

Revisão Bibliográfica

Atuação da enfermagem no contexto da esquistossomose

Nursing action in the context of schistosomiasis

Shirley Aparecida Silveira Rodrigues¹, João Vitor Andrade², Florence Mara Rosa³, Tatiana Paschoalette Rodrigues Bachur⁴, Elaine Soares Coimbra⁵

shirleysilveira@ufv.br, jvma100@gmail.com, florence.nara@ufff.edu.br, bachurtati@gmail.com, elaine.coimbra@ufff.edu.br

^{1,2,3,5}Univerdidade Federal de Juiz de Fora

⁴Universidade Estadual do Ceará (UECE), Fortaleza-CE, Brasil

Resumo: No Brasil, a esquistossomose é causada pelo helminto *Schistosoma mansoni*, estando diretamente associada à pobreza e a condições de vida inadequadas, representando um sério problema de saúde pública no país, onde é uma doença de notificação compulsória. Este estudo objetivou conhecer as ações da enfermagem nos cuidados aos pacientes com esquistossomose mansoni que, em função das diversas manifestações clínicas durante sua evolução, pode apresentar dificuldade no diagnóstico por se assemelhar a inúmeras outras doenças, podendo retardar sua notificação e tratamento. Para tal, foi conduzida uma pesquisa bibliográfica nas bases de dados MEDLINE, LILACS, CINAHL, BDENF, SciELO e Google Scholar. Foram encontrados 41 artigos, sendo selecionados 27 estudos para compor esta revisão. No Brasil, entre as atividades desenvolvidas pelo profissional enfermeiro, especialmente na Atenção Primária à Saúde, chama a atenção a visita domiciliar, uma importante estratégia para avaliação e acompanhamento das condições socioeconômicas, culturais e ambientais do local onde trabalha, sendo o espaço domiciliar um local propício para promover a reflexão das relações usuários/trabalhadores de saúde intradomiciliar. Assim, através de alertas sobre a necessidade de investimento em saneamento básico e ambiental, além de ações de educação em saúde, o enfermeiro pode contribuir para a melhoria da qualidade de vida das populações menos favorecidas e afetadas por esta parasitose.

Palavras-chave: Esquistossomose; Doenças negligenciadas; Cuidados de enfermagem.

Abstract: In Brazil, schistosomiasis is caused by the helminth *Schistosoma mansoni*, being directly associated with poverty and inadequate living conditions, representing a serious public health problem in the country, where it is a compulsory notification disease. This study aimed to understand the nursing actions in the care of patients with schistosomiasis mansoni that, due to the different clinical manifestations during its evolution, may present difficulties in its diagnosis because it resembles many other diseases, which may delay its notification and treatment. To this end, a literature search was conducted in the MEDLINE, LILACS, CINAHL, BDENF, SciELO e Google Scholar databases: 41 articles were found, and 27 studies were selected to compose this review. In Brazil, among the activities carried out by professional nurses, especially in Primary Health Care, home visits stand out, an important strategy for evaluating and monitoring the socioeconomic, cultural and environmental conditions of the place where they work, with the home space being a place conducive to promoting reflection on the relationships between users/workers of intra-household health. Thus, through warnings about the need for investment in basic and environmental sanitation, in addition to health education actions, nurses can contribute to improving the quality of life of the less favored populations affected by this parasitosis.

Key words: Schistosomiasis; Neglected diseases; Nursing care.

INTRODUÇÃO

A esquistossomose é considerada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como uma doença tropical negligenciada (DTN) e tem como agentes etiológicos seis espécies do gênero *Schistosoma*: *S. haematobium*, *S. mansoni*, *S. japonicum*, *S. guineensis*, *S. intercalatum* e *S. mekongi* (McMANUS *et al.*, 2018; LEITE *et al.*, 2020). De acordo com a OMS, 240 milhões de pessoas estão infectadas, levando à perda de 1,9 milhões de anos de vida ajustados por deficiência (ASSUNÇÃO; FRANÇA, 2016). Estima-se que aproximadamente 800 milhões de pessoas vivem em áreas endêmicas principalmente na África, Ásia e América Latina (WEERAKOON *et al.*, 2015). No Brasil a

única espécie encontrada é o *S. mansoni* e é responsável por 96% dos casos de esquistossomose intestinal na América Latina. O novo inquérito de prevalência da esquistossomose e das geo-helmintoses, realizado durante o período de 2010-2015 mostrou a ocorrência da redução no número de pessoas infectadas pelo *S. mansoni*, mas as taxas são consideradas ainda elevadas. Os estados brasileiros com as maiores taxas são Sergipe (10, 67%), Minas Gerais (5,81%), Pernambuco (3,77%), Alagoas (3,35%) e Bahia (2,91%). Os dados deste estudo demonstram que a esquistossomose está longe de ser controlada seja em níveis locais ou nacionais (KATZ *et al.* 2018).

A transmissão da doença ocorre durante o contato humano em águas contaminadas pelas formas infectantes



(cercárias), que são eliminadas no meio aquático pelo hospedeiro intermediário, moluscos do gênero *Biomphalaria*. No Brasil, as espécies *B. glabrata*, *B. tenagophila* e *B. straminea* são encontradas naturalmente infectadas pelo *S. mansoni* e, portanto, são as responsáveis pela ocorrência da doença no país. Outras três espécies, *B. amazonica*, *B. peregrina* e *B. cousini* são consideradas hospedeiras em potencial do *S. mansoni*, de modo que em condições laboratoriais são capazes de eliminar cercárias quando experimentalmente infectadas (PARAENSE; CORREA, 1973; TEODORO *et al.*, 2010).

A esquistossomose mansoni, popularmente conhecida como barriga d'água, xistose ou doença do caramujo, pode evoluir desde formas assintomáticas até formas clínicas graves sobretudo na fase crônica, podendo inclusive levar ao óbito. Os efeitos patológicos estão mais associados à fase crônica, podendo ocorrer comprometimento hepático, hipertensão portal, ascite, ruptura de varizes do esôfago, hipertensão pulmonar (BRASIL, 2014). Além disto, pode haver comprometimento do sistema nervoso central, sendo a neuroesquistossomose, também denominada mieloreticulopatia esquistossomótica, a forma ectópica mais comum e considerada como a mais grave (LEITE *et al.*, 2020; OLIVEIRA *et al.*, 2020).

As manifestações clínicas apresentadas pelo paciente estão associadas principalmente às fases do desenvolvimento do parasito, carga parasitária e ao sistema imunológico. Ressalta-se, entretanto, que a resposta inflamatória do hospedeiro aos ovos do parasito, geralmente encontrados nas paredes do intestino ou no fígado, seja a principal determinante das várias formas da doença (McMANUS *et al.*, 2018).

A ocorrência da doença está intimamente relacionada a fatores socioeconômicos e ambientais precários, fazendo com que a esquistossomose mansoni seja um constante problema de saúde pública no Brasil O controle da doença demanda medidas integradas que incluem diagnóstico, tratamento, controle de hospedeiros intermediários, saneamento, mas, sobretudo, envolvimento e participação da população no processo, o que pode ser alcançado por intermédio de programas de Educação em Saúde (BRASIL, 2014).

A enfermagem tem a humanização como instrumento de trabalho, apoiando o cuidado que, de acordo com Corbani, Brêtas e Matheus (2009), "se caracteriza como uma relação de ajuda, cuja essência constitui-se em uma atitude humanizada, numa relação inter-humana". Assim, ações de enfermagem são utilizadas em muitos países para o diagnóstico da esquistossomose, tratamento e educação das populações. A exemplo disto, em Serra Leoa, os enfermeiros são parte integrante do plano de erradicação da esquistossomose e outras DTNs; em Gana, o controle da esquistossomose está incluído nos serviços realizados por enfermeiras para combater várias DTNs (OMS, 2017). No Egito, enfermeiros trabalham em programas de triagem nas escolas, bem como em outros locais rurais (EL-KATSHA; WATTS, 1994).

Diante do contexto exposto, o objetivo deste trabalho foi investigar acerca da atuação da enfermagem no contexto da esquistossomose balizando-se na literatura vigente, a fim

de oportunizar a melhor compreensão dos cuidados de enfermagem diante desta infecção.

METODOLOGIA

O presente estudo é resultante de uma pesquisa bibliográfica conduzida nas bases de dados MEDLINE, LILACS, CINAHL, BDNF, SciELO e Google Scholar. A pergunta norteadora para investigação consistiu em: "quais as ações e os cuidados de enfermagem relacionados a assistência à saúde dos indivíduos acometidos por esquistossomose?"

As buscas por artigos científicos foram realizadas a partir da utilização dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) "Schistosomiasis", "Nursing" e "Nursing Care", sendo selecionados estudos através da leitura criteriosa dos títulos, resumos e posteriormente dos artigos na íntegra. Foram incluídos artigos científicos disponíveis em sua versão completa, publicados entre os anos de 2000 e 2021, nos idiomas português, inglês e espanhol, e que versassem sobre os cuidados de enfermagem relacionados a assistência à saúde do indivíduo acometido por esquistossomose. Também foram incluídos artigos obtidos a partir de citações e referências dos estudos fonte, bem como documentos oficiais e diretrizes governamentais sobre a esquistossomose. Inicialmente, foram recuperados 41 artigos, tendo sido excluídas cinco publicações do tipo como Carta ao Editor, Editoriais, bem como os estudos que não versavam sobre o tema enfermagem no contexto da esquistossomose. Ao final do processo foram selecionados 27 estudos para compor esta revisão.

Para a extração dos dados dos estudos selecionados utilizou-se um instrumento de fichamento adaptado, incluindo-se os itens autor, ano, título e síntese, visando a sistematização e organização das informações (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

REVISÃO DE LITERATURA

A esquistossomose mansoni

No Brasil, a esquistossomose mansoni (EM) tem como agente etiológico o helminto trematódeo *S. mansoni*, sendo conhecida popularmente, como barriga d'água, xistose ou doença do caramujo. Representa um grande problema de saúde pública, podendo apresentar-se de formas assintomática à grave O parasito tem como hospedeiros intermediários caramujos de água doce do gênero *Biomphalaria*, estando a ocorrência da doença intimamente relacionada a fatores socioeconômicos e ambientais precários, constituindo um importante problema de saúde pública, no Brasil e em outras regiões do mundo, ainda na atualidade (KATZ *et al.* 2018).

Os sintomas clínicos têm correlação com o estágio do desenvolvimento da doença e depende da intensidade da infecção, podendo ser classificada em fase inicial, onde as manifestações variam desde sintomas alérgicos a alterações dermatológicas, que caracterizam as formas agudas, as quais são geralmente de maneira transitória. Além de alterações dermatológicas como coceira e vermelhidão no local de

entrada das cercárias na pele, a EM na fase aguda pode apresentar-se com quadro clínico de febre, cefaleia, mialgia, diarreia e dor abdominal. Porém, há que se destacar que muitos pacientes acometidos pela doença, nessa fase, não apresentam sintomas ou estes podem ser confundidos com outras doenças da infância (TESSER *et al.*, 2005; JOSHI *et al.*, 2010).

Na maioria dos casos os efeitos patológicos mais importantes são observados na fase crônica da doença, iniciando a partir de seis meses após a infecção, podendo durar vários anos. Nesta fase, podem surgir sinais de progressão da doença para diversos órgãos, chegando a atingir graus extremos de severidade, como hipertensão pulmonar e portal, ascite, ruptura de varizes do esôfago e comprometimento neurológico (FERRARI; MOREIRA; CUNHA, 2008; BRASIL, 2014; SANTOS *et al.*, 2001). As manifestações clínicas mais comuns nesta fase são: forma hepatointestinal, forma hepática, hepatoesplênica compensada e hepatoesplênica descompensada. Em geral, na forma hepatointestinal, os indivíduos não apresentam sintomas, ou quando apresentam são inespecíficos e variáveis, sendo o diagnóstico de maneira acidental, durante a realização dos exames parasitológicos das fezes. A forma hepática da EM está relacionada ao aumento do fígado, palpável e endurecido; sendo que, muitas vezes, o paciente ainda é assintomático ou com sintomas da fase hepatointestinal. Com a progressão, o paciente pode apresentar a forma hepatoesplênica compensada, cuja característica principal é hipertensão portal, com consequente esplenomegalia e o aparecimento das varizes esofagianas. Nesta forma, a hemorragia digestiva alta com presença hematêmese e/ou melena podem estar presentes. Com o avançar da doença, o paciente pode evoluir para a forma hepatoesplênica descompensada, considerada como uma das formas graves da EM, que se inicia após episódios de hemorragia digestiva alta, com consequente ascite e diminuição acentuada do estado funcional do fígado (BRASIL, 2014).

Outras formas graves também podem ser atribuídas à EM, sendo mielorradiculopatia esquistossomótica um dos exemplos. Na maioria dos casos, as reações de hipersensibilidade tardia, necessita da presença das células T, para sua mediação que reagindo à presença de antígenos como os vermes e os ovos, liberam diversos tipos de citocinas, assim como ativadores de macrófagos e eosinófilos. Estas cascatas de eventos levam a uma reação imunoalérgica periovular, com formação de granulomas que, se estiverem em tecido nervoso, provocam sérias complicações, não apenas sobre meninges, mielina, axônio e glia, mas sobre estruturas vasculares como vênulas e arteríolas, as quais parecem ter importância na instalação de lesões irreversíveis, principalmente no parênquima medular (PEREIRA *et al.*, 2002). O sistema nervoso central (SNC), principalmente a medula espinhal, é o foco ectópico mais relacionado à infecção pelo *S. mansoni*. O mecanismo de migração dos ovos e vermes para o SNC ocorre através do plexo venoso epidural de Batson, que conecta o sistema portal e a veia cava às veias cava do canal espinhal, atingindo o SNC, provocando a mielorradiculopatia esquistossomótica. Esta apresentação clínica é a forma

ectópica mais grave da EM e deve ser suspeitada na vigência de dor lombar, alteração de força e ou sensibilidade de membros inferiores e distúrbios urinários. O diagnóstico e o tratamento devem ser instituídos precocemente para diminuir o risco de sequelas neurológicas graves, como a paraplegia (OLIVEIRA *et al.*, 2020).

A infecção pelo *S. mansoni* gera, portanto, sintomas variados, sendo necessária uma integração entre ensino, serviço e gestão do cuidado, para um correto diagnóstico. Pensando nessa necessidade, a atuação do enfermeiro se torna imprescindível para elaboração do plano de cuidados, o qual visa organizar e sistematizar a assistência, além de contribuir para identificação do problema e realizar as possíveis intervenções de acordo com a realidade do paciente, bem como na promoção da saúde e bem-estar da população. A partir da anamnese e do exame físico, o enfermeiro é capaz de identificar o diagnóstico de enfermagem e elaborar suas respectivas intervenções e os resultados esperados (NANDA, 2018).

A enfermagem no contexto da EM e promoção à saúde

Os cuidados de enfermagem variam de paciente para paciente, onde, os procedimentos são baseados no atendimento às necessidades básicas do indivíduo e, pelas reações físicas e psíquicas do paciente à essa situação, faz-se necessário o esclarecimento sobre os procedimentos a serem realizados, pois o simples fato de não saber o que vai ser feito, pode gerar um paciente inquieto e não cooperativo (CARACIOLO; MELO; QUININO, 2016; SANTOS *et al.*, 2017).

No Brasil, entre as atividades desenvolvidas pelo profissional enfermeiro, especialmente na Atenção Primária à Saúde, chama a atenção a visita domiciliar (VD), que é uma importante estratégia para avaliação e acompanhamento das condições socioeconômicas, culturais e ambientais do local onde trabalha, sendo o espaço domiciliar um local propício para promover a reflexão das relações usuários/trabalhadores de saúde intradomiciliar (SANTOS; MORAIS, 2011).

A prática do enfermeiro é evidenciada como parte de um processo coletivo no qual se concentram atividades de gestão e planejamento de recursos materiais, humanos e organizacionais, condizentes com o que é requerido para o controle de doenças, a exemplo da esquistossomose (CARACIOLO; MELO; QUININO, 2016). O complexo processo de trabalho do enfermeiro pode funcionar como um pilar para a redefinição de estratégias de controle, fornecendo importantes subsídios para reelaboração das políticas e programas então vigentes a partir da identificação dos 'nós críticos' no processo de trabalho desse profissional, torna-se possível formular contribuições no redirecionamento das atividades visando à melhoria da qualidade das ações de rotina realizadas (BRASIL, 2014; OLIVEIRA; CASANOVA, 2009). A exemplo, o enfermeiro em sua percepção, pode identificar fatores que contribuem para subnotificação de doenças e agravos de notificação compulsória, como a EM, no Sistema Nacional de Agravos e Notificações (SINAN) e/ou a notificação tardia, que não contribuem para ações de vigilância quando existe

necessidade de bloqueio endêmicos, assim como aquelas realizadas sem a presença do paciente que tendem a ser incompletas e não terem seguimento, o que torna o trabalho de notificação dificultoso e inócuo, com reflexo na vigilância epidemiológica (MELO *et al.*, 2018).

A partir do diagnóstico situacional, o enfermeiro é capaz de traçar um Plano de Intervenções focados na prevenção e no controle da esquistossomose, por meio de ações educativas, envolvendo palestras, visitas domiciliares, e orientações individuais tendo como foco cuidados higiênicos pessoais e do ambiente com o objetivo de promover a saúde (ROJAS 2016).

No Brasil, os profissionais de saúde, principalmente os de enfermagem, assumem a responsabilidade de estar próximos aos usuários do Sistema Único de Saúde, oferecendo espaços para a participação destes em uma busca de construção conjunta do sistema de saúde. Assim, a atuação do enfermeiro na atenção básica ou atenção primária à saúde, subsidia a melhora na humanização do tratamento ao paciente, acolhendo-o, uma vez que ações de promoção de saúde e prevenção de doenças são integradas ao seu cotidiano (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, 2017).

Neste contexto, a atuação do enfermeiro em grupos de pacientes com sinais clínicos e/ou sintomas da EM, bem como outras condições de doenças crônicas, ou na atuação direta e individualizada, seja na unidade de saúde ou no ambiente domiciliar do paciente, pode contribuir para melhora da saúde do indivíduo, subsidiada por ações educativas. Ademais, a orientação do profissional de enfermagem é orientativa, propiciando ao paciente cuidados inerentes à sua saúde em aspectos diversos, os quais podem evitar diferentes tipos de doenças, ajudando na manutenção do seu estado ideal de saúde (BARBOSA, 2016).

Segundo George e colaboradores (1993, p. 108): “Em primeiro lugar, os cuidados de enfermagem deveriam reduzir os estímulos que são os estressores e, em segundo lugar, os cuidadores de enfermagem deveriam oferecer o apoio das defesas ‘naturais’ e dos processos adaptativos do cliente.” Em 1968, Johnson propôs pela primeira vez seu modelo de cuidados de enfermagem como estímulo ao eficiente e efetivo funcionamento comportamental no paciente para prevenir a doença, no qual o paciente é identificado como um sistema comportamental, com múltiplos subsistemas. Assim, desenvolveu-se um modelo comportamental para enfermagem, a partir de uma perspectiva filosófica, que define enfermagem como “uma força externa, reguladora que age para preservar a organização e a integração do comportamento do paciente a um nível de excelência, sob aquelas condições em que se encontra a doença” (GEORGE *et al.*, 1993, p.109). Segundo Johnson, a enfermagem deve trabalhar com o indivíduo em quatro aspectos com o fito de auxiliar na manutenção da saúde dos pacientes (1968, *apud* GEORGE *et al.*, 1993), a saber: o indivíduo deve apresentar comportamento que seja proporcional às exigências sociais; ser capaz de modificar seu comportamento de modo a aguentar os imperativos biológicos; ser capaz de beneficiar-se, da maneira mais completa, durante a doença, dos conhecimentos e habilidades médicos; e que seu comportamento não mostre evidências de traumas

desnecessários como uma das consequências da doença. Assim, a teoria de Johnson aplicada ao contexto da EM consiste na atuação da enfermagem para auxiliar o paciente no enfrentamento da doença minimizando os efeitos psicossociais que ela acarreta.

A atuação do enfermeiro na educação continuada, integrando o ensino, o serviço e a gestão do cuidado, tem como objetivo proporcionar o desenvolvimento crítico reflexivo da população frente à realidade sanitária local, concentrando os esforços na atenção primária. Ademais, as ações de enfermagem podem propiciar um repensar na formação dos profissionais, incentivando o cuidado com os pacientes com esquistossomose, em sua totalidade incorporando ao biológico as dimensões psicológicas, sociais, culturais, políticas e espirituais à prática do cuidado diário (CORBANI; BRÊTAS; MATHEUS, 2009).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo realizar uma revisão de literatura acerca das ações da enfermagem no contexto da EM, destacando o papel do enfermeiro na contribuição junto às políticas públicas voltadas para doenças negligenciadas, as quais tem o poder de minimizar a ocorrência desses agravos. Através de alertas sobre a necessidade de investimento em saneamento básico e ambiental, além de ações de educação em saúde, o enfermeiro pode contribuir para a melhora da qualidade de vida das populações menos favorecidas e afetadas por esta parasitose.

Como limitação deste estudo, foi evidenciada a pouca produção científica sobre a temática abordada, embora tendo sido conduzida pesquisa bibliográfica em seis importantes bases de dados, o que pode refletir no pouco envolvimento da enfermagem no contexto da esquistossomose ou no não registro de tais ações. Assim, a realização de pesquisas dentro da temática em questão, bem como o registro das atividades assistenciais da enfermagem ao paciente com EM devem ser incentivadas, proporcionando maior divulgação científica e compartilhamento destas ações.

REFERÊNCIAS

- ASSUNÇÃO, A. A.; FRANÇA, E. B. Years of life lost by CNCND attributed to occupational hazards in Brazil: GBD 2016 study. **Revista de Saúde Pública**, v. 54, p. 28, 2020.
- BARBOSA, A. C. S.; MARCOLIN, G. C. A.; MARCOLIN, M.; SOUZA, A. R. Atuação do enfermeiro como educador em saúde junto a mulheres rurais. **Journal of Management and Primary Health Care**. v. 7, n. 1, p. 13, 2016.
- BRASIL. Ministério da saúde. **Vigilância da esquistossomose mansoni**. 4 ed. Brasília, 2014.
- CARACIOLO, M. F.; MELO, D. S.; QUININO, L. R. M. Avaliação normativa das ações dos enfermeiros da saúde da família no controle da esquistossomose em Pernambuco. **Saúde Debate**. v. 40, n. 111, p. 153-168, 2016.
- CORBANI, N. M. S.; BRÊTAS, A. C. P.; MATHEUS, M.

- C. C. Humanização do cuidado de enfermagem: o que é isso? **Revista Brasileira de Enfermagem**. v. 62, n. 3, p. 349-354, 2009.
- EL-KATSHA, S; WATTS, S. A model for health education. **World Health Forum**. v. 15, p. 29-33, 1994.
- FERRARI, T. C. A.; MOREIRA, P. R. R.; CUNHA, A. S. Clinical characterization of neuroschistosomiasis due to *Schistosoma mansoni* and its treatment. **Acta Tropica**. v. 108, n. 2-3, p. 87-97, 2008.
- GEORGE, J. B. et al. **Teorias de enfermagem: Os fundamentos para a prática**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.
- JOSHI, T. N.; YAMAZAKI, M. K.; ZHAO, H.; BECKER, D. Spinal schistosomiasis: differential diagnosis for acute paraparesis in a US resident. **The Journal of Spinal Cord Medicine**, v. 33, n. 3, p. 256-260, 2010.
- KATZ, N. et al. **Inquérito nacional de prevalência da esquistossomose mansoni e geo-helminthoses**. Fiocruz, 2018. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/datasus/index.php?area=0208> <http://pide.cpqr.fiocruz.br>. Acesso em: 12 mai. 2021.
- LEITE, W. F. J. et al. Disfunções decorrentes da esquistossomose. **Revista Brasileira de Educação e Saúde**, v.10, p.129 - 134, 2020.
- MCMANUS, D. P.; DUNNE, D. W.; SACKO, M. et al. Schistosomiasis. **Nature Reviews Disease Primers**, n. 4, v. 13, p. 1-19, 2018.
- MELO, M. A. S. et al. Percepção dos profissionais de saúde sobre os fatores associados à subnotificação no Sistema Nacional de Agravos de Notificação. **Revista de Administração em Saúde**. v. 18, n. 71, 2018.
- MENDES, K. S.; SILVEIRA, R. 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. 758-764, 2008.
- NANDA INTERNATIONAL INC. **Diagnósticos de enfermagem da NANDA-I: definições e classificação 2018-2020**. 11. ed., Porto Alegre: Artmed. 2018.
- OLIVEIRA, C. M.; CASANOVA, A. O. Vigilância da saúde no espaço de práticas da atenção básica. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 14, n. 3, p. 929-936, 2009.
- OLIVEIRA, L. S.; KUZMA, G. S. P.; COSTA, L. C. V.; JOÃO, P. R. D. Schistosomal myeloradiculopathy in a non-endemic area. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 38, e2018232, 2020.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Atividades da OMS NA região Africana. Relatório Bienal da Directora Regional. OMS 2016-2017**. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2017.
- PARAENSE, W. L.; CORREA, L. R. Susceptibility of *Biomphalaria peregriana* from Brazil and Ecuador to two strains of *Schistosoma mansoni*. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, v. 15, n. 3 p.127-130, 1973.
- PEREIRA, J. A. et al. Brasil. Esquistossomose medular: Análise de 80 casos. **Arquivos de Neuropsiquiatria**. v. 60, n. 3A, p. 603-608, 2002.
- ROJAS, Adianet Hernandez. **Intervenção educativa voltada para prevenção das parasitoses intestinais, em especial Esquistossomose, no município de Jundiá - AL**. Maceió, 36f., 2016. Monografia (Especialização em Estratégia Saúde da Família).
- SANTOS, E. C. et al. Perfil clínico e critérios diagnósticos da mielorradiculopatia esquistossomótica. **Arquivos de Neuropsiquiatria**, v. 59, n. 3, p. 772-777, 2001.
- SANTOS, E. M.; MORAIS, S. H. G. A visita domiciliar na estratégia saúde da família: percepção de enfermeiros. **Cogitare Enfermagem**, v. 16, n. 3, 2011, p. 492-497, 2011.
- SANTOS, S. C. et al. Representações sociais de profissionais de saúde sobre doenças negligenciadas. **Escola Anna Nery**, v. 21, n. 1, e20170016, 2017.
- SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE. Subsecretaria de Atenção Primária, Vigilância e Promoção da Saúde. Superintendência de Atenção Primária. **Caderno do aluno. Curso introdutório em saúde da família**. 1. ed. Rio de Janeiro: SMS, 2017. 88p.
- TEODORO, T. M.; JANOTTI-PASSOS, L. K.; CARVALHO ODOS, S.; CALDEIRA, R. L. Occurrence of *Biomphalaria cousini* (Mollusca: Gastropoda) in Brazil and its susceptibility to *Schistosoma mansoni* (Platyhelminths: Trematoda). **Mol Phylogenetics and Evolution**. v. 57, n. 1, p. 144-151, 2010.
- TESSER, E. et al. Líquido Cefalorraquidiano no diagnóstico da esquistossomose raquimedular. **Arquivos de Neuropsiquiatria**. v. 63, n. 34, p. 661-665, 2005.
- WEERAKOON, K. G; GOBERT, G. N.; CAI, P.; MCMANUS DP. Advances in the Diagnosis of Human Schistosomiasis. **Clinical Microbiology Reviews**, v. 28, n. 4, p. 939-967, 2015.