Giardia lamblia*

Sumário

1	INTRODUÇÃO	9
2	OBJETIVOS	13
2.1	Objetivo Geral	13
2.2	Objetivos específicos	13
3	REVISÃO DA LITERATURA	15
3.1	Etiologia das parasitoses intestinais	15
3.2	Epidemiologia das parasitoses intestinais	15
3.3	Parasitoses intestinais mais prevalentes	18
3.4	Diagnóstico das parasitoses intestinais	23
3.5	Prevenção das parasitoses intestinais	25
3.6	Ações educativas sobre as parasitoses intestinais	27
4	METODOLOGIA	31
5	RESULTADOS ESPERADOS	33
	REFERÊNCIAS	37

1 Introdução

A estratégia de saúde da família (ESF) onde estou inserida, denominada ESF Vitória, atua na Unidade de Saúde Verônica Favalessa Pestana, juntamente com outras duas equipes, cada uma com um médico e um enfermeiro como líderes. As três equipes atendem juntas um total de nove bairros, com população de cerca de quinze mil habitantes, segundo dados coletados pelas agentes comunitárias de saúde. Situada no bairro de Santo Antônio, na periferia do município de São Mateus, na região norte do estado do Espírito Santo, região Sudeste do Brasil.

Conforme a estimativa mais recente do IBGE, São Mateus apresenta um território de cerca de 2.346,049km², segundo maior em extensão territorial do estado, cujo perfil demográfico de 2019 foi de 130.611 habitantes, sendo considerado o oitavo município mais populoso do Espírito Santo (IBGE, 2019). O coeficiente geral de natalidade de São Mateus em 2018 foi 8,03 para cada 1000 nascidos vivos e o coeficiente geral de mortalidade foi de 2,05 óbitos por 1.000 habitantes (DATASUS, 2018).

A equipe na qual participo atende cerca de 5 mil habitantes dos bairros Vitória e Bom Sucesso 1, os quais apresentam infraestrutura precária e população de baixo a médio poder econômico. Esses bairros contam com coleta seletiva de lixo diária, exceto aos domingos, e a grande maioria das casas são contempladas com rede de saneamento básico, água encanada e rede elétrica, entretanto, existem muitas moradias do tipo casebre que ainda não dispõem dessa infraestrutura. Além disso, Bom Sucesso 1 é rodeado por um córrego onde desembocam algumas redes de esgoto. Como são bairros que não foram planejados e com poucos investimentos do poder público, ainda não possuem opções de lazer, como parques ou praças. Grande parcela das casas desses bairros apresentam no máximo cinco cômodos pequenos e simples, com um número médio de quatro a seis pessoas por residência, grande parte com famílias disfuncionais, de vários graus de parentesco agrupados, muitas sem consanguinidade e sem os pais como líderes familiares. Trata-se de uma população com alto grau de violência e vulnerabilidade ao uso e abuso de álcool e drogas, além de elevado índice de depressão e ansiedade, situações bastante observadas durante as consultas médicas e de enfermagem.

Além disso, é grande a prevalência de hipertensão arterial sistêmica, diabetes tipo 2, parasitoses intestinais, transtornos mentais (principalmente depressivos e ansiosos), dengue, infecções sexualmente transmissíveis (IST) e infecções de vias respiratórias superiores. Somado a essas morbidades, observa-se ainda baixa escolaridade, índice aumentado de analfabetismo e baixo desenvolvimento sócio-econômico, acarretando em muitos casos de gestações não planejadas cometidas por IST e em famílias altamente dependentes do programa Bolsa Família, do Governo Federal.

São inúmeros os desafios vivenciados diariamente pela equipe da ESF Vitória, que

muito influenciam na saúde da comunidade. A procura diária pelos serviços da nossa unidade é grande, principalmente por queixas relacionadas à precariedade do estado de saúde, com problemas como os já mencionados acima, e à renovação de receituários controlados, podendo concluir que a maioria da população não dispõe de plano de saúde complementar e é usuária do Sistema Único de Saúde (SUS).

Diante desse contexto, cabe observar que as parasitoses intestinais são doenças muito prevalentes na população adstrita acompanhada pela minha equipe. Após análise pessoal e estudo dos resultados de exames parasitológicos de fezes, principalmente de crianças de 2 a 10 anos, foi analisada relevante contaminação por parasitas intestinais, com aproximadamente sete a cada dez exames alterados, haja vista a deficiência do saneamento básico, das condições de higiene e nutrição locais, o que favorece a disseminação da doença (MORTEAN, 2010). Esse quadro se confirma em artigo publicado no ano de 2014, em que se concluiu maior prevalência de parasitoses intestinais quanto menores as condições de saneamento básico da região (BUSATO; ANTONIOLLI; TEO, 2014). Coube ainda analisar, após reuniões mensais de equipe, que o consumo de água não tratada, principalmente de poço, e de alimentos crus mal lavados são hábitos comuns e estritamente relacionados a essa problemática local. Cabe também enfatizar que as parasitoses intestinais são causadas tanto pela falta de saneamento básico, como das condições precárias de sobrevivência e de tantos outros fatores de ordem social, política e econômica. Trata-se de uma preocupação cotidiana da equipe devido à chance dessas doenças ocasionarem efeitos danosos à saúde, a citar: prejuízo da função cognitiva, principalmente na faixa etária infantil, relacionado a baixo rendimento escolar, inapetência, diarreia, náuseas, vômitos, desidratação, anemia, hiporexia, perda ponderal, entre outros (GOLDMAN; AUSIELLO, 2009). Todavia, muitos pacientes afetados são assintomáticos em fase inicial das doenças, o que contribui para retardar o diagnóstico e aumentar a transmissibilidade. Os parasitas mais encontrados nos exames são: *Ascaris lumbricoides*, *Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia* e *Ancylostoma duodenalis*, respectivamente.

As enteroparasitoses constituem em problema atual, terminal, de baixo controle, estruturado e de alta magnitude, portanto, é indispensável repensar nessa problemática vivenciada pela sociedade, promovendo a integração de ações educativas eficientes que incentivem a orientação para melhor qualidade de vida, saúde e bem estar dos indivíduos, bem como aprimorar o atendimento nos postos de saúde, focando na prevenção e no tratamento do indivíduo infectado, evitando, assim, os casos graves e o aumento da incidência dessas doenças.

No desenvolvimento desse trabalho, foi percebido claramente que a promoção à saúde da população está diretamente relacionada com a disponibilidade de condições mínimas de vida, como escolarização, renda, habitação, alimentação, higiene e saneamento básico (MAMUS et al., 2008). Neste contexto, a ESF atua e visa à reorganização da produção de cuidados de saúde, através de práticas direcionadas às famílias, a partir de seu ambiente

físico, econômico e social, norteadas principalmente por ações epidemiológicas sobre o processo de saúde/doença da população. Além disso, tem função de firmar a junção entre o trabalho clínico, a prevenção, a promoção à saúde, o tratamento e o diagnóstico precoce, por meio de atendimento individualizado e cauteloso pelos membros da equipe, com a solicitação de exame parasitológico de fezes pelo médico e enfermeiro nas consultas de rotina das crianças, bem como para todos os casos suspeitos, ou seja, quando há sintoma relacionado.

2 Objetivos

2.1 Objetivo Geral

Contribuir para o diagnóstico e tratamento precoce das parasitoses intestinais da população residente nos bairros Vitória e Bom Sucesso 1, além de evitar a disseminação da doença, por meio da educação em saúde à comunidade.

2.2 Objetivos específicos

1. Realizar palestras educativas em creches dos bairros Vitória e Bom Sucesso 1 sobre os métodos de prevenção e controle das parasitoses.
2. Orientar sobre as medidas de prevenção e controle para a população durante as consultas médicas.
3. Propor estratégias de prevenção às parasitoses para a secretaria municipal de saúde, com melhorias no tratamento da rede de esgoto dos bairros e na limpeza do córrego que margeia Bom Sucesso 1.
4. Promover o desenvolvimento de habilidades comunicacionais para os profissionais da equipe, a fim de complementar as ações educativas em saúde.

3 Revisão da Literatura

A revisão de literatura irá tratar dos seguintes temas: Parasitoses (etiologia, epidemiologia); enteroparasitoses mais prevalentes (Ascaridíase; Ancilostomíase; Giardíase; Amebíase); Prevenção das parasitoses intestinais e Ações educativas sobre as parasitoses intestinais.

3.1 Etiologia das parasitoses intestinais

O termo parasitismo indica a presença de qualquer ser vivo (o parasita) que se instala no interior de outro (o hospedeiro), determinando prejuízo à saúde deste último. As helmintíases e as protozooses são os dois grupos de parasitoses intestinais, ou enteroparasitoses, sendo consideradas as infecções mais comuns do mundo. São causadas por helmintos, dos filos dos platelmintos e dos nematódeos, e por protozoários que parasitam o intestino humano (NEVES et al., 2016).

Os parasitas intestinais são cosmopolitas, ou seja, existentes mundialmente, todavia, existem espécies que não chegaram no Brasil. Dentre os platelmintos, os cestódeos *Taenia solium*, *Taenia saginata* e *Hymenolepis nana* e os trematódeos *Schistosoma mansoni*/ *haematobium*/ *japonicum*/ *intercalatum*/ *mekong* são os que parasitam o homem. Os nematódeos são: *Ascaris lumbricoides*, *Ancylostoma duodenale*, *Necator americanus*, *Trichuris trichiura*, *Strongyloides stercoralis* e *Enterobius vermicularis*. Quanto aos protozoários intestinais, temos a *Entamoeba histolytica*, a *Giardia lamblia*, o *Cryptosporidium*, o *Isospora* e o *Microsporidia* (DUNCAN et al., 2013).

3.2 Epidemiologia das parasitoses intestinais

As condições de vida, moradia e saneamento básico são, em grande parte, determinantes da transmissão dos parasitas intestinais. Alguns, como *Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia*, *Ascaris lumbricoides* e *Enterobius vermicularis*, são transmitidos pela água ou alimentos contaminados. Outros, como *Ancylostoma duodenale*, *Necator americanus* e *Strongyloides stercoralis*, são transmitidos por larvas presentes no solo (NEVES et al., 2016).

As parasitoses intestinais representam um sério problema de saúde pública no Brasil e sua maior prevalência ocorre em populações de baixo nível socioeconômico. Estima-se que 3,5 bilhões de indivíduos no mundo sejam positivos para algum tipo de enteroparasitose. As helmintíases ascaridíase, tricuriíase e ancilostomíase representaram 1,5 bilhão de casos de enteroparasitoses em 2016 (FARRELL et al., 2018).

A ascariíase é a parasitose mais frequente no mundo, atingindo cerca de 800 milhões de pessoas ao redor do mundo em 2016 (FARRELL et al., 2018). Distribuída em mais de 150 países, atinge cerca de 70 a 90% das crianças na faixa etária de 1 a 10 anos. O Brasil está no grupo dos países mais infectados por *Ascaris lumbricoides*, sendo a infecção detectada em cerca de 47% da população brasileira (GOLDMAN; AUSIELLO, 2009). A presença dessa espécie está relacionada a fatores como baixo nível socioeconômico, precárias condições de saneamento básico, de higiene pessoal e de alimentos (NEVES et al., 2016).

Em relação à amebíase, causada pela *Entamoeba histolytica*, vale destacar que é de difícil mensuração devido à existência de outra espécie semelhante, a *Entamoeba dispar*. Esta, por sua vez, é uma ameba não invasiva encontrada no cólon, que, por ter distribuição mais ampla, dificulta a distinção entre os transmissores assintomáticos da *E. histolytica* e os da *E. dispar*, sendo apenas os primeiros considerados fatores de disseminação da doença. Além dessas duas espécies, existe ainda a *E. moshkovskii*, também morfológicamente indistinguível da *E. histolytica*. Por isso, ainda é urgente o desenvolvimento de técnicas sensíveis, específicas e de baixo custo para o diagnóstico diferencial entre *E. histolytica*, *E. dispar* e *E. moshkovskii*, as quais possam ser utilizadas tanto para diagnóstico laboratorial rotineiro, quanto para estudos epidemiológicos (GOLDMAN; AUSIELLO, 2009).

A ancilostomíase também é uma parasitose de ampla distribuição geográfica e de elevada prevalência, sendo infecção comum na zona rural (OMS). Estima-se que mais de um bilhão de pessoas estão infectadas por ancilóstomos em todo o mundo, com maiores prevalências em países tropicais menos desenvolvidos, onde as condições socioeconômicas e ambientais são favoráveis à transmissão. Os principais fatores facilitadores da transmissão são solo úmido e quente, ausência de saneamento básico e o hábito de andar descalço (GOLDMAN; AUSIELLO, 2009).

A giardiíase, outra enteroparasitose bastante relevante mundialmente, é comum em crianças menores de 10 anos de idade, com alta prevalência em países em desenvolvimento e subdesenvolvidos (ORTEGA; ADAM, 1997). Segundo revisões recentes de literatura até o ano de 2007, de todos os registros de surtos associados à veiculação hídrica e causados por parasitas intestinais, em aproximadamente 40% dos casos a *Giardia* foi reconhecida como agente contaminante (NEVES et al., 2016).

As parasitoses anteriormente referenciadas estão entre as mais prevalentes atualmente em meu município de atuação, São Mateus, após análise de exames parasitológicos de fezes dos pacientes dos bairros abrangidos pela minha equipe. Tais dados também foram encontrados em estudo epidemiológico sobre enteroparasitoses publicado no ano de 2014 por alunos do Centro Universitário Norte do Espírito Santo, da Universidade Federal do Espírito Santo (CEUNES/UFES). Entre os anos de 2009 e 2011, os autpres analisaram exames parasitológicos de fezes de um Laboratório de Análises Clínicas de São Mateus,

concluindo que 50,65% da população estudada estava infectada por algum parasita intestinal. Os exames laboratoriais apontaram que os tipos mais prevalentes em São Mateus foram: *Ascaris lumbricoides* (8,88%), *Giardia lamblia* (6,14%), *Entamoeba histolytica* (4,28%), *Tricuris trichiura* (1,26%) e ancilostomídeos (1,07) (TELLES; CARDOZO; SOUZA, 2014).

Naquele período, São Mateus possuía apenas 68,94% das residências com água encanada, conforme pesquisa pelo INPE, de 2012. Além disso, 6,04% das moradias não continham nenhum tipo de instalação sanitária, segundo dados do DATASUS de 2000. Dentre a população infectada, observou-se que os indivíduos do sexo masculino foram os mais suscetíveis, o que reflete, provavelmente, maior procura para a realização de exames admissionais, considerando a demanda por mão de obra no Brasil predominantemente masculina. Já com relação à faixa etária, os índices de contaminação na população acima de 60 anos foram menores, o que ocorre em virtude da sensibilização do sistema imunológico com o passar da idade, causada pela infecção por parasitas intestinais nas fases iniciais da vida do indivíduo, além do melhor conhecimento sobre noções de limpeza e higiene pessoal. Entre os coproparasitológicos observados naquele estudo, *A. lumbricoides* apresentou maior frequência nos indivíduos de zero a nove anos de idade, uma vez que sua transmissão está associada a hábitos de higiene, especialmente deficitários nas crianças, à maior exposição ao solo e ao elevado tempo de permanência de ovos viáveis no meio externo. Outro parasita com destaque foi *G. lamblia*, principalmente em crianças de 0 a seis anos. Sua prevalência deve-se à facilidade da disseminação dos cistos desse parasita ao meio ambiente e ao maior contato das crianças, população mais exposta. Por outro lado, ao se analisar as estações do ano em dados do INPE de 2012, não foram observadas diferenças significativas entre estações e enteroparasitoses. Por fim, também não houve correlação positiva entre os exames realizados por meio de convênio ou particular. Ao longo dos três anos do estudo, houve uma redução da frequência dos enteroparasitas, o que possivelmente esteve associado a campanhas de tratamento da população no período, aplicadas pela prefeitura municipal. Todavia, notou-se aumento pontual de casos positivos para alguns parasitas, como o *A. lumbricoides*, provavelmente pela maior resistência de suas formas infectantes no ambiente externo, conforme dados do Ministério da Saúde publicados em 2010. Observou-se, ainda, que a incidência de 50,65% de enteroparasitoses assemelhou-se aos valores nacionais, comparando-se à contaminação ambiental e às baixas condições de saneamento básico brasileiras (TELLES; CARDOZO; SOUZA, 2014).

Em comparação aos dados obtidos no estudo realizado em São Mateus, apenas 1,45% do total dos domicílios do município em 2010 não apresentam instalações sanitárias (DATASUS, 2010), em detrimento a 6,04% das moradias no ano de 2000, conforme já citado. Diante dessa considerável melhora do saneamento, é possível pensar em redução da prevalência de parasitoses intestinais, o que será abrangido por meio de cálculos realizados das regiões de saúde assistidas pela minha equipe, após análise pessoal dos prontuários

dos pacientes.

3.3 Parasitoses intestinais mais prevalentes

O *Ascaris lumbricoides*, o *Ancylostoma duodenale* e o *Necator americanus* são helmintos do filo dos nematódeos e da classe nematodo, sendo vermes arredondados, com simetria bilateral, pseudocelomados, de tubo digestivo completo e de dimorfismo sexual. São agentes etiológicos das doenças denominadas ascaridíase e ancilostomíase (NEVES et al., 2016).

A *Entamoeba histolytica* e a *Giardia lamblia* são protozoários, ou seja, seres unicelulares, eucarióticos (com membrana nuclear), de tamanho superior ao das bactérias e fungos, porém invisíveis a olho nu. Causam as principais protozooses existentes mundialmente, são elas: amebíase e giardíase, que possuem ciclo evolutivo com dois estágios: cisto (arredondado e tetranucleado) e trofozoíta. Enquanto na amebíase os cistos representam a forma infectante, na giardíase são os trofozoítas. A *E. histolytica* é a única espécie de ameba com potencial patogênico comprovado, sendo as demais espécies consideradas comensais (NEVES et al., 2016).

Ascaridíase

O *Ascaris lumbricoides*, conhecido popularmente como lombriga, é um nematelminto que pode chegar a até 30 cm de comprimento e se aloja na luz do jejuno e do íleo. A infecção se dá por via oral, pela ingestão de ovos embrionados que contaminam o solo. As larvas eclodem dos ovos no intestino delgado, penetram sua parede, e em seguida migram para o fígado e os pulmões, através da circulação sanguínea ou linfática (GOLDMAN; AUSIELLO, 2009). Nas infestações de baixa intensidade (três a quatro vermes) não ocorrem sintomas ou podem cursar somente com reação alérgica aos antígenos parasitários, com edema ou urticária. Os quadros graves ocorrem em doentes com maior carga parasitária, imunodeprimidos e desnutridos, nos quais os vermes adultos podem causar ação espoliadora, tóxica ou mecânica nas infestações moderadas (30 a 40 vermes) e nas maciças (100 ou mais vermes). Nas infecções maciças, ocorrem lesões hepáticas com pequenos focos hemorrágicos e de necrose, que evoluem para fibrose. A depender do número de larvas, a migração pelos alvéolos pulmonares pode determinar quadro pneumônico com febre, tosse, dispneia, manifestações alérgicas, bronquite e eosinofilia. A essa conjunção de sintomas nas vias respiratórias dá-se o nome de síndrome de Loeffler (NEVES et al., 2016). A complicação mais comum da ascaridíase é o quadro de obstrução intestinal com enovelamento de parasitas na luz do intestino, o que pode levar ao óbito devido a infarto e gangrena, quando ocorre infestação por grande quantidade de vermes. Apesar da minoria dos doentes manifestarem sintomas graves, estima-se que ainda ocorram vinte mil mortes ao ano por complicações severas da ascaridíase (FABIAN et al., 2018).

O diagnóstico da ascaridíase é feito pela identificação de ovos no exame coproparasito-

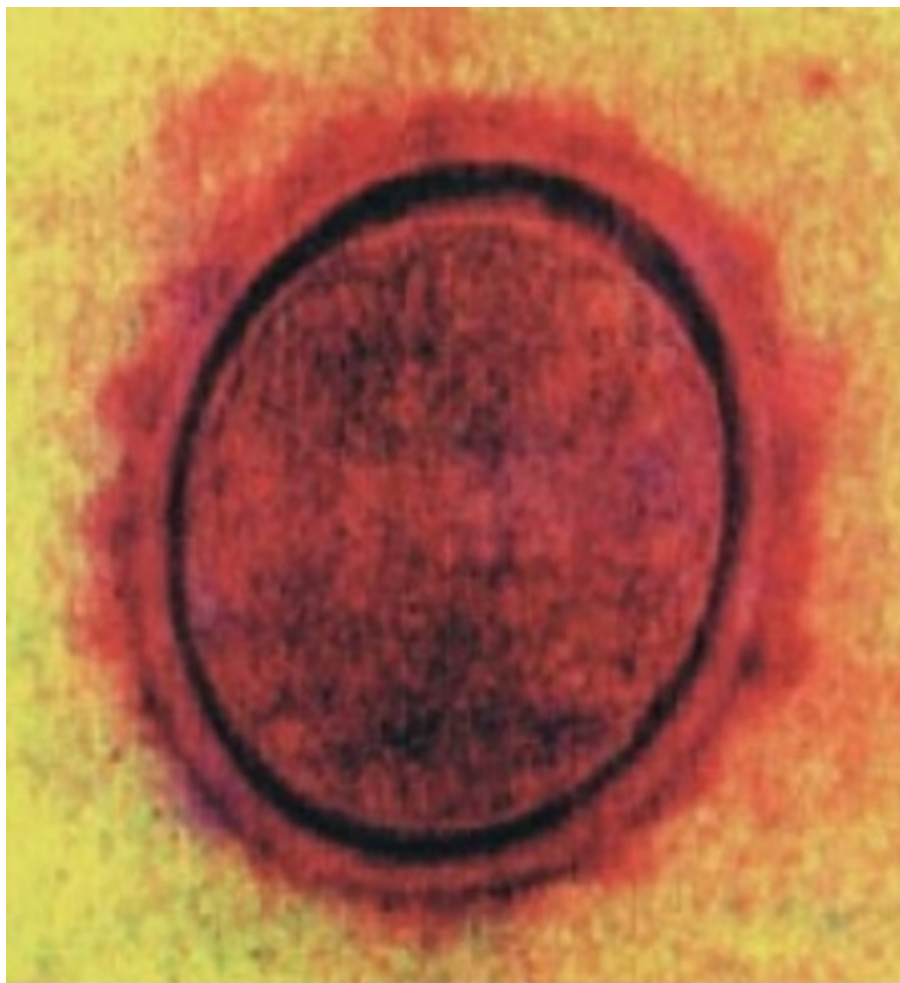


Fig. 1 - Ovo fértil do *Ascaris lumbricoides*

Figura 1 –

lógico, que possuem uma casca espessa e formato tipicamente oval (método de Hoffman, Pons e Janer). O hemograma costuma demonstrar eosinofilia. Na síndrome de Loeffler, podem-se detectar larvas no escarro ou no lavado gástrico, além de haver leucocitose, neutrofilia e eosinofilia de até 30-50%. A radiografia do tórax pode revelar infiltrados pulmonares uni ou bilaterais, que às vezes se assemelham à pneumonia bacteriana. Quando há obstrução intestinal, o exame radiológico de abdome mostra o enovelado de vermes e distensão de alças intestinais, com ou sem nível hidroaéreo. Na migração do helminto para a árvore biliar ou pancreática, a endoscopia digestiva e a colangiopancreatografia retrógrada ajudam a elucidar o diagnóstico (DUNCAN et al., 2013).

O tratamento oral de escolha é o albendazol 400mg em dose única. O mebendazol 100mg, duas vezes ao dia, por 3 dias é o tratamento alternativo. Em crianças com infecções intensas ou com obstrução dos tratos pancreático ou biliar, é indicado piperazina 50-75mg/kg, por 2 dias (GOLDMAN; AUSIELLO, 2009).

(DE, 2001) (TABLETSMANUAL.COM, 2016)



Fig. 2 - *Ascaris lumbricoides* fêmea e macho

Figura 2 –

Ancilostomíase

Parasitose humana causada pelo *Ancylostoma duodenale* e pelo *Necator americanus*, a ancilostomíase é popularmente conhecida como doença do amarelão devido à presença pronunciada de anemia. Os ovos dos ancilostomídeos são liberados pelas fezes humanas no solo, que, ao encontrarem um ambiente propício com elevada umidade, temperatura e oxigenação, passam à forma larvária. Na forma filarióide, essas larvas penetram na pele, conjuntiva, mucosas ou até mesmo passivamente por via oral. O quadro cutâneo se manifesta por dermatite pruriginosa no local da penetração das larvas, que alcançam a circulação sanguínea e a linfática, alojando-se no coração e nos pulmões. As manifestações pulmonares são inespecíficas, podendo haver tosse de longa ou curta duração, expectoração e febrícula. O acometimento intestinal é acompanhado de dor epigástrica, náuseas, vômitos e diarreia, às vezes sanguinolenta, ou constipação. A anemia é o principal sinal de ancilostomíase, uma vez que o *Necator americanus* pode exercer intenso hematofagismo. Devido a isso, a deficiência de ferro e a hipoproteinemia caracterizam a fase crônica da doença (ANDRADE et al., 2010), com sintomas de palidez, astenia, cefaleia, hipotensão e déficit do desenvolvimento físico e intelectual.

O diagnóstico da doença é feito pelo achado de ovos característicos no exame de fezes pelo método de Hoffman, Pons e Janer. O hemograma pode apresentar leucocitose com eosinofilia e anemia hipocrômica e microcítica. Hipoalbuminemia pode ocorrer nas infecções graves (DUNCAN et al., 2013).

O tratamento deve ser feito preferencialmente com albendazol 400mg em dose única, além de suplementação de ferro. A melhor forma de prevenir a infecção é a melhora das condições de higiene e o estímulo ao uso de calçados (GOLDMAN; AUSIELLO, 2009).



Fig. 3 - Ovo de *Ancylostoma duodenale*

Figura 3 –

(DE, 2001)

(GILBERT; MOORE, 2003)

Giardíase

Infecção causada pelo protozoário *Giardia lamblia*, que atinge principalmente a porção inicial do intestino delgado. A via de transmissão mais comum é a oral, por meio da ingestão de água e/ou alimentos contaminados com cistos do parasita, os quais são destruídos pela fervura, mas resistem à cloração. Assim, água não filtrada ou não fervida e alimentos crus mal higienizados são fontes comuns de infecção. É possível, ainda, a transmissão dos cistos de pessoa para pessoa por via fecal-oral, seja por práticas não higiênicas (crianças) ou por sexo oroanal (DUNCAN et al., 2013). Os portadores assintomáticos constituem em principal reservatório da infecção, seguidos por animais domésticos e silvestres. Os cistos persistem viáveis durante meses em ambientes úmidos e frescos e, ao serem ingeridos, entram em contato com o conteúdo ácido do estômago, liberando um a dois trofozoítas. Estes infectam principalmente o duodeno e, à medida que se encaminham para o cólon, sofrem novo encistamento e são eliminados nas fezes. Os trofozoítas causam as manifestações clínicas da giardíase, mas não invadem a mucosa intestinal (NEVES et al., 2016). Os pacientes sintomáticos apresentam anorexia e náusea combinada com diarreia fétida, aquosa e em jato, com grande passagem de gás. Apesar de a diarreia ser a característica mais marcante da doença, quase metade dos infectados é assintomática. Outros sintomas que podem ocorrer são desconforto e dor abdominal, hipermeteorismo, distensão abdo-



Fig. 4 - Ovo de *Necator americanus*

Figura 4 –

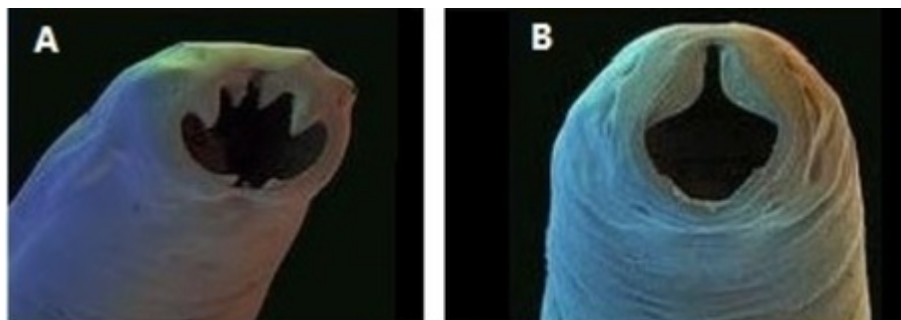


Fig. 5 - A. *Ancylostoma duodenale* adulto. B. *Necator americanus* adulto

Figura 5 –

minal e flatulência. Raras vezes ocorrem febre, vômitos e diarreia mucossanguinolenta. Geralmente a doença cursa com quadro autolimitado e brando, durando cerca de 2 a 4 semanas. Todavia, a giardíase pode cronicar, sendo a fase crônica caracterizada por fezes amolecidas, esteatorreia, perda de 10 a 20% do peso corporal basal, síndrome de má absorção, cólicas, borborigmo, flatulência, distensão abdominal, depressão e fadiga. Intolerância adquirida à lactose pode ocorrer por 30 a 40 dias, mesmo após a erradicação do parasita. Fenômenos de hipersensibilidade, como urticária, úlceras orais de repetição

e artrite, têm sido raramente descritos (GOLDMAN; AUSIELLO, 2009).

O diagnóstico laboratorial da giardíase pode ser feito pela pesquisa de cistos em fezes formadas, pelo método de Faust (centrifugoflutuação), Willis (flutuação), Hoffman, Pons e Janer (sedimentação espontânea), ou, ainda, pela pesquisa de trofozoítas em fezes diarreicas por exame direto. Os cistos são eliminados de modo intermitente, logo, as amostras fecais devem preferencialmente ser colhidas em dias alternados. O EPF em três amostras tem sensibilidade de 90%, sendo o método de eleição. O hemograma é inespecífico, com eosinofilia presente nos poliparasitados (DUNCAN et al., 2013).

O tratamento a todos os indivíduos infectados é recomendado no Brasil, sempre aliado a medidas individuais e coletivas de prevenção. Medidas de suporte são necessárias para os doentes com diarreia e distúrbios hidroeletrólíticos e/ou nutricionais. Os nitroimidazólicos tinidazol em dose única, secnidazol em dose única e metronidazol por cinco dias têm eficácia superior a 90% no tratamento da giardíase. Albendazol e nitazoxanida são drogas alternativas, também de boa efetividade. Os sintomas geralmente melhoram em 5 a 7 dias após o tratamento e, caso persistam as manifestações diarreicas, deve-se aconselhar a suspensão da lactose da dieta por pelo menos um mês, devido à possível intolerância em 20 a 40 % dos casos. Não são necessários exames de fezes seriados como “teste de cura” após tratamento (DUNCAN et al., 2013).

(DE, 2001)

Amebíase

Parasitose de amplo espectro clínico, causada pelo protozoário *Entamoeba histolytica*, única espécie de ameba sabidamente patogênica. O ciclo de vida inicia pela ingestão de cisto através de água ou alimentos contaminados com fezes, o parasita passa pelo estômago, transforma-se em trofozoíta e sobrevive na luz do intestino grosso, na maioria das vezes sem causar sintomas. A amebíase intestinal ocorre com a invasão tissular, caracterizando-se pela presença de úlceras no cólon, sigmoide e reto, com colite amebiana de início súbito. Os sintomas predominantes são dor abdominal tipo cólica, febre, calafrios, prostração, náuseas, tenesmo e diarreia líquida mucossanguinolenta, podendo haver desidratação. Além disso, a *E. histolytica* pode disseminar-se e provocar a amebíase extraintestinal, sendo o abscesso amebiano a forma mais comum da invasão dos trofozoítas, que migram através da veia mesentérica até o fígado, onde causam inflamação, degeneração e necrose.

O diagnóstico da amebíase intestinal é realizado através do exame parasitológico de fezes, à procura de cistos ou trofozoítas, que diferenciam de outras espécies de amebas não patogênicas pela reação em cadeia de polimerase, baseando-se nos respectivos DNA.

A terapia antimicrobiana de escolha é por meio do uso de metronidazol 750mg, três vezes ao dia, por 5 a 10 dias ou tinidazol 2g ao dia, por 2 dias na amebíase intestinal e 3 dias na extraintestinal (DUNCAN et al., 2013).

(DE, 2001)

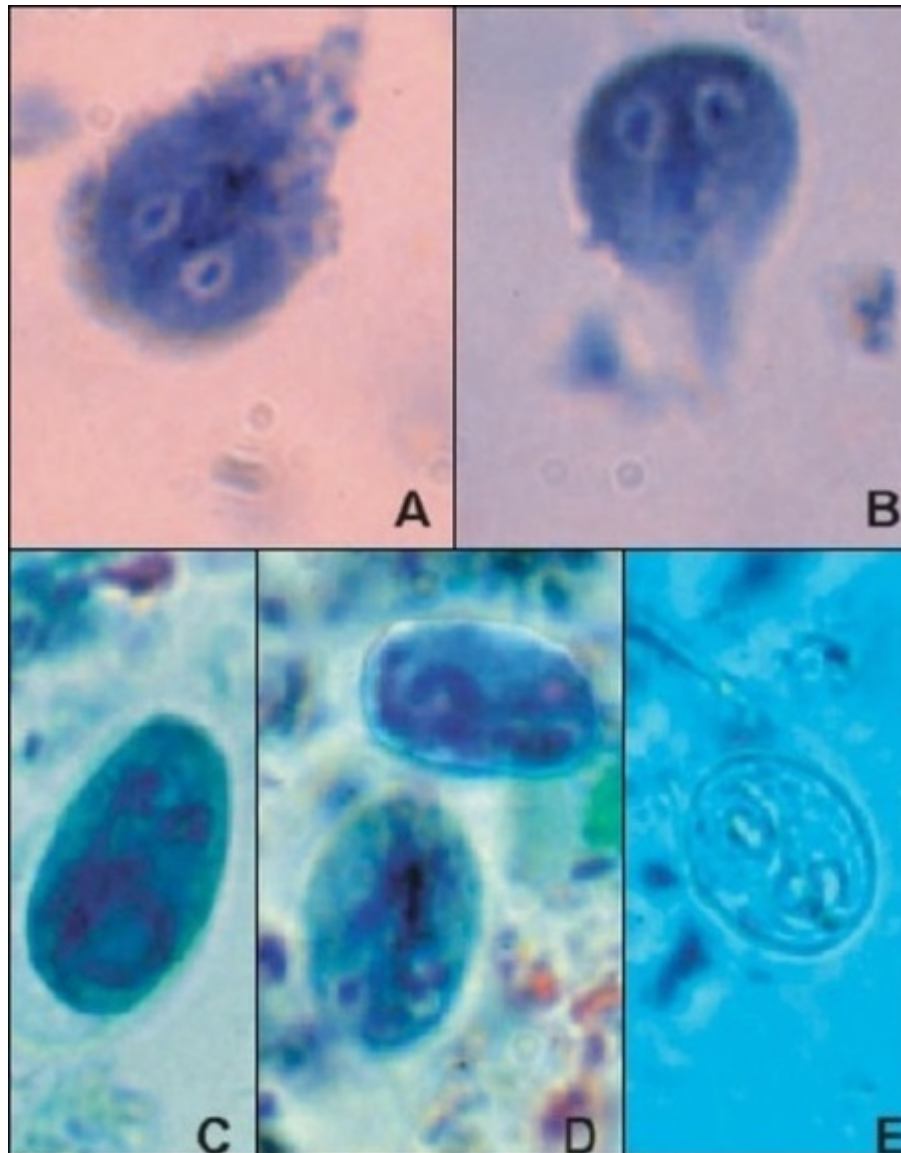


Fig. 6 - *Giardia lamblia*. A e B: Trofozoitos corados pela hematoxilina fêrrica; C e D: Cistos corados pela hematoxilina fêrrica; E: Cisto - exame direto a fresco.

Figura 6 –

3.4 Diagnóstico das parasitoses intestinais

A maioria dos parasitas não determina quadro clínico característico, mas a história pode auxiliar o médico na elaboração da impressão diagnóstica. A identificação do parasita em fezes, sangue, tecidos e em outros líquidos do organismo determina, na maioria das vezes, o diagnóstico etiológico (DUNCAN et al., 2013).

O exame parasitológico de fezes (EPF) ou coproparasitológico, aliado aos dados clínico-epidemiológicos, é a ferramenta mais útil para o diagnóstico das parasitoses intestinais, por ser exequível, simples e de baixo custo. Trata-se de um exame que pode ser microscópico ou macroscópico, por algumas helmintíases intestinais serem identificadas pelo

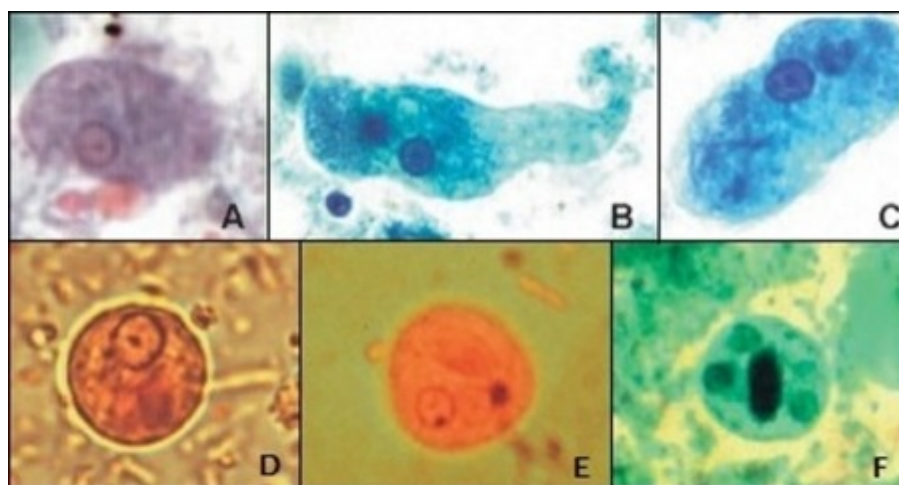


Fig. 7 - *Entamoeba histolytica*. A, B e C: Trofozoitos corados pelo método tricômico; D e E: Cistos corados pela solução de iodo; F: Cisto corado pelo tricômico.

Figura 7 –

reconhecimento do próprio verme adulto eliminado pelo intestino, quando suas dimensões o tornam visível a olho nu, como o *Ascaris lumbricoides*, o *Enterobius vermicularis* e os proglotes de *Taenias sp.* Em outras circunstâncias, a identificação de ovos, larvas, cistos e trofozoítas só é possível por microscopia (DUNCAN et al., 2013).

O exame de uma única amostra fecal é insuficiente para a maioria das parasitoses, uma vez que a eliminação de ovos e cistos ocorre de modo intermitente. Devido a isso, recomenda-se a coleta de pelo menos três amostras de fezes em dias separados (consecutivos ou alternados). Em alguns casos, a sensibilidade do EPF é tão baixa, sendo necessário examinar pelos menos seis amostras fecais. Portanto, diante de suspeita clínica, retossigmoidoscopia ou colonoscopia com biópsia intestinal e/ou sorologia podem ser necessárias, caso o parasitológico de fezes persista negativo após análise de várias amostras (DUNCAN et al., 2013).

Para guiar o técnico do laboratório na procura pelo parasita, é importante que o médico apresente a suspeita diagnóstica e solicite o exame pela técnica adequada para o encontro do parasita. Para a colheita das fezes, o paciente deve ser orientado a utilizar um frasco limpo e seco, identificá-lo, anotar o horário da coleta e transportar imediatamente o material ao laboratório, ou então fixado e conservado em geladeira a 4°C. Os fixadores mais usados são o álcool polivinílico (para trofozoítas) e o formol a 10% ou MIF (mertiolato, iodo e formol) para ovos ou cistos. As amostras fecais conservadas com o MIF devem ser colhidas em 3 a 6 dias alternados, homogeneizadas nos dias da coleta, e a quantidade das fezes não deve ultrapassar a metade do volume total (MELO et al., 2004).

3.5 Prevenção das parasitoses intestinais

As parasitoses intestinais são um grande problema para a saúde pública da população brasileira, uma vez que grande contingente populacional é desprovido de informações sobre as medidas de prevenção (MARCONDES, 1996). Além da falta de orientação, a diversidade existente no Brasil relacionada às áreas geográfica, climática, econômica e social influencia na proliferação de doenças transmitidas por protozoários e helmintos.

É importante ressaltar que são necessários programas de educação sanitária para conscientizar a sociedade sobre como evitar as parasitoses intestinais, os quais devem ser ministrados nas escolas, em postos de saúde, na mídia e em visitas de agentes de saúde nas comunidades da periferia.

É preciso, portanto, enfatizar sobre o aumento acerca da necessidade de higienizar os alimentos, cuidados no preparo dos mesmos, armazenamento adequado de água e dos alimentos, além de boa higienização pessoal e saneamento básico adequado (SILVA-JUNIOR, 2007).

A profilaxia necessária para a prevenção de parasitoses intestinais deve-se basear nas seguintes condutas:

1. Beber apenas água fervida ou filtrada ou mineral;
2. Preparar e manipular adequadamente os alimentos, por meio da lavagem com água fervida ou clorada;
3. Conservar adequadamente os alimentos;
4. Manter os depósitos de água cobertos;
5. Não comer alimentos crus mal lavados;
6. Evitar o consumo de carnes cruas;
7. Ferver a chupeta e o bico da mamadeira das crianças previamente ao uso;
8. Em hipótese nenhuma dar à criança a chupeta que caiu no chão antes de limpá-la adequadamente;
9. Não deixar que as crianças brinquem em areias contaminadas por fezes de animais ou humanas;
10. Manter as instalações sanitárias higienizadas adequadamente;
11. Lavar sempre as mãos antes das refeições e após utilizar o banheiro;
12. Lavar semanalmente as roupas de cama e diariamente as roupas íntimas;
13. Andar sempre calçado;

14. Cortar as unhas e limpá-las frequentemente;
15. Incentivar a construção de vasos sanitários e fossas sépticas para destino apropriado das fezes;
16. Incentivar a realização de programas educacionais relacionados à higiene e às condutas que devem ser tomadas para diminuir a frequência das parasitoses;
17. Procurar atendimento da equipe de saúde se sintomas suspeitos de parasitoses;
18. Fazer uso correto de medicamentos, quando devidamente prescritos por médico ou enfermeiro.

Estas medidas são de grande relevância para evitar a transmissão das enteroparasitoses. Cabe sempre lembrar que os casos de doenças transmitidas por parasitas são mais frequentes em comunidades com superpopulação e baixa infraestrutura, mas elas atingem qualquer indivíduo que não tome os devidos cuidados com a saúde e higiene (SILVA-JUNIOR, 2007).

3.6 **Ações educativas sobre as parasitoses intestinais**

A qualidade, a prevenção e a manutenção da saúde são fatores importantes para evitar a proliferação das doenças parasitárias. A fim de colaborar para a redução da prevalência dessas doenças, exige-se uma associação de medidas que envolvam o saneamento ambiental, a educação sanitária e o tratamento dos indivíduos infectados. (MORAES, 2016)

Ações educativas sobre as medidas preventivas no contexto familiar possibilitam a construção do conhecimento para a adoção de hábitos saudáveis (ALVES et al., 2003). Todavia, apesar de apresentarem morbidade significativa, muitas vezes as enteroparasitoses são subestimadas pelos profissionais de saúde. Por esta razão, é imprescindível a capacitação de toda a equipe da atenção primária, para que nas consultas diárias, nas visitas domiciliares dos agentes de saúde e nas palestras educativas, sejam explicadas as formas de prevenção e higiene básicas. Além disso, o engajamento comunitário concomitante é um dos aspectos fundamentais para implantação, desenvolvimento e sucesso dos programas de controle (GOMES et al., 2016).

Cabe enfatizar, entretanto, que a escassez de estudos acerca desse problema dimensiona a necessidade de elaboração de medidas educativas por parte das autoridades sanitárias. Deste modo, para a manutenção da saúde e prevenção das enteroparasitoses, faz-se necessário rever as condições do saneamento básico local por meio da educação em saúde, enfatizando a necessidade de investimentos por partes dos líderes governamentais, além do incentivo à capacitação dos profissionais do setor público de saúde (GOMES et al., 2016).

As medidas preventivas utilizadas para o controle dessas doenças, além de contribuírem para reduzir os índices de parasitoses, também influenciam em menores gastos anuais com o tratamento específico. Além disso, estas medidas trazem melhor qualidade de vida e saúde para a população (SALDIVA; VERAS, 2018).

Deste modo, para a manutenção da saúde e prevenção das enteroparasitoses, faz-se necessário rever as condições de saneamento básico, as regras básicas de higiene, os cuidados com os alimentos, a água e o solo, o tratamento de indivíduos acometidos com as doenças e, principalmente, a orientação à população menos instruída, pois os aspectos socioeconômicos e culturais estão diretamente relacionados à saúde da população (ALVES et al., 2003). Julga-se relevante inserir campanhas socioeducativas nas ações da equipe, a fim de propagar informações e incentivar a participação e a colaboração dos pais, bem como de toda a sociedade. Com isso, são necessárias transformações comportamentais para o alcance de melhorias detectáveis em relação à prevalência e/ou a transmissão das parasitoses (BRAGAGNOLLO et al., 2019).

A utilização de aspectos lúdicos e de fácil assimilação pode facilitar a construção do conhecimento. Buscar soluções que contribuam para a transformação da realidade existente é imperativo ao analisar a grande prevalência dessas doenças na população carente. Deste modo, estratégias integradas de informação, educação, comunicação em saúde e mobilização comunitária produzem mudanças de comportamentos e práticas (RONDÓN, 2016);(PÉREZ, 2017).

A estratégia de saúde da família tem-se tornado um forte elo entre as comunidades, os poderes públicos e a própria equipe de saúde da família. O grande desafio é reconhecer as situações nas quais uma intervenção se faz necessária e justificada por informações confiáveis, coletadas na própria comunidade e que se tornam indispensáveis para um planejamento seguro a médio e a longo prazo. Neste sentido, considera-se que as ações educativas podem ser uma das formas de se trabalhar a promoção de hábitos de vida saudáveis e a prevenção de parasitoses intestinais. Por sua vez, devem ser bem planejadas e realizadas juntamente com outros segmentos da sociedade e com o envolvimento de equipe multidisciplinar (RONDÓN, 2016).

Uma estratégia exitosa no âmbito da educação em saúde relacionada às medidas de prevenção das enteroparasitoses foi o projeto 'Painel Itinerante-Parasitologia'. Publicado em 2013, foi uma forma de proporcionar a aprendizagem do conhecimento científico a estudantes de escolas de Blumenau e municípios vizinhos do interior de Santa Catarina (GRIMES; RONCHI; HIRANO, 2013). Por meio de atividades dinâmicas e diferenciadas, o projeto atendeu aproximadamente 962 estudantes, com a identificação dos estudos de caso de parasitologia. Os estudantes encontraram 71% de prevalência de parasitoses intestinais nos casos analisados. O sucesso desta atividade se deu, possivelmente, devido à motivação e ao estímulo aos estudantes, pois a prática pedagógica despertou a atenção e proporcionou o desenvolvimento do raciocínio e da aprendizagem, muito mais que as

aulas tradicionais do ambiente escolar habitual. Deste modo, o estudante possuía o desafio de repensar suas práticas diárias, com necessidade de desenvolver as medidas educativas (GRIMES; RONCHI; HIRANO, 2013).

Estudos citados na publicação ratificaram a ideia desse projeto, por meio da abordagem de que problematização, diálogo, pesquisa, experimentação, debates, jogos, dramatização, produção coletiva, filmes, dentre outros, são metodologias que podem auxiliar significativamente o processo de construção do conhecimento pelos estudantes. Além disso, estratégias de ensino diversificadas resultam em aulas mais dinâmicas e estimulantes, aliadas a situações que promovem a construção do conhecimento. Diante disso, coube salientar que a diversificação de tarefas e situações de aprendizagem é uma das condições mais eficaz para ativar outros processos auxiliares de entendimento e que os estudantes necessitam se defrontar com situações-problema ao invés de realizar exercícios repetitivos, possibilitando, assim, a tomada de decisões para a resolução de atividades (GRIMES; RONCHI; HIRANO, 2013).

Além de análise de exames de fezes, os estudantes do projeto assistiram a aulas práticas com conteúdos de parasitologia. Desta forma, o estudo de caso em questão foi por meio do ensino por problematização, no qual os discentes precisavam associar o parasita com o problema indicado. Sendo assim, a problematização foi uma forma facilitadora da interpretação dos conteúdos, aliada ao diálogo entre o professor e o aluno (GRIMES; RONCHI; HIRANO, 2013).

Outra estratégia exitosa publicada no ano de 2019 foi o trabalho desenvolvido na Escola Municipal Severino Joaquim Krause Gonçalves, localizada na cidade de Vitória de Santo Antão – PE (NASCIMENTO, 2019). O estudo abrangeu um total de 68 estudantes de dois 7º anos do ensino fundamental, com faixa etária entre 10 e 13 anos de idade, muitos residentes em zona rural e em bairros com saneamento básico escasso. A proposta foi construir os jogos ‘Parasitas em Ação’ e ‘Desembaralhando os Parasitas’, com finalidade de apresentar um material didático novo que pudesse auxiliar o ensino de parasitologia, usando como metodologia o entretenimento e a competição (NASCIMENTO, 2019).

Considerando um tipo de recurso que alia aspectos lúdicos a aspectos cognitivos, notou-se que os jogos possibilitaram que o ensino-aprendizagem de conceitos complexos e abstratos se tornasse um pouco mais fácil e eficaz, favorecendo o raciocínio, a argumentação, a interação entre estudantes e fortalecendo de forma considerável a relação entre professores e alunos, uma vez que propicia uma relação de confiança e cooperativismo. Além disso, essa proposta de ensino propiciou um melhor aprofundamento dos conteúdos de parasitologia, observando maior atenção dos alunos no ensino das parasitoses e a associação dos conceitos vistos nos jogos com questões cotidianas (NASCIMENTO, 2019).

Apesar dos exemplos citados terem sido realizados com estudantes, a educação em saúde pela equipe da atenção primária para toda a comunidade funciona de forma semelhante, com intuito de facilitar melhor compreensão dos conhecimentos.

No ano de 2006, a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), no Ato da Portaria nº 648/GM, reconheceu a saúde da família como estratégia preferencial para reorganização da atenção primária no SUS, definindo os papéis da equipe de saúde da família, entre os quais se destacam:

1. Realizar o cuidado da saúde da população adstrita, prioritariamente no âmbito da unidade de saúde, e, quando necessário, no domicílio e nos demais espaços comunitários, garantindo a integralidade por meio da realização de ações de promoção, proteção e recuperação da saúde e prevenção de agravos;
2. Praticar cuidado familiar e dirigido a coletividades e grupos sociais que visa propor intervenções que influenciem os processos de saúde e doença dos indivíduos, das famílias, coletividades e da própria comunidade;
3. Realizar ações de educação em saúde à população adstrita;
4. Identificar parceiros e recursos na comunidade que possam potencializar ações intersectoriais e o controle social (DUNCAN et al., 2013).

Em relação às funções do médico, aquela ligada à educação em saúde é descrita pela PNAB como sendo papel fundamental de dialogar com a população, tanto durante as consultas ou visitas domiciliares, como por meio de palestras educacionais, quando se fizer necessário, de acordo com as doenças mais prevalentes da comunidade abrangida (DUNCAN et al., 2013). Segundo o escritor Paulo Freire, só o diálogo comunica e, quando os dois pólos do diálogo se ligam com fé um no outro, se fazem críticos em busca de algo (FREIRE, 2018). Logo, cabe ao médico passar confiança ao paciente, em busca de expor o conhecimento de forma clara e de fácil vocabulário, educando e promovendo a saúde, a partir de ensinamentos sobre as medidas de promoção e prevenção de doenças (DUNCAN et al., 2013).

Todavia, cabe enfatizar que não basta apenas a força de vontade dos profissionais de saúde para promover mudanças nos índices epidemiológicos em uma comunidade, uma vez que baixa escolaridade e cobertura do saneamento sanitário também são fatores associados à maior prevalência das parasitoses intestinais. Por isso, o poder público deve também intervir especialmente no recurso financeiro, no investimento em educação e nas condições sanitárias adequadas aos moradores da comunidade, investimento esse ainda deficiente nos bairros que eu atuo.

4 Metodologia

Trata-se de um estudo descritivo, de intervenção educativa, a partir da prática na Atenção Básica da ESF Vitória, do município de São Mateus, Espírito Santo. Para a realização deste projeto de intervenção, foi utilizado inicialmente o tema ‘processo de planejamento na atenção básica’, discutido no tópico Planejamento na Atenção Básica, quarto módulo do Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde de 2018, da UNASUS/UFSC.

Um diagnóstico situacional foi realizado durante o primeiro semestre de 2020, com a avaliação dos resultados de exames parasitológicos de fezes, descritos nos prontuários dos pacientes. Além disso, dos resultados obtidos a partir de um questionário formulado com dez perguntas sobre medidas de higiene, parasitoses e instalações sanitárias, disponibilizado para as agentes de saúde preencherem nas visitas domiciliares. Esse diagnóstico situacional serviu para a construção do plano de intervenção, como estratégia para identificar o perfil epidemiológico das famílias, assim como para conhecer percepções e atitudes sobre as parasitoses intestinais e suas medidas preventivas, e, com isto, direcionar o processo educativo.

Para embasamento teórico, foi realizada uma revisão de literatura nas bases de dados eletrônicas do *US National Library of Medicine /Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (PUBMED/MEDLINE), Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) e *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)*, usando descritores de busca como: parasitoses intestinais, educação em saúde, instalações sanitárias, entre outros. Artigos na língua portuguesa e inglesa foram incluídos para a realização e desenvolvimento deste trabalho, além de livros textos de autores de renome nacional e internacional, que abordam a temática sobre parasitoses intestinais.

O projeto de intervenção será realizado por meio de palestras educativas em escolas de educação infantil dos bairros Vitória e Bom Sucesso 1, durante as quais explanarei sobre o tema ‘Parasitoses Intestinais e suas Medidas Preventivas’.

Em um primeiro momento, apresentarei à equipe de saúde, durante uma reunião de equipe, a nossa realidade e os altos índices de enteroparasitoses. A partir daí, destacarei os objetivos deste projeto, a metodologia e os resultados esperados. Será pautado sobre a necessidade de promover a educação em saúde para a redução dessas doenças e o estímulo à gestão municipal em investir no saneamento básico dos nossos bairros, bem como dar suporte a este projeto de intervenção. Com a equipe orientada, será apresentado o cronograma com as atividades a serem desenvolvidas, além dos prazos e responsáveis por elas, a fim de alcançarmos melhores resultados.

Com o diagnóstico estratégico-situacional, toda a equipe ficará a par da realidade e será incentivada a dialogar com a população a respeito deste tema, tanto durante as con-

sultas, quanto nas visitas domiciliares. Caberá a mim, médica, e à enfermeira da equipe, incentivarmos a realização anual de exames de fezes, em especial pelos pacientes que apresentam sintomas ou vulnerabilidades, mas, principalmente, o diálogo enfático sobre como prevenir as contaminações. As agentes de saúde e as técnicas de enfermagem, após as orientações dadas na reunião, estarão aptas a identificar aqueles grupos populacionais de maior vulnerabilidade e a orientar quanto às medidas de higiene e à procura de atendimento.

A partir de então, marcaremos uma segunda reunião de equipe, convidando o secretário municipal de saúde, para explicitar as necessidades da comunidade em relação ao abastecimento de água, à coleta seletiva de lixo diária, à limpeza do córrego e de terrenos baldios e à melhoria da rede de esgoto. Além disso, será solicitada a disponibilização de materiais de apoio, como projetor, notebook e carro para transporte nos dias das palestras, contribuindo, assim, com o desenvolvimento do projeto.

Em seguida, prepararei duas apresentações em slides do ‘PowerPoint’: a primeira mais lúdica, para as crianças até os 5 anos, e a segunda para os familiares dos alunos e os professores das creches. A partir daí, agendarei as palestras com as diretoras das escolas de educação infantil.

As aulas ocorrerão nos auditórios das escolas, quando será explanado sobre a incidência e prevalência de doenças parasitárias e os maus hábitos higiênicos pessoais e ambientais, de forma dinâmica e clara. Serão apresentados os altos índices de alterações dos exames coproparasitológicos avaliados e as precárias condições de higiene, após análise dos questionários.

Em relação à abordagem com as crianças, acontecerá de forma interativa, usando estratégias pela equipe de saúde, tais como:

1. Uso de crachás personalizados, para uma maior interação com o grupo;
2. Teatro, com ajuda das agentes comunitárias de saúde, trabalhando o tema “práticas alimentares corretas”, com ênfase em informações e cuidados para a “lavagem de mãos e alimentos”;
3. Dinâmicas com uso de figuras sobre os parasitas e os perigos de se brincar próximo aos vãos de esgoto, a fim promover o diálogo e a interação com o público;
4. Estratégia metodológica para a avaliação da compreensão das crianças, quanto ao conteúdo trabalhado, com placas verdes, que representam o certo, e vermelhas, o errado, para levantarem após questionamentos direcionados a elas.

Já com os familiares e professores, a abordagem se dará por meio da realização de rodas de conversa sobre o preparo dos alimentos, a importância do saneamento básico, o consumo exclusivo de água filtrada, fervida ou mineral e a higienização das mãos, principalmente antes das refeições e após o uso dos sanitários.

5 Resultados Esperados

Devido à alta prevalência de exames parasitológicos de fezes alterados na comunidade dos bairros Vitória e Bom Sucesso 1, foi feito estudo sobre o tema, avaliando as alterações mais encontradas nos exames anotados nos prontuários dos pacientes. Além disso, a fim de buscar o motivo para essas significativas alterações, foi realizado um questionário para entender melhor sobre o conhecimento da população em relação às medidas necessárias para evitar as parasitoses intestinais.

Os exames avaliados foram realizados no primeiro semestre de 2020, em pacientes de diferentes faixas etárias. Os parasitas mais encontrados foram *Ascaris lumbricoides*, *Giardia lamblia*, *Entamoeba histolytica* e *Ancilostoma duodenalis*, respectivamente. Os exames com presença de microrganismos comensais, ou seja, que não causam prejuízo ao organismo, foram considerados normais. Como mostra o quadro a seguir, de 97 exames avaliados, 63 estavam alterados e 34 normais.

Quadro 1: Resultados dos exames parasitológicos de fezes (EPF) realizados no primeiro semestre de 2020, obtidos a partir da análise de 97 prontuários de parcela dos pacientes atendidos pela médica e enfermeira da equipe da ESF Vitória, São Mateus- ES.

Fonte: própria autora, 2020.

Conclui-se que, analisando os valores apresentados no Quadro 1, foi observada a presença de parasitoses intestinais na maioria dos prontuários avaliados (64,95%).

Foram também estudadas as faixas etárias acometidas, o que pode ser analisado no quadro a seguir:

Quadro 2: Exames parasitológicos de fezes (EPF) alterados, obtidos pela avaliação dos prontuários de parte dos pacientes atendidos pela ESF Vitória, em São Mateus- ES,

RESULTADOS OBTIDOS	QUANTIDADE
<i>Ascaris lumbricoides</i>	19 (19,59%)
<i>Giardia lamblia</i>	16 (16,49%)
<i>Entamoeba histolytica</i>	14 (14,43%)
<i>Ancilostoma duodenalis</i>	12 (12,37%)
Outros parasitas	2 (2,06%)
Presença de 2 ou mais parasitas no mesmo EPF	5 (5,15%)
EPF alterados	63 (64,95%)
EPF normais	34 (35,05%)
Total de EPF avaliados	97 (100%)

FAIXAS ETÁRIAS	QUANTIDADE DE EPF ALTERADOS
0-19 anos	32 (50,79%)
20-59 anos	18 (28,57%)
60 anos ou mais	13 (20,63%)
TOTAL	63 (100%)

acordo com as faixas etárias.

Fonte: própria autora, 2020.

O Quadro 2 confirma a predominância de enteroparasitoses na população mais jovem, principalmente em menores de 19 anos (50,79%), grupo cuja higiene tende a ser mais precária. Além disso, o menor índice na população idosa (20,63%), provavelmente devido à sensibilização do sistema imunológico com o passar da idade e do melhor conhecimento sobre noções de limpeza e higiene pessoal.

A presença considerável desses parasitas nesta comunidade justifica-se por meio das respostas ao questionário formulado por mim e realizado pelas agentes comunitárias de saúde, durante as visitas domiciliares. Foram entrevistadas 100 pessoas a partir de 15 anos de idade, de diferentes domicílios, idades e graus de escolaridade, podendo todas elas responderem a mais de um item por pergunta realizada, conforme esquematizado no quadro abaixo:

Quadro 3: Respostas ao questionário produzido pela médica de equipe da ESF Vitória, São Mateus- ES.

Fonte: própria autora, 2020.

Pode-se perceber no Quadro 3 vários quesitos que demonstram e predispõem à presença dessas doenças, a citar: predomínio de hábitos higiênicos precários, conforme as respostas das perguntas 1, 2, 9 e 10; desconhecimento sobre o tema em questão, conforme as interrogações 3 e 5; prevalência de parasitas intestinais nessa comunidade, segundo as questões 4, 6 e 7; deficiência de instalações sanitárias em muitos domicílios, percebida na questão 8.

Após as análises feitas anteriormente, se espera que as palestras atinjam o maior número possível de alunos, familiares e professores, de forma que todos se interessem pelo tema proposto neste projeto. Além disso, que prestem atenção nas aulas, participem das atividades, interajam sobre o assunto, abordem suas experiências cotidianas, tomem as medidas preventivas necessárias e também motivem as pessoas de sua convivência a melhorarem os hábitos de higiene.

Durante as consultas médicas e de enfermagem, espera-se que os pacientes entendam sobre o tema ‘parasitoses’ e contribuam para reduzir a incidência e aumentar a aderência à prevenção e ao tratamento.

Pela gestão municipal, é esperado que o secretário de saúde apoie o projeto e promova

PERGUNTAS DO QUESTIONÁRIO	RESPOSTAS
1. Tipo de água ingerida	Filtrada: 22 Clorada: 7 Mineral: 14 Poço: 33 Torneira: 24
2. Momentos do dia em que lava as mãos	Antes de se alimentar: 54 Após ir ao banheiro: 55 Quando parecem estar sujas: 34 No banho: 12 Em todas as situações anteriores: 15
3. Conhecimento sobre a possibilidade de conter germes invisíveis na água e nos alimentos	Sim: 37 Não: 63
4. Conhecimento de alguém que já diagnosticou verminose	Sim: 59 Não: 41
5. Realização prévia de exame parasitológico de fezes	Sim: 38 Não: 62
6. Já teve diagnóstico de parasitose	Sim: 76 Não: 24
7. Visualização de verme nas fezes de algum familiar	Sim: 23 Não: 77
8. Presença de água encanada e rede de esgoto no domicílio	Apenas água encanada: 25 Apenas rede de esgoto: 11 Ambos: 49 Nenhum: 15
9. Hábito de higienizar os alimentos antes de ingerir	Sim: 34 Não: 58 Às vezes: 8
10. Como higieniza os alimentos	Lava com água: 8 Lava com água e sabão/detergente: 15 Utilizo vinagre ou cloro: 8 Utilizo um papel ou pano: 11

o investimento em melhorias das instalações sanitárias dos bairros Vitória e Bom Sucesso 1 pelo poder público, percebendo a importância disso para a promoção à saúde local.

Após as reuniões de equipe, se espera que os profissionais de saúde criem habilidades comunicacionais sobre o tema ‘parasitoses intestinais’, para que, assim, o abordem facilmente com a população, procurando promover diariamente a redução da disseminação dessas doenças.

Com ênfase no objetivo principal deste projeto de pesquisa, é válido destacar que foi alcançado. Afinal, com intenção de contribuir para o diagnóstico e tratamento precoce das enteroparasitoses na população residente nos bairros Vitória e Bom Sucesso 1, nota-se que os resultados até agora estudados ajudaram a ampliar o escopo do diagnóstico situacional do local estudado.

É válido citar que várias comunidades do Brasil são desprovidas de condições de vida consideradas totalmente saudáveis. A enorme desigualdade social existente no país contribui para a precariedade de medidas higiênicas e também do completo conhecimento sobre elas. Todavia, aprovado pela Constituição Federal de 1988 e instituído pela Lei 8080 de 1990, o Sistema Único de Saúde (SUS) tem a finalidade de alterar a situação de desigualdade na assistência à saúde da população e torna obrigatório o atendimento público de qualidade a qualquer cidadão, apesar de ainda existirem deficiências em muitas localidades do Brasil, provavelmente devido ao grande contingente populacional e aos consideráveis desvios de dinheiro público. Conforme define o primeiro princípio doutrinário do SUS, o da universalidade, a saúde é um direito de todos e um dever do Estado, tanto com a garantia de acesso a ações e serviços de saúde, como às ações preventivas. Além disso, o princípio doutrinário da integralidade complementa o primeiro por definir que as pessoas devem ser atendidas na íntegra de suas necessidades. Para isso, é importante a integração de ações, incluindo a promoção da saúde, a prevenção de doenças, o tratamento e a reabilitação. Complementando ainda os dois primeiros, o princípio doutrinário da equidade define que a política pública de saúde deve ser redistributiva, a fim de corrigir desequilíbrios estaduais e regionais, devendo-se dar tratamento desigual para situações desiguais, objetivando proporcionar maior uniformidade.

Assim, ao apoiar a maior promoção à saúde por meio de prevenção e tratamento corretos das enteroparasitoses, incentiva-se, por conseguinte, a realização desses princípios tão essenciais para a população brasileira, em especial às parcelas desfavorecidas econômica e intelectualmente.

Referências

- ALVES, J. et al. Parasitoses intestinais em regiões semi-árida do nordeste do Brasil: resultados preliminares distintos das prevalências esperadas. *Revista Saúde Pública*, v. 19, n. 2, p. 667–670, 2003. Citado na página 27.
- ANDRADE, E. et al. Parasitoses intestinais: Uma revisão sobre seus aspectos sociais, epidemiológicos, clínicos e terapêuticos. *APS*, v. 13, n. 2, p. 231–240, 2010. Citado na página 20.
- BRAGAGNOLLO, G. et al. Playful educational intervention with schoolchildren on intestinal parasitosis. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 5, n. 72, p. 1203–1210, 2019. Citado na página 28.
- BUSATO, M.; ANTONIOLLI, M.; TEO, C. Relação de parasitoses intestinais com as condições de saneamento básico. *Revista Ciência Cuidado e Saúde*, v. 13, n. 2, p. 357–363, 2014. Citado na página 10.
- DATASUS, . *Instalações Sanitárias*: Espírito Santo. 2010. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?ibge/cnv/sanbr.def>>. Acesso em: 22 Jun. 2020. Citado na página 17.
- DATASUS, . *Informações de Saúde*: Notas técnicas. 2018. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sim/cnv/obt10es.def>>. Acesso em: 31 Mai. 2020. Citado na página 9.
- DE, C. G. *Parasitologia Clínica*: Seleção de métodos e técnicas de laboratório para o diagnóstico das parasitoses humanas. São Paulo: Atheneu, 2001. Citado 3 vezes nas páginas 19, 20 e 23.
- DUNCAN, B. et al. *Medicina Ambulatorial*: Conduas de atenção primária baseadas em evidências. Porto Alegre: Artmed, 2013. Citado 9 vezes nas páginas 15, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 29 e 30.
- FABIAN, E. et al. Clinical-pathological conference series from the medical university of Graz. *Wiener Klinische Wochenschrift*, n. 30, p. 581–588, 2018. Citado na página 18.
- FARRELL, S. et al. Investigating the effectiveness of current and modified World Health Organization guidelines for the control of soil-transmitted helminth infections. *Clinical Infectious Diseases*, v. 66, n. 4, p. 253–259, 2018. Citado 2 vezes nas páginas 15 e 16.
- FREIRE, P. *Educação como Prática da Liberdade [1965]*. Rio de Janeiro, São Paulo: Paz e Terra, 2018. Citado na página 30.
- GILBERT, S.; MOORE, T. *Hookworm*. 2003. Disponível em: <<https://web.stanford.edu/group/parasites/ParaSites2003/Hookworm/hookworm.htm>>. Acesso em: 25 Jul. 2020. Citado na página 20.
- GOLDMAN, L.; AUSIELLO, D. *Cecil Medicina*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. Citado 6 vezes nas páginas 10, 16, 18, 19, 20 e 22.

- GOMES, S. et al. Educação em saúde como instrumento de prevenção das parasitoses intestinais no município de grajaú – ma. *Pesquisa em foco*, v. 21, n. 1, p. 34–45, 2016. Citado na página 27.
- GRIMES, C.; RONCHI, D.; HIRANO, Z. Prática pedagógica diferenciada nos processos de ensinar e de aprender em parasitologia. *Revista Ensino, Saúde e Ambiente*, v. 6, n. 1, p. 89–100, 2013. Citado 2 vezes nas páginas 28 e 29.
- IBGE, . *Cidades Espírito Santo*. 2019. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/es/sao-mateus/panorama>>. Acesso em: 31 Mai. 2020. Citado na página 9.
- MAMUS, C. et al. Enteroparasitoses em um centro de educação infantil do município de iretama/pr. *SaBios: Revista Saúde e Biologia*, v. 3, n. 2, p. 39–44, 2008. Citado na página 10.
- MARCONDES, C. Ocorrência de transmissão autóctone de leishmaniose visceral em mato grosso. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v. 39, n. 4, p. 181–182, 1996. Citado na página 25.
- MELO, M. et al. Parasitoses intestinais. *Revista Médica de Minas Gerais*, v. 14, n. 1, p. 3–12, 2004. Citado na página 25.
- MORAES, H. Parasitoses intestinais em crianças: um projeto de intervenção para o bairro do cruzeiro no município de são sebastião – alagoas. Maceió, n. 32, 2016. Curso de Especialização em Estratégia de Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais. Cap. 1. Citado na página 27.
- MORTEAN, E. Parasitoses intestinais: O processo de de atendimento das equipes de estratégia de saúde da família, campo mourão - paraná. *SaBios: Revista Saúde e Biologia*, v. 5, n. 2, p. 7–13, 2010. Citado na página 10.
- NASCIMENTO, E. Produção e utilização de jogos como estratégia didática para o ensino de parasitologia na educação básica. Vitória de Santo Antão, n. 33, 2019. Curso de Ciências Biológicas, Departamento de Centro Acadêmico de Vitória de Santo Antão, Universidade Federal de Pernambuco. Cap. 1. Citado na página 29.
- NEVES, D. et al. *Parasitologia Humana*. São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte: Atheneu, 2016. Citado 4 vezes nas páginas 15, 16, 18 e 21.
- ORTEGA, Y.; ADAM, R. Giardia: Overview and update. *Clinical Infectious Diseases*, v. 25, n. 3, p. 545–550, 1997. Citado na página 16.
- PÉREZ, L. Projeto de intervenção educativa para diminuir a incidência de parasitoses intestinais em crianças do programa de saúde da família rio pretinho, teófilo otoni, minas gerais. Belo Horizonte, n. 34, 2017. Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, Universidade Federal de Alfenas. Cap. 7. Citado na página 28.
- RONDÓN, Y. Estratégia educativa para a redução do parasitismo intestinal na Área de abrangência do psf ana rosa, bom despacho, minas gerais. Belo Horizonte, n. 32, 2016. Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais. Cap. 7. Citado na página 28.

SALDIVA, P.; VERAS, M. Gastos públicos com saúde: breve histórico, situação atual e perspectivas futuras. *Estudos avançados*, v. 32, n. 92, p. 47–61, 2018. Citado na página 27.

SILVA-JUNIOR, E. *Manual de controle higiênico-sanitário em serviços de alimentação*. São Paulo: Varela, 2007. Citado 2 vezes nas páginas 26 e 27.

TABLETSMANUAL.COM. *Ascariasis*. 2016. Disponível em: <<http://www.tabletmanual.com/wiki/read/ascariasis>>. Acesso em: 25 Jul. 2020. Citado na página 19.

TELLES, V.; CARDOZO, R. de O.; SOUZA, M. de. Estudo epidemiológico sobre enteroparasitoses no município de são mateus, espírito santo, brasil. *Scientia Vitae*, v. 2, n. 6, p. 25–32, 2014. Citado na página 17.