

## ações em Saúde Única para Redução de Parasitoses Infantis: Revisão Integrativa de Literatura

Filipe Souza de Lima e Cirne<sup>1</sup> e José Gaspar Petters Cabrera<sup>2</sup>

### RESUMO

As parasitoses representam um grave problema de saúde pública em diversos países. Sabe-se que sua prevalência está intimamente ligada às condições ambientais, sociais e educacionais. O conceito "Saúde Única" pode ser entendido como uma abordagem integrada que reconhece a interconectividade entre a saúde humana, animal e a do ambiente. Este trabalho teve como objetivo realizar uma revisão de literatura abordando aspectos inerentes às parasitoses infantis, e promover uma reflexão sobre as ações em saúde única como uma ferramenta para a redução dessas enfermidades. Pode-se verificar que são inúmeros os benefícios da saúde única, que inclui, entre outros, uma maior possibilidade de prevenção e combate de doenças parasitárias.

**Palavras-chave:** Saúde pública, prevenção, zoonoses.

## ONE HEALTH ACTIONS TO REDUCE CHILD PARASITOSSES: INTEGRATIVE LITERATURE REVIEW

### ABSTRACT

Parasitic diseases represent a serious public health problem in several countries. It is known that its prevalence is closely linked to environmental, social and educational conditions. The concept "Unique Health" can be understood as an integrated approach that recognizes the interconnectivity between human health, animal and environment. This work aimed to carry out a literature review addressing aspects inherent to infantile parasitic infections and promoting a reflection on the actions in single health as a tool to reduce these diseases. It can be seen that there are countless unique health benefits, which include, among others, a greater possibility of preventing and fighting parasitic diseases

**Keywords:** Public health, prevention, zoonoses.

- 
1. Biólogo. Discente do Curso de Medicina do Centro Universitário de Valença.
  2. Biólogo. Médico Veterinário. Mestrando em Ciência Animal na Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Ciudad Juárez, Chihuahua, México.

## INTRODUÇÃO

As parasitoses representam um grave problema de saúde pública em diversos países, em especial, nos menos desenvolvidos, como o Brasil. Sabe-se que a prevalência dessas parasitoses está intimamente ligada às condições ambientais em que o indivíduo vive, principalmente, as condições de alimentação, de abastecimento de água e de destinação do esgoto e do lixo (MONTEIRO; NAZARIO, 2000).

Parasitas de alta prevalência, como helmintos e protozoários, afetam a saúde humana e causam preocupação em saúde pública (NEVES et al., 2011). O protozoário *Giardia intestinalis*, lidera entre as gastroenterites infecciosas negligenciadas em todo o mundo (SAVIOLI et al., 2006). Com relação às helmintíases, mais de 1,5 bilhões pessoas ou 24% da população mundial estão infectadas, com uma maior distribuição entre as áreas tropicais e subtropicais, e manifestações clínicas que variam conforme a carga parasitária, podendo provocar diarreia, má absorção intestinal, obstrução intestinal, colite, anemia e desnutrição, resultando em prejuízos ao indivíduo (COLLI et al., 2014).

Em crianças, as parasitoses intestinais são as mais frequentes, devido ao constante contato interpessoal com fontes de contaminação e por hábitos higiênicos muitas vezes precários. Estão associadas a quadros de anemia, diarreia crônica, desnutrição e dores abdominais, entre outros, podendo causar danos ao organismo e prejudicar o desempenho de atividades físicas e intelectuais (FERREIRA et al., 2006). Essas complicações podem comprometer a capacidade de atenção e o rendimento escolar, dificultar o aprendizado, propiciar repetência, aumentar o número de crianças em idade inadequada para a série escolar e contribuir para a evasão escolar (ARAÚJO et al., 2009).

Também assumem grande importância os casos de infecção acidental por parasitas de cães e gatos, como por exemplo, *Ancylostoma* spp. e *Toxocara* spp., causadores da larva *migrans* cutânea e visceral, respectivamente (CIRNE et al., 2017). Larva *migrans* cutânea designa uma erupção dérmica de caráter linear e serpiginoso conhecida vulgarmente pela população como “bicho geográfico” causada pelas espécies *A. caninum* e *A. braziliense*, enquanto larva *migrans* visceral se refere às infecções por *Toxocara* spp. A infecção humana por *T. canis* é a mais comum zoonose parasitária transmitida por cães nos Estados Unidos, onde anualmente a

infecção é causa de centenas de casos de cegueira unilateral e de outras formas inespecíficas de enfermidades em crianças (ROBERTSON et al., 2000).

Entre os principais fatores de risco associados às infecções parasitárias, estão falta de saneamento básico, condições socioeconômicas e educacionais, aglomeração de pessoas, consumo de água e outros alimentos contaminados (LOPES et al., 2006).

Diversos programas governamentais têm sido implementados para o controle das parasitoses em diferentes países. O Brasil, em 2005, lançou o Programa Nacional de Vigilância e Controle das Enteroparasitoses do Ministério da Saúde com o objetivo de reduzir a prevalência das enteroparasitoses e sua morbimortalidade. Esta iniciativa foi embasada em levantamentos feitos sobre a situação das parasitoses intestinais no Brasil, no período compreendido entre 1980 e 2001. No entanto, a implementação e sustentabilidade destas intervenções é complexa e variável de acordo com os contextos locais, o que leva a baixa eficácia de tais iniciativas.

Animais domésticos e silvestres são importantes fontes de infecção, e a participação destes no ciclo parasitário faz a doença adquirir caráter zoonótico. Diferentes autores verificaram que o compartilhamento do espaço domiciliar com animais, aumenta a chance de transmissão de agentes patogênicos para humanos (COLLI et al., 2013; PUEBLA et al., 2015).

Nos últimos anos, pequenos mamíferos silvestres estão se tornando populares como animais de estimação (MONIS et al., 2009), o que reforça a preocupação com relação as doenças zoonóticas, já que muitos animais silvestres adquirem patógenos em sua vida livre na natureza. Nesse sentido, a saúde da família sendo monitorada de forma única, com interação entre profissionais da área humana e animal, terá uma proteção muito mais abrangente (ASOKAN et al., 2012).

O novo conceito “Saúde Única” pode ser entendido como uma abordagem integrada que reconhece a interconectividade entre a saúde humana, a dos demais seres vivos e a do ambiente. Sendo assim, médicos e médicos veterinários, podem atuar conjuntamente para uma melhor orientação à população quanto à guarda responsável dos animais de estimação, vacinação, vermifugação, controle populacional, cuidados higiênico-sanitários, e contribuir para a identificação dos fatores de riscos para infecção e prevenção de zoonoses.

A realização de uma revisão integrativa de literatura sobre o tema permite ao leitor uma maior compreensão sobre o tema exposto, pois a mesma fornece uma

síntese dos resultados de diferentes pesquisas. É constituída por seis passos: estabelecimento da hipótese ou questão da pesquisa; amostragem ou busca na literatura; categorização dos estudos; avaliação dos estudos incluídos na revisão; interpretação dos resultados; síntese do conhecimento ou apresentação da revisão (MENDES, 2008).

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

A pesquisa foi de caráter integrativo e realizada entre os meses de maio de 2017 a dezembro de 2017, e não determinou marco inicial temporal, englobando-se todas as publicações encontradas até aquele momento.

Na primeira etapa foi realizada a identificação do tema e seleção da hipótese ou questão de pesquisa para a elaboração da revisão integrativa. Para o cumprimento desta etapa foi realizada uma extensa busca de artigos científicos na área de saúde, buscando-se os temas mais relevantes e recentes da área. Entre os variados temas, o conceito “saúde única” foi escolhido por representar uma ferramenta que pode ser chave para o impedimento da disseminação de muitas doenças. A pesquisa girou em torno da questão “Ações em Saúde Única permitem a diminuição dos casos de parasitoses infantis?”, devido ao fato de que estas representam uma realidade brasileira, principalmente no que tange as populações mais carentes.

Na segunda etapa utilizou-se como critério de inclusão os artigos que explicitamente elencavam a atuação conjunta do médico veterinário e do médico na atividade de saúde pública; parasitoses infantis e como critério de exclusão, pesquisas não disponibilizadas na íntegra.

Para a pesquisa bibliográfica deste trabalho foram consultadas as bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Scholar google, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e a Biblioteca Virtual em Medicina Veterinária e Zootecnia (BVS-VET). Também foram explorados periódicos do Conselho de Federal de Medicina Veterinária e Manuais do Ministério da Saúde. Os descritores utilizados foram “doenças parasitárias”, “crianças”, “parasitoses” e “saúde única”.

Na terceira etapa, foi construído um banco de dados constituídos por estudos que exploravam os principais fatores facilitadores de infecções parasitárias, que exploravam a interação dos componentes da tríade epidemiológica Agente-Hospedeiro-Ambiente, e por aqueles que demonstravam a importância da atuação

conjunta de diferentes áreas da saúde, principalmente no que tange a medicina veterinária e humana.

Na quarta etapa foi realizada a avaliação crítica do banco de dados elaborado na terceira etapa, cuja maioria dos estudos baseou-se nas portarias do Ministério da Saúde, de inclusão do médico veterinário ao NASF. Já na quinta etapa observou-se que 100% dos estudos avaliados demonstram a importância da aplicação da saúde única e que nenhum aborda o tema especificamente às parasitoses e crianças.

A última etapa envolveu a compreensão de todo o tema, síntese e confecção de um único manuscrito incluindo conclusões obtidas de variados estudos publicados, o que para o profissional de saúde pode representar uma ferramenta facilitadora, pois este muitas vezes não possui tempo livre para realizar uma vasta revisão de trabalhos científicos.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Estudar a saúde única e sua influência sobre as parasitoses infantis assume importância dada a importância dessas na saúde pública em diversos países. Pode-se verificar nos trabalhos pesquisados que a prevalência das parasitoses infantis está intimamente ligada às condições em que o indivíduo vive (MONTEIRO; NAZARIO, 2000; CANTOS et al., 2002). Nesse sentido, o trabalho conjunto entre médicos e médicos veterinários, por exemplo, pode contribuir para a diminuição da prevalência dessas doenças, visto que muitas são zoonóticas e carreadas via alimento, meio ambiente, entre outros.

De acordo com o Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV) (2016), o conceito “Saúde Única” surgiu para traduzir a união indissociável entre a Saúde animal, humana e ambiental, visando a prevenção e combate de doenças por meio da atuação integrada entre a Medicina Veterinária, a Medicina Humana e outros profissionais de saúde. O conceito embora recente, remonta à antiguidade grega, quando Hipócrates, considerado o “pai” da Medicina, defendeu a ideia de que a saúde pública estava ligada a um ambiente saudável (CAIRUS; RIBEIRO, 2005).

Em 1975, o relatório da OMS, descreveu sobre a existência de grandes contribuições a partir da ligação da Medicina Veterinária e humana, entre elas, a primeira fundamentava a mais básica através da conexão dos animais e suas doenças, interligadas à saúde e bem-estar do homem (WHO, 1975).

Pelo que foi verificado, através do levantamento bibliográfico, são inúmeros os benefícios da saúde única, que inclui, entre outros, uma maior possibilidade de prevenção e combate de doenças parasitárias. Apesar desta observação, ainda são poucos os trabalhos científicos que abordem a temática.

Pode-se compreender que a atuação conjunta da medicina humana e animal no campo de prevenção e controle das doenças zoonóticas e nos serviços de Saúde Pública em geral foi possível não só pelo reconhecimento de que médicos veterinários possuem conhecimentos e habilidades em medicina populacional, mas também pela importância que as zoonoses têm no campo das doenças transmissíveis, tendo como referência que as zoonoses representam 75% das doenças infecciosas emergentes no mundo (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010).

O Ministério da Saúde, em 2008, criou os Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF), mediante a Portaria nº 154/GM (BRASIL, 2008). Os NASFs são constituídos por equipes multiprofissionais que trabalham no apoio às equipes da Estratégia Saúde da Família. Nos Núcleos, os profissionais desenvolvem atividades como consultas e diagnósticos conjuntos e ações de educação em saúde entre a população. Logo em seguida, a Portaria nº 2488 de 21 de outubro de 2011 acrescentou, permitindo que os gestores municipais de saúde incorporassem o médico veterinário no quadro de atuação para a saúde da família (BRASIL, 2011).

Observou-se que a partir do ano de 2011, com a inserção do Médico Veterinário no NASF, houve um incremento de publicações sobre a participação conjunta de médicos e médicos veterinários nesse cenário, mas trabalhos que abordam o conceito de Saúde Única ainda são escassos.

De acordo com a OMS (2002) entre as atribuições do Médico Veterinário na Saúde Pública, estão: diagnóstico, controle e vigilância em zoonoses, intercâmbio de informações entre a pesquisa médica veterinária e a pesquisa médica humana, estudo sobre substâncias tóxicas e venenos provenientes dos animais considerados peçonhentos, inspeção de alimentos e vigilância sanitária atuando em algumas áreas que são exclusivas de sua profissão, consulta técnica sobre assuntos de Saúde Humana relativos aos animais, entre outras.

A ampla formação básica do Médico Veterinário em ciências biomédicas o torna apto para desenvolver outras funções na Saúde Pública que são comuns também aos médicos e a outros membros da equipe (PFUETZENREITER, 2003).

É sabido que a medicina veterinária desenvolve atividades em prol da saúde humana desde 1951, quando a OMS definiu a terminologia “Saúde Pública Veterinária”, mas a atuação conjunta dessa profissão à medicina humana é imprescindível. Se o médico no uso de suas atribuições puder ser assessorado pelo médico veterinário, conseguirá maior êxito na investigação epidemiológica, no diagnóstico de zoonoses, bem como na profilaxia destas.

Nesse contexto, artigos internacionais foram priorizados nesta revisão na tentativa de se conseguir incentivar um programa compatível com o modelo de saúde brasileira.

Nenhum programa consolidado foi encontrado na literatura consultada, mas diversos trabalhos apontam a necessidade de trabalho conjunto. Belay et al. (2017) elucidam a importância de se estabelecer mecanismos eficazes de coordenação e colaboração entre os setores de saúde animal, humana e ambiental para o combate de doenças zoonóticas, principalmente as endêmicas de maior preocupação. Um caminho apontado pelos autores é que tais parcerias multissetoriais comecem identificando doenças zoonóticas prioritárias para que então haja o envolvimento nacional e posterior contribuição de ambas áreas. Ainda segundo esses autores, melhorias na vigilância e compartilhamento de dados para doenças zoonóticas podem fortalecer os mecanismos necessários para se detectar e responder efetivamente às ameaças emergentes à saúde.

Em 2010, reconhecendo a necessidade de colaboração multidisciplinar para lidar com ameaças à saúde na interface humano-animal-ecossistema, a OMS, a Organização para a Alimentação e Agricultura (FAO) e a Organização Mundial da Saúde Animal (OIE) formalizaram sua colaboração e identificaram três áreas prioritárias de trabalho em conjunto, duas das quais eram doenças zoonóticas (raiva e influenza zoonótica). O governo dos EUA e outros parceiros desenvolveram a Agenda Global de Segurança em Saúde (GHSA) para avançar na implementação dos Regulamentos Internacionais de Saúde da OMS, no caminho dos serviços Veterinários da OIE e em outras estruturas semelhantes para alcançar um nível adequado de preparação para enfrentar as ameaças emergentes à saúde em animais e humanos.

Belay et al. (2017) apresentam em seu artigo os métodos e benefícios destes para a implementação de um programa de doenças zoonóticas em saúde, com o objetivo de priorizar as doenças zoonóticas, avaliar a carga de doenças zoonóticas, Saber Digital, v. 12, n. 2, p. 136-149, 2019

fazer a vigilância de doenças zoonóticas, responder de forma conjunta aos surtos humanos e animais; e desenvolver sistemas laboratoriais nos setores de saúde pública e veterinária. Tais medidas se implementadas em diferentes países podem melhorar a segurança global.

Em alguns países, foram estabelecidos mecanismos de coordenação formais e nacionais de colaboração em saúde para facilitar o envolvimento multissetorial. Exemplos incluem a Unidade de Doenças Zoonóticas no Quênia, o Secretariado de Doenças Zoonóticas nos Camarões e as Diretrizes para Prevenção e Controle Coordenados de Doenças Zoonóticas no Vietnã (MINISTÉRIO DA SAÚDE DO VIETNÃ E MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E DESENVOLVIMENTO RURAL, 2013)

Os padrões de transmissão de parasitas, em todo o mundo, tendem a se relacionar mais com comportamento, condições de moradia, abastecimento de água, saneamento básico, escolaridade, padrões de migração humana e preparação de alimentos; animais vagando livres ou as condições do solo (RAI et al., 2005; IBRAHIUM, 2011; ASSUDANI et al., 2015). Taylor et al. (2001) identificaram que 75% dos organismos infecciosos emergentes patogênicos para seres humanos têm origem zoonótica, incluindo as parasitoses. Nesse sentido, nota-se a importância de se organizar uma proposta para adaptação do cuidado animal associado aos cuidados em saúde humana.

Os trabalhos consultados demonstraram a importância da saúde única sob diferentes aspectos, mas não abordam sua importância especificamente às parasitoses infantis. Nesse contexto, pode-se verificar a importância de se elucidar os benefícios dessa atuação conjunta na profilaxia destas enfermidades.

Várias zoonoses parasitárias estão associadas ao contato humano com animais de companhia, principalmente cães e gatos (RAGOZO et al., 2002). Esses animais precisam estar saudáveis para não representarem risco. Crianças são comumente expostas às zoonoses parasitárias devido ao maior contato com os animais.

Além dos cuidados sanitários, com vacinas, vermífugos, higiene, manipulação e destino dos dejetos, também é de fundamental importância que a população seja orientada quanto a posse responsável. Animais de rua também representam um grande risco à saúde pública; com relação as crianças, preocupa-se principalmente com larva *migrans* cutânea e visceral, que são infectantes por penetração via pele e

oral, respectivamente. Essas formas parasitárias são comumente encontradas em praças públicas e locais de recreação infantil onde transitam livremente cães e gatos.

Almeida et al. (2004), em estudo realizado em quinze praças públicas do município de Santa Maria, RS observou que 73,3% do solo das praças examinadas estavam contaminadas por ovos de *Ancylostoma* spp. e 86,6% por ovos de *Toxocara* sp. Cirne et al. (2017) realizando estudo no município de Valença, RJ, encontraram ovos de *Ancylostoma* spp. em 30% de amostras de solo de praças públicas avaliadas. Esses resultados demonstram a importância da atuação do médico veterinário na prevenção dessas doenças em humanos, principalmente em crianças, entre dois e cinco anos de idade, que são mais frequentemente infectadas (REY, 1992). Esse profissional atuando junto às equipes de saúde pode orientar a população, elucidar os fatores determinantes do desenvolvimento dessas afecções e contribuir na formulação de um plano de prevenção adequado, contribuindo para a diminuição de casos e consequentemente de atendimentos médicos.

Katagiri e Oliveira-Sequeira (2008) realizaram um estudo em Botucatu, interior de São Paulo, no qual um questionário foi feito a proprietários de cães sobre zoonoses transmitidas por helmintos de cães, mecanismos de transmissão, fatores de risco para a infecção e mecanismos de controle e observaram que a maioria dos entrevistados não tinha nenhum conhecimento sobre os pontos analisados.

Em trabalho desenvolvido por Fernandes et al. (2008) foi realizada análise de prevalência de parasitoses em crianças de um Centro de Atenção Integral à Criança e de seus animais de companhia, verificando a relação da positividade de crianças para alguns parasitos, em contato com animais infectados. Das amostras de crianças, 91% foram positivas para o gênero *Cryptosporidium*, dessas amostras 13 apresentaram associação com *Giardia intestinalis*, duas com *Ascaris lumbricoides*, duas com *Trichuris trichiura* e uma com *Endolimax nana*. Das amostras de cães 94,44% apresentaram-se positivas, seja em infecções únicas ou associadas, sendo *Cryptosporidium* spp. 94,44%, *Ancylostoma* spp. 50%, *Cystoisospora canis* 5,55% e *Toxocara canis* 11,11%. O parasito em comum encontrado entre crianças e animais foi o gênero *Cryptosporidium* spp. No entanto, cistos de *G. intestinalis*, larvas de *Ancylostoma* spp. e ovos de *T. canis* são infectantes às crianças.

Atuações voltadas à prevenção de parasitoses infantis incluem ações de educação em saúde nas escolas, ações educativas e de mobilização contínua da comunidade, divulgação nos meios de comunicação e sensibilização às comunidades, Saber Digital, v. 12, n. 2, p. 136-149, 2019

entre outras. Todas podendo ser exercidas por médicos veterinários, que segundo o Conselho Nacional de Saúde Pública Veterinária (CNSPV), vêm a contribuir com a medicina humana.

A participação do médico veterinário contribui de forma singular também com relação às doenças transmitidas por alimentos (DTA), quando estes são de origem animal. Essas doenças são responsáveis por elevados números de internações hospitalares e persistência de altos índices de mortalidade infantil por diarreia (BRASIL, 2010). O médico veterinário pode auxiliar na formulação de estratégias para prevenir, controlar e identificar o agente envolvido nos casos de DTA.

No Brasil, as inclusões de novas especialidades profissionais nos NASFs e outras propostas de avanços na Atenção Básica estão sendo definidas em conjunto com os Estados e Municípios (MINISTERIO DA SAÚDE, 2011), mas para que a saúde única ocorra de forma eficaz, o conhecimento sobre essa nova abordagem e de sua importância para a população deve ser estimulado. Gestores em saúde devem estar cientes da importância da participação de profissionais de diferentes áreas no processo de decisão e atuação na área da saúde básica.

## **CONCLUSÃO**

Embora o conceito de saúde única seja recente pode-se verificar a partir da literatura consultada que essa nova abordagem permitirá a formulação de ações conjuntas na área da saúde e melhorará o entendimento das interações agente-hospedeiro, constituindo-se em uma ferramenta importante na prevenção das zoonoses. As Associações Médicas norte-americanas, humana e veterinária, têm assimilado os conceitos de Saúde Única e promovido a colaboração entre as medicinas, estimulando programas educacionais, vigilância de doenças transmissíveis, novos métodos diagnósticos, tratamentos e vacinas, o que pode servir de modelo para outros países, incluindo o Brasil.

Sendo o NASF edificado na interdisciplinaridade profissional, as práticas e os conhecimentos em saúde serão qualificados significativamente, devido ao aumento da capacidade de análise e intervenções em saúde.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, G. L. et al. Contaminação do solo por ovos de *Ancylostoma* spp. E *Toxocara* spp. em praças públicas de recreação infantil de Santa Maria, RS, Brasil. In: XIX Jornada Acadêmica Integrada, Santa Maria. **Anais ...** 2004.

ARAÚJO, B. et al. Associação das parasitoses intestinais com anemia e eosinofilia em escolares do povoado de Matilha dos Pretos, Feira de Santana, Bahia, Brasil. **Sitientibus ser. Ci. Biol.**, v. 9, p. 3-7, 2009

ASOKAN, G. V. et al. One health: perspectives on ethical issues and evidence from animal experiments. **Eastern Mediterranean Health Journal**, v. 18, p. 1170-1173, 2012.

ASSUDANI, H. et al. Intestinal parasitic infections in pediatric patients with diarrhea with special emphasis to opportunistic parasites and predisposing factors. **International Journal of Medical Science and Public Health**, v. 4, n. 6, p. 841-844, 2015.

BELAY, E. D. et al. Zoonotic Disease Programs for Enhancing Global Health Security. **Emerging Infectious Diseases**, v. 23, n. 13, 2017. Disponível em: <[https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/23/13/17-0544\\_article](https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/23/13/17-0544_article)>

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 154, de 24 de janeiro de 2008. Cria os Núcleos de Apoio à Saúde da Família - NASF**. Diário Oficial da União. Brasília, 04 mar 2008. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2008/prt0154\\_24\\_01\\_2008.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2008/prt0154_24_01_2008.html). Acesso em 10 maio 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual Integrado de Vigilância, Prevenção e Controle de Doenças Transmitidas por Alimentos**. 2010. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_integrado\\_prevencao\\_doencas\\_alimentos.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_integrado_prevencao_doencas_alimentos.pdf)>. Acesso em 08 fev. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS)**. Diário Oficial da União [Internet] Brasília, 24 out 2011. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2488\\_21\\_10\\_2011.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2488_21_10_2011.html). Acesso em 10 maio 2017.

CAIRUS. H. F.; RIBEIRO JR., W. A. **Textos hipocráticos: o doente, o médico e a doença**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2005. 252 p.

CANTOS, G. A. et al. Estudo comparativo da prevalência de enteroparasitas em pacientes atendidos em dois Laboratórios de Florianópolis, SC. **NewsLab.**; v. 54, p. 126-30, 2002.

CIRNE, F. S. L. et al. Contaminação ambiental por ovos de *Ancylostoma* spp. e *Toxocara* spp. em áreas de seis praças públicas do município de Valença, estado do Rio de Janeiro. **Acta Biomedica Brasiliensia**, v. 8, n. 1, p. 35-42, 2017.

COLLI, C. M. et al. Prevalence and risk factors for intestinal parasites in food handlers, southern Brazil. **Int. J. Environ. Health Res.**, v. 24, n. 5, p. 450-458, 2014.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA. **O que é Saúde Única?** Disponível em: [http://portal.cfmv.gov.br/uploads/files/folder\\_SU.pdf](http://portal.cfmv.gov.br/uploads/files/folder_SU.pdf) Acesso em 29/07/2017.

FERNANDES, A. B. et al. Relação entre animais de companhia e parasitoses intestinais em crianças, município de seropédica, RJ. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**, v. 17, n. 1, p. 296-300, 2008.

FERREIRA H. Enteroparasitoses e déficit nutricional em crianças hospitalizadas, Guarapuava, Estado do Paraná, Brasil. **Acta Sci. Health Sci**, v. 28, n. 2, p. 113-117, 2006.

IBRAHIUM, F. A. A. Prevalence and predisposing factors regarding intestinal parasitic infections among rural primary school pupils at Minia Governorate, Egypt. **Journal of Public Health in Africa**, v. 2, n. 2, p. 123-126, 2011.

KAHN, L. H. Confronting zoonoses, linking human and veterinary medicine. **Emerging Infectious Diseases**. v. 12, n. 4, p. 556-561, 2006.

KATAGIRI, T.; OLIVEIRA-SEQUEIRA, T. C. G. Prevalence of Dog Intestinal Parasites and Risk Perception of Zoonotic Infection by Dog Owners in São Paulo State, Brazil. **Zoonoses and Public Health**, v. 55, p. 406- 413, 2008.

LOPES, F. M. R. et al. Occurrence of enteroparasitosis in schoolchildren of the municipal district of Jataizinho, State of Paraná, Brazil. **Acta Scientiarum Health Science**, v. 28, n. 2, p. 107-111, 2006.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto e Contexto Enfermagem**, v. 17, n. 4, p. 758-64, 2008.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Boletim Eletrônico Epidemiológico**. SVS/MS, v. 10, n. 2, 2010. Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/ano10\\_n02\\_sit\\_epidemiol\\_zoonoses\\_br.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/ano10_n02_sit_epidemiol_zoonoses_br.pdf). Acesso em 20 jun 2017.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Saúde da Família: ministério define inclusão de novas especialidades profissionais nos NASFs**. 2011. Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/noticias/default.cfm?pg=dspDetalheNoticia&id\\_area=124&CO\\_NOTICIA=12887](http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/noticias/default.cfm?pg=dspDetalheNoticia&id_area=124&CO_NOTICIA=12887). Acesso em 20 jun 2017.

MONIS, P. T. et al. Variation in Giardia: towards a taxonomic revision of the genus. **Trends in Parasitology**, v. 25, n. 2, p. 93-100, 2009.

MONTEIRO, C. A.; NAZÁRIO, C. L. Evolução de condicionantes ambientais da saúde na infância na cidade de São Paulo (1984-1996). **Revista de Saúde Pública**, v. 34, n. 6, p. 13-18, 2000.

NEVES, D. P. et al. **Parasitologia humana**. 12. ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2011.

PFUETZENREITER, M. R. **O ensino da medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública nos cursos de Medicina Veterinária**. 2003. 459p. Tese (Doutorado em Educação), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

PUEBLA, L. J. et al. Molecular characterization and risk factors of Giardia duodenalis among school children from La Hábana, Cuba. *Journal of Parasitology Research*, p.1- 8, 2015.

RAGOZO A. M. A. et al. Ocorrência de parasitos gastrintestinais em fezes de gatos das cidades de São Paulo e Guarulhos, **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, v. 39, n. 5, p. 244-246, 2002.

RAI, D. R. et al. Factors associated with intestinal parasitic infection among school children in a rural area of Kathmandu Valley, Nepal. **Nepal Medical College Journal**, v. 7, n. 1, p. 43-46, 2005

REY, L. **Bases da parasitologia médica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1992. 349p.

ROBERTSON, I. D. et al. The role companion animals in the emergence of parasitic zoonoses. **International Journal for Parasitology**, v.30, p.1369-1377, 2000.

SAVIOLI, L.; SMITH, H.; THOMPSON, A. Giardia and Cryptosporidium join the 'Neglected Diseases Initiative'. **Trends in Parasitol.**, v. 22, n. 5, p. 203-208, 2006.

TAYLOR, L. H.; LATHAM, S. M.; WOOLHOUSE, M. E. Risk factors for human disease emergence. **Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci.**, v. 356, n. 1411, p. 983–9, 2001.

VIETNAM MINISTRY OF HEALTH AND MINISTRY OF AGRICULTURE AND RURAL DEVELOPMENT. Guidelines for Coordinated Prevention and Control of Zoonotic Diseases. Inter-ministerial Circular 16. 2013. Disponível em: <<http://www.fao.org/vietnam/news/detail-events/en/c/344000/>>

WHO/WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The veterinary contribution to public health practice**. Report of a Joint FAO/ WHO Expert Committee on Veterinary Public Health. Geneva: 1975. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/handle/10665/38156>. Acesso em 29 junho 2017.

WHO/WORLD HEALTH ORGANIZATION. Prevention and control of intestinal parasitic infections. Report of a WHO Expert Committee. **World Health Organization technical report series**, v.749, p. 1–86, 1987. Disponível em <http://apps.who.int/iris/handle/10665/41298> acesso em 30 jul 2017.

WHO/WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The World Health Report 1997: Conquering Suffering, Enriching Humanity** p.1-168, 1997 Disponível em [http://www.who.int/whr/1997/en/whr97\\_en.pdf?ua=1](http://www.who.int/whr/1997/en/whr97_en.pdf?ua=1) Acesso em 30 jul 2017.

WHO/WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Future Trends in Veterinary Public Health**. Report of a WHO Study Group. Geneva, 2002. 85p.