

O TEMA TRANSVERSAL SAÚDE E O ENSINO DE CIÊNCIAS: REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE PROFESSORES SOBRE AS PARASITOSES INTESTINAIS
(The transversal subject health and science teaching: social representations of teachers about intestinal parasites)

Natanael Bezerra Monroe [natanaelmonroe@hotmail.com]
Pablo Ricardo Ramalho Leite [pabloramalho@yahoo.com.br]
Daniilo Nunes Santos [daniilo.nunes@ymail.com]
Jackson Ronie Sá-Silva [jacksonronie@ig.com.br]
Departamento de Química e Biologia. UEMA.
Cidade Universitária Paulo VI. Tirirical.
65135-000 São Luís. Brasil.

Resumo

As enteroparasitoses representam um grave problema de Saúde Pública. Crianças em idade escolar são as mais acometidas pelas parasitoses intestinais. Para que aconteçam intervenções pontuais e planejadas de prevenção das parasitoses intestinais na escola é importante compreender as representações dos docentes sobre a temática. Assim, a pesquisa se propôs a problematizar o tema das parasitoses intestinais e suas conexões com o ensino de Ciências. Quatro professoras participaram da investigação. Para a apreensão das representações sociais sobre saúde, parasitoses intestinais e ensino de Ciências foram realizadas entrevistas semiestruturadas em formato de grupo focal. As representações expressadas informam que as professoras detêm conhecimentos científicos sobre o tema. No entanto, muitas ideias e percepções sobre a transmissão e a prevenção das parasitoses intestinais estão estruturadas em saberes do senso comum os quais devem ser questionados e problematizados. É preciso reconhecer e valorizar a escola como agência de saúde, assim como o papel dos docentes como promotores dessa ação.

Palavras-chave: representações sociais; ensino de ciências; educação em saúde; enteroparasitoses.

Abstract

The parasitic infections represent a serious public health problem. School children are the most affected by intestinal parasites. In order to make happen planned and specific interventions for prevention of intestinal parasites in school it is important to understand the representations of teachers on the subject. So, the research aimed to discuss the issue of intestinal parasites and their connections with the teaching of science. Four teachers participated in the investigation. To obtain the social representations of health, intestinal parasites and science teaching semi-structured interviews were conducted in the form of focus group. The representations expressed inform that teachers possess scientific knowledge on the subject. However, many ideas and perceptions about transmission and prevention of intestinal parasites are structured around knowledge of common sense which should be questioned and problematized. We must recognize and value the school as a health agency, as well as the role of teachers as promoters of this action.

Keywords: social representations; science education; health education; intestinal parasites.

Introdução

As enteroparasitoses, doenças cujos agentes etiológicos são helmintos ou protozoários intestinais, representam um grave problema de Saúde Pública (Oro et al., 2010, p. 151). Crianças em idade escolar são as mais acometidas e de forma mais grave pelas parasitoses intestinais (Bencke et al., 2006, p. 32). Embora apresentem baixa taxa de mortalidade, as enteroparasitoses são responsáveis por altos índices de morbidade, especialmente nos países em desenvolvimento,

onde são utilizadas como indicadores do desenvolvimento socioeconômico (Oro et al., 2010, p. 151). Ainda, a investigação parasitológica tem sido amplamente negligenciada no país (Basso et al., 2008, p. 263) e de acordo com Oro et al. (2010), sua alta prevalência se deve, principalmente, ao difícil acesso ao saneamento básico e à falta de programas de educação sanitária para a população mais carente.

No Maranhão, o quadro não é diferente do encontrado no resto do país e, se direcionarmos a situação para a população infanto-juvenil escolar, os estudos evidenciam incidências preocupantes (Alves, 2010, p. 22; Silva-Souza et al., 2008, p. 7; Assunção, 2006, p. 28). Neste cenário, a educação para a saúde pode cumprir papel de destaque por favorecer o processo de conscientização quanto ao direito à saúde e instrumentaliza para a intervenção individual e coletiva sobre os condicionantes do processo saúde/doença (Brasil, 2006, p. 68). Sendo a escola local fundamental para a transmissão, mediação e problematização de conceitos, hábitos de vida, valores e atitudes, possuindo impacto na formação da criança e do adolescente, essa instituição contribui para o desenvolvimento de atitudes saudáveis.

Numa perspectiva social, é importante um “novo olhar” sobre a forma como construímos e partilhamos ideias, conceitos e conhecimentos, por suas implicações no modo que compreendemos e enfrentamos os problemas do nosso cotidiano (Graça; Moreira & Caballero, 2004, p. 38). Nesse sentido, é importante que realizemos a compreensão das representações sociais dos sujeitos envolvidos no processo educativo em saúde visto que elas podem fornecer a dimensão da complexidade do objeto. E como forma de perceber ideias, conceitos e vivências sobre os temas saúde, ensino de Ciências e parasitoses intestinais temos o aporte teórico-metodológico das Representações Sociais (RS). Representação social é um tipo de saber, socialmente negociado e contido no senso comum, que permite ao indivíduo uma visão de mundo e o orienta nas estratégias que desenvolve em seu meio social. Somente no interior de um determinado contexto social e cultural é que as representações adquirem sentido e significado (Santos & Andrade, 2003, p.32).

De acordo com Graça; Moreira & Caballero (2004), o conhecimento da representação social que um indivíduo tem de um determinado objeto constitui um modo de entender como ele interroga e interpreta os sinais da realidade que constrói. Tal como noutros domínios, as representações sociais constituem, no âmbito da educação o campo integrador de significação que organiza e orienta o pensamento social e a prática educativa (Maya, 2000, p. 29). As representações dos professores sobre determinado tema/objeto, tem forte impacto sobre os conteúdos ministrados em sala de aula. Devido à sua importância na vida social, é tão fundamental como o estudo do conhecimento científico, uma vez que são as nossas representações que regem as relações que estabelecemos com os outros e com o mundo (Graça; Moreira & Caballero, 2004, p. 38). Neste sentido, a presente pesquisa desenvolveu-se objetivando discutir o Tema Transversal Saúde no ensino de Ciências utilizando-se da problemática das parasitoses intestinais como tema central de discussão, a partir da realidade local de uma escola municipal de Educação Básica situada nas proximidades da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), em São Luís, Maranhão.

Nosso estudo foi realizado com o intuito de problematizar sobre a importância de ações em Educação em Saúde a partir do desvelamento de uma realidade que não é valorizada pelo poder público. Compreendemos que ações em educação podem contribuir para minimizar esse quadro. Assim, para que aconteçam intervenções pontuais e planejadas de prevenção das parasitoses intestinais na escola, a partir de aulas de Ciências ou outras disciplinas do currículo fundamental, é produtivo compreender as representações docentes sobre os temas Saúde, Parasitoses Intestinais e Ensino de Ciências para que possam ser planejadas intervenções preventivas que levem em conta os conhecimentos e saberes dos docentes.

Concepções teórico-metodológicas sobre as representações sociais

A teoria das representações sociais está hoje no centro de um debate interdisciplinar sobre a relação das construções simbólicas com a realidade social. De acordo com a visão de Madeira (2011), as representações sociais são caracterizadas como fenômenos complexos que dizem respeito ao processo pelo qual o sentido de um determinado objeto é estruturado pelo sujeito, no contexto de suas relações socioculturais. Esse processo não se opera no vazio: espacializa e temporaliza o binômio sujeito-objeto, nas relações mutuamente constitutivas indivíduo-sociedade. Ao definir essas relações como suporte, evidencia-se a necessidade de superar a estagnação de dicotomias, para que se possa chegar a uma maior aproximação do movimento contínuo, através do qual, na relação com o(s) outro(s), um dado objeto torna-se concreto para o homem que, nesse mesmo processo, também se constrói, isto é, reconhece-se e cria condição de ser reconhecido.

O estudo das representações sociais, portanto, caracteriza-se como um esforço para superar a fragmentação, o reducionismo, o determinismo e a objetividade excessiva que marcam ainda hoje as construções teóricas de muitas áreas do conhecimento. Nestas construções, o homem surge esvaziado de si, de seus afetos, de suas vivências, de sua cultura, enfim, da emoção e da história. A abordagem das representações sociais, ao contrário, atualiza a complexidade, assumindo perspectivas dinâmicas, articuladas, históricas e relacionais na definição e na abordagem daquele fenômeno, na delimitação de objetos e na análise teórica a ser construída (Moreira & Jesuino, 2011, p.23).

Representações sociais são esquemas mentais coletivos e individuais, elaborados a partir das relações sociais vigentes, tais como elas são vividas pelos grupos e pelos sujeitos humanos, o que implica necessariamente um aspecto subjetivo, isto é, de absorção, interiorização e elaboração pelos sujeitos individuais nas mais diversas situações de vida, e um aspecto objetivo, isto é, de natureza coletiva, portanto histórico, cultural e sujeito a mudanças. As representações condicionam, dessa forma, padrões de atitudes, sentimentos, ações e interações individuais e coletivas. Para Queiroz & Carrasco (1995), representação social é um tipo de saber, socialmente negociado e contido no senso comum, que permite ao indivíduo uma visão de mundo e o orienta nas estratégias que desenvolve em seu meio social. Somente no interior de um determinado contexto social e cultural é que as representações adquirem sentido e significado. Esse saber, profundamente mergulhado no imaginário social, estrutura-se por meio de símbolos, de imagens, de figuras de linguagem ou de percepção, como a alegoria, a metáfora, os “sinais”, as analogias, os “indícios”, os sonhos, enfim, num conjunto de referências que formam a matéria-prima de nossas concepções e opiniões nos domínios do agir, do pensar e do sentir. E, dessa forma, as representações sociais tendem a se apresentar como modelos de ação, de percepção ou de sentimento a serem adotados por indivíduos pertencentes a grupos e, às vezes, às grandes coletividades, como nações, etnias ou classes sociais. Cobrindo toda a gama dos domínios do agir, do pensar e do sentir humano, as representações sociais funcionam “como um sistema de interpretação da realidade que rege as relações dos indivíduos com o seu meio físico e social; ela vai influenciar seus comportamentos e suas práticas” (Albaracín, 2012, p. 28). Enfim, como afirmam Lefevre & Lefevre (2010, p.23), as representações sociais são “reelaborações, metabolizações de conhecimentos e informações geradas em certo número de espaços sociais onde, modernamente, tais conhecimentos são produzidos e ou difundidos”.

Metodologia

A investigação, de enfoque qualitativo, teve como ambiente de pesquisa a Unidade de Educação Básica “Prof. Nascimento de Moraes”, localizada no bairro Cidade Operária, São Luís – MA. O referido bairro encontra-se nas imediações do campus Paulo VI da Universidade Estadual

do Maranhão (UEMA). Nove professoras que lecionam no turno matutino a modalidade ensino fundamental do 2º ao 5º anos foram entrevistadas a partir da técnica de entrevista “Grupo Focal”¹, seguindo as orientações metodológicas de Kitzinger (2009) e Víctora; Knauth & Hassen (2000). Para a apreensão das representações sociais das docentes sobre os temas Saúde, Parasitoses Intestinais e Ensino de Ciências, realizamos dois momentos de entrevista. Antes de iniciarmos a entrevista propriamente dita, explicávamos os objetivos e como seria realizada. Utilizamos um roteiro semi-estruturado contendo algumas questões que pudessem dar o encaminhamento da ação de pesquisa. Duas entrevistas em formato de Grupo Focal foram realizadas. O primeiro Grupo Focal foi realizado com seis professoras e o segundo com três professoras. As docentes foram questionadas sobre alguns conceitos em parasitoses intestinais, o conceito de Saúde e o papel da escola como agência promotora de ações preventivas tendo como perspectiva o ensino de Ciências. As entrevistas realizadas nos grupos focais foram gravadas, transcritas e categorizadas. A categorização seguiu os pressupostos teórico-metodológicos da Análise do Conteúdo proposto por Minayo (2008). Os dados originados da transcrição e categorização das entrevistas foram identificados por letras maiúsculas², de modo a preservar o anonimato das professoras.

Resultados e Discussão

Os grupos focais forneceram informações sobre o entendimento dos temas “Saúde”, “Parasitoses Intestinais” e “Ensino de Ciências”. Apresentamos a seguir as ideias construídas pelas entrevistadas. Tais representações foram reunidas nas seguintes categorias de análise: “*Representações sobre Saúde*”, “*Representações sobre as parasitoses intestinais*”, “*Representações sobre o processo de transmissão das parasitoses intestinais*”, “*Representações sobre sinais e sintomas das parasitoses intestinais*” e “*Pensar a prevenção das parasitoses intestinais a partir do Ensino de Ciências*”.

“*Representações sobre Saúde*”

Quando questionadas sobre o conceito de Saúde, as docentes descreveram duas representações que chamaram a atenção. A primeira subcategoria foi: “Saúde é bem-estar”. Na visão das docentes, a saúde tem relação direta com a vontade de viver, com o bem estar físico e mental de seus alunos. Vejamos os depoimentos das professoras:

“[...] *A questão do ‘bem estar’*[...]” (G1/P1)

“[...] *É o bem-estar, o bem estar físico e mental* [...]” (G2/P2)

“[...] *Saúde é quando você tem vontade de viver, vontade de superar as dificuldades da vida* [...]” (G2/P1)

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS) (1997), a Saúde é um estado de completo bem estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença ou enfermidade. Observamos

¹Kitzinger (2009) explicita que os Grupos Focais constituem um tipo de entrevista em grupo que valoriza a comunicação entre os participantes da pesquisa a fim de gerar dados. Ainda, os Grupos Focais são explicitamente projetados para valorizar a interação grupal objetivando fornecer tipos distintos de dados. Isso significa, segundo Kitzinger, que “em vez de o pesquisador pedir a cada pessoa para responder a uma pergunta por vez, as pessoas são estimuladas a falar uma com as outras, a perguntar, a trocar histórias e a comentar sobre as experiências e os pontos de vista uma das outras” (KITZINGER, 2009, p.33).

²As letras G e P significam, respectivamente, *Grupo Focal* e *Professora*. Assim, ao nos referirmos, por exemplo, a um trecho da fala de uma docente que contém a inscrição (G1/P1) estaremos nos referindo ao *Grupo Focal 01* e à *Professora 01*.

que as concepções das professoras não diferem daquela proposta por Órgãos da Saúde como a OMS. Em contrapartida, concordamos com a ideia de que o conceito de Saúde proposto pela OMS é na verdade “símbolo de um compromisso”. Não se pode alcançar um “estado de completo bem estar”, visto que as demandas sociais como pobreza, ausência de emprego, educação deficiente e acesso aos serviços de saúde de qualidade impedem que esse conceito seja de fato incorporado. Saúde não é um “estado estável”, que uma vez atingido possa ser mantido (Brasil, 2006, p. 65).

Segundo Houaiss; Villar & Franco (2008, p. 218), o conceito de Saúde pode ser definido como o “*estado de equilíbrio dinâmico [...] o qual mantém as características estruturais e funcionais do organismo dentro dos limites normais [...]*”. Tal conceito é plausível, entretanto, exclui as esferas “mental” e “social” presentes nas populações humanas e que muito tem a ver com a saúde dos indivíduos. Porém, este insere um termo interessante, o “equilíbrio dinâmico”. Em contraste com o “estado de completo bem estar”, o “equilíbrio dinâmico” é mais flexível, pois embora trate de “equilíbrio” este, por ser “dinâmico”, nunca é completamente estável.

De certo, um conceito fechado de Saúde é por vezes inapropriado. A própria compreensão de saúde tem também alto grau de subjetividade e determinação histórica, na medida em que indivíduos e sociedades consideram ter mais ou menos saúde dependendo do momento, do referencial e dos valores que atribuem a uma situação (Brasil, 2006, p. 65).

A segunda subcategoria formulada a partir das falas das docentes foi: “Saúde numa visão biologicista”. Segundo as professoras, seus alunos estão saudáveis quando, por exemplo, estão livres de doenças, apresentam disposição para praticar esportes, desenvolver atividades ou para estudar. Vejamos alguns depoimentos:

“[...] *É estar livre de doenças [...]*” (G1/P1)

“[...] *Enquanto a criança se sente com saúde ela tem disposição pra desenvolver as atividades, disposição pra jogar bola, disposição pra estudar [...]*” (G1/P2)

“[...] *Sem saúde, não funciona nada. É igual você ter um relógio, tira uma pecinha, não funciona [...]*” (G2/P3)

Como foi visto anteriormente, a ideia de Saúde, é ampla e irrestrita ao simples fato de estar livre de doenças. Percebemos então, como a noção puramente biológica leva a uma visão simplista do conceito de Saúde. Em outras palavras, numa visão biologicista, apenas a esfera do bem estar físico é levada em consideração. O discurso de uma das docentes, que diz: “[...] *Sem saúde, não funciona nada. É igual você ter um relógio, tira uma pecinha, não funciona [...]*”, nos faz refletir sobre o que é representado como condição de saúde.

A ideia de que o corpo humano funcionaria de forma semelhante a uma máquina não é nova. O filósofo Descartes foi aquele que, no século XVII, levou o mais longe possível a utilização da máquina como modelo de reflexão sobre o corpo humano e animal (Gristelli, 2009, p. 83). Para Gristelli (2009, p. 83), “*O contexto científico da época favorecia o paralelo entre a máquina e o ser vivo, sem que isso fosse uma desvalorização do segundo, mas, ao contrário, significando a possibilidade de sua compreensão teórica*”.

Apesar de certas semelhanças entre a fisiologia humana e o trabalho das máquinas, o homem não funciona, nem tão pouco age como uma. Dessa maneira, pensar sobre Saúde de forma ampla requer a desconstrução da visão puramente biológica. Uma nova compreensão de Saúde deve então ser construída, como resultante da interação de fatores relativos ao indivíduo e à comunidade, inseridos em um ambiente proporcionador de bem estar não apenas físico, mas também social e cultural.

“Representações sobre as parasitoses intestinais”

As docentes foram questionadas sobre o conceito de parasitoses intestinais. Do diálogo com as professoras surgiram representações que foram agrupadas na seguinte subcategoria: “As parasitoses são lombrigas”. Para elas, as parasitoses intestinais são denominadas lombrigas.

“[...] *Digamos que alguém está com lombriga, está com Ascaris [...]*” (G1/P1)

“*A lombriga? Não vamos sair do popular! [...]*” (G2/P1)

“[...] *No popular, eu estou cheia de lombriga! [...]*” (G2/P3)

De acordo com Sá-Silva et al. (2010), a representação de verminoses (ou das parasitoses intestinais em geral) serem “lombrigas” tem como grandes reforçadores os veículos de comunicação, além das campanhas educacionais promovidas pelos órgãos oficiais de saúde, e também os livros didáticos, com linguagem coloquial, que associam essa ideia. Todavia, esse não é o único motivo. Pesquisas sobre parasitoses intestinais realizadas em escolares ludovicenses³ apresentam o *Ascaris lumbricoides* como o helminto de maior incidência. Alves (2010), estudando a incidência de parasitos intestinais em escolares do ensino fundamental verificou índice de positividade para este helminto igual a 48%. Assunção (2006), estudando as parasitoses intestinais também em alunos do ensino fundamental, encontrou 56,66% de positividade para o *Ascaris lumbricoides*. Em estudo semelhante, Cavalcante (2006), analisando a incidência de parasitos intestinais em alunos do 2º a 5º anos de uma Unidade Integrada, diagnosticou 80,9% de positividade para o *Ascaris lumbricoides*. Em todos estes trabalhos o *Ascaris lumbricoides* foi o helminto de maior incidência. Assim, devido sua alta incidência, esse helminto é símbolo de doença parasitária intestinal em nível mundial (Gasparini & Portella, 2004, p. 97).

As falas das docentes revelam o quanto a “lombriga”, ou ainda o “*Ascaris*” é comum. Isto, não apenas por conta dos reforçadores midiáticos, mas também pelos altos índices desse parasito nos inquéritos coproparasitológicos. A “lombriga”, infelizmente, ainda faz parte do dia a dia delas e de muitos outros brasileiros. Tal fato pode ainda ser evidenciado a partir da análise da letra da música “Isaltina”, do compositor Falcão. Assim como as artes de forma geral, a música pode ser estudada enquanto sua função representativa, sob a perspectiva das representações sociais (Nunes, 2005, p. 43). Nos primeiros trechos da música vemos: “*Isaltina! Olha o tamanho da lombriga que o menino botou! [...]*”. Em outro trecho mais adiante encontramos: “*Taenia pena, mas não mate o porco Isaltina, pois a bicha era como um fio era fina [...]*”. Ao analisarmos estes dois trechos, evidenciamos que o verme ao qual a música se refere é na verdade a *Taenia solium* (o termo referente ao gênero é inclusive encontrado escrito de forma literal na música), um platelminto que, segundo Neves (2005), possui parte do seu ciclo de vida no porco e é responsável pelo complexo teníase-cisticercose no homem. Por que então, ele usa o termo “lombriga”? Porque como vimos, de acordo com Nunes (2005), a música pode expressar as representações que circulam sobre um determinado tema em determinado grupo social. O compositor Falcão, por meio desta música, assim como as professoras em suas representações, faz uma alusão bem direta ao problema das parasitoses intestinais na população brasileira.

A segunda subcategoria que trata das representações sobre as parasitoses intestinais denomina-se “As parasitoses são microorganismos”. As representações que as professoras têm são de que os parasitos intestinais sejam um tipo de microorganismo ou, de acordo com elas, “uma coisa invisível”. Vejamos o que pensam as docentes:

³ Ludovicense: aquele ou aquela que nasce na cidade de São Luís, estado do Maranhão (Houaiss; Villar & Franco, 2008, p.471).

“[...] *É um tipo de microorganismo que cresce dentro do teu organismo [...]*” (G2/P1)

“[...] *é uma coisa invisível que cresce dentro de você e você não sabe que está, mas, no entanto, os sintomas mostram que você não está legal [...]*” (G2/P3)

Todos os parasitos intestinais são microscópicos em pelo menos alguma fase do seu ciclo de vida (Neves, 2005, p. 455). Analisando a morfologia de alguns parasitas do intestino humano é possível constatar tal afirmativa. Os protozoários de um modo geral apresentam duas formas: trofozoíto e o cisto, podendo isto ser constatado através do exame de fezes (Rey, 2001, p. 790). A *Entamoeba histolytica/dispar*, por exemplo, possui, quando na forma cística, de 10 a 15 µm e na forma trofozoítica de 20 a 30 µm (Rey, 2001, p. 288); a *Giardia lamblia* na forma cística tem cerca de 12 µm e na forma trofozoítica 12 a 15 µm (Rey, 2001, p. 272). Portanto, estruturas biológicas microscópicas. Os helmintos parasitos intestinais do homem, quando ovos, medem 50 µm (*Ascaris lumbricoides*) (Neves, 2005, p. 254), entre 40 e 60 µm (ancilostomídeos) (Neves, 2005, p. 261) e ainda 50 µm de comprimento por 22 µm de largura (*Trichuris trichiura*) (Neves, 2005, p. 290). Todos estes, em tais estágios, podem ser observados somente ao microscópio. Em contrapartida, os helmintos quando adultos apresentam-se em tamanhos visíveis a olho nu, por exemplo, medindo de 20 a 30 cm (*Ascaris lumbricoides*) e de 3 a 5 cm (*Trichuris trichiura*) (Gasparini & Portella, 2004, p. 109).

Ao elencar a ascaridíase, a tricuriíase, a ancilostomíase, a amebíase e a giardiíase como as parasitoses de maior prevalência no mundo, Visser et al. (2011, p. 3482) nos informa: “*No Brasil, faltam dados estatísticos que mostrem a real prevalência destes microorganismos, sendo a maior parte das informações decorrentes de estudos pontuais*” (grifo nosso).

Precisamos ter cuidado, pois o leitor pode compreender a ideia de forma errada, quando esta se apresenta escrita dessa forma. Alguém que leia essa proposição divulgada por Visser et al. (2011) pode pensar que os agentes etiológicos das parasitoses intestinais mais prevalentes no mundo são exclusivamente microorganismos. Porém, as formas que promovem ação espoliativa nos indivíduos em se tratando de enteroparasitoses causadas por helmintos (neste caso ascaridíase, tricuriíase e ancilostomíase), são todas macroscópicas, apesar de no seu ciclo de vida ter uma fase microscópica.

Por fim, a terceira subcategoria construída sobre o tema das parasitoses intestinais foi “São parasitos, amebas e vermes...”. Na concepção das docentes os parasitos são conhecidos como amebas ou como vermes. Vejamos algumas de suas concepções:

“*São os parasitos que a criança adquire [...]*” (G1/P2)

“*[...] Ajuda a você não ter saúde [...] tipo ameba e outros [...]*” (G2/P1)

“*[...] eu lembro que eu peguei essa verme [...]*” (G2/P2)

O termo “parasito” é uma generalização, pois se refere não somente aos organismos parasitos que albergam o intestino, mas a qualquer um que possua interação com um organismo hospedeiro do qual se beneficie, e isto, ocorrendo em qualquer outra parte do corpo do referido organismo (Neves, 2005, p. 4; Rey, 2001 p. 59). A docente ao dizer que parasitoses intestinais “*São os parasitos que a criança adquire [...]*”, faz, desse modo, o emprego coerente do termo, pois os responsáveis por tais doenças são classificados como “parasitos”.

Um dos parasitos intestinais frequentemente encontrados em pesquisas parasitológicas é a *Entamoeba histolytica/dispar* (Sá-Silva et al., 2010, p. 85; Visser et al., 2011, p. 3485), agente etiológico da amebíase. Conhecida popularmente como ameba, esse parasito é responsável, segundo Neves (2005), por causar ulcerações intestinais, diarreia sanguinolenta, obstrução gastrointestinal e

peritonite. De modo semelhante ao que ocorre com o *Ascaris lumbricoides*, esse organismo é símbolo de parasitose intestinal, possivelmente pelo fato de estar muito presente em inquéritos coproparasitológicos. O discurso de uma docente referindo-se à ameoba como um parasito intestinal reforça essa ideia: “[...] *tipo ameoba e outros* [...]”.

A representação de que parasitoses intestinais são verminoses está presente no imaginário social. As docentes representaram em suas falas, frequentemente, o termo “verme” para designar as enteroparasitoses. De acordo com Sá-Silva et al. (2010), apesar de ser marcante a ideia de que verminose é parasitose intestinal devemos lembrar que não podemos tratá-las como sinônimas. Além dos helmintos, os protozoários intestinais devem também ser incluídos nesse conceito. As parasitoses intestinais são doenças causadas por helmintos e protozoários, que se instalam no intestino do hospedeiro (Oro et al., 2010, p. 152).

“Representações sobre o processo de transmissão das parasitoses intestinais”

Quando indagadas sobre as formas de transmissão das parasitoses intestinais as professoras explicitaram conceitos interessantes. A partir de suas falas, construímos três subcategorias derivadas da categoria “Representações sobre o processo de transmissão das parasitoses intestinais”. A primeira subcategoria formulada foi “Falta de higiene como fator de transmissão”. Na compreensão das docentes, os maus hábitos de higiene apresentam-se como um dos principais fatores de transmissão das parasitoses intestinais. Vejamos algumas representações:

“É a questão da higiene [...]” (G1/P2)

“[...] hábitos de higiene, andar descalço [...]” (G2/P1)

“[...] os nossos alunos não têm o hábito, por exemplo, de ir ao banheiro e lavar as mãos. [...] não têm o hábito de lavar as mãos antes do lanche [...] andam descalços [...]” (G2/P3)

A falta de higiene é, sem dúvida, uma das principais causas para o acometimento de parasitoses intestinais, principalmente de crianças em idade escolar. Todas as doenças parasitárias estão diretamente ligadas a questões de higiene ambiental ou individual (Lopes & Peres, 2010, p. 44). Vários autores reforçam a importância de se aprender bons hábitos de higiene, e por meio deles minimizar os elevados índices de positividade para helmintos e protozoários intestinais (Sá-Silva et al., 2010, p. 92; Brasil, 2006, p. 78; Oro et al., 2010, p. 154). Índices estes constatados em várias outras pesquisas sobre parasitoses intestinais em escolares (Alves, 2010, p. 22; Sá-Silva et al., 2010, p. 85; Silva-Souza et al, 2008, p. 7). No documento Saúde dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) sugere-se aos professores que trabalhem com seus alunos, dentre outros conteúdos: “medidas práticas de autocuidado para a higiene corporal, como a utilização adequada de sanitários, lavagem das mãos antes das refeições e após as eliminações, limpeza de cabelos e unhas, higiene bucal, uso de vestimentas e calçados apropriados, banho diário” (Brasil, 2006, p. 78).

As docentes entrevistadas revelaram ter conhecimento da importância da higiene na prevenção das parasitoses intestinais em seus alunos. Todavia, quais atitudes nossas escolas tem tomado diante desse tema? Será que elas estão buscando, diariamente, auxiliar a construção de hábitos saudáveis em seus alunos ou isto ocorre apenas em datas específicas?

Reforçamos a ideia de que a intervenção diária, por meio da escola e do professor, é fundamental para a desconstrução de hábitos de higiene prejudiciais à saúde por parte dos escolares. Por meio da educação – uma das medidas profiláticas mais importantes ante as parasitoses intestinais – isto é possível.

A segunda subcategoria construída sobre o tema do processo de transmissão das parasitoses intestinais foi: “a transmissão se dá por água, alimentos contaminados e objetos”. Vejamos o que pensam as professoras:

“[...] a questão também dá água, a maioria das águas são contaminadas, então, isso atrai muito essa questão.” (G1/P2)

“[...] Você pega “amarelão”, no meu ponto de vista, se você comer algum alimento que esteja infectado por essa verminose.” (G2/P1)

“Contato direto com os alimentos mal lavados, não só com os alimentos, mas eu acredito que seja com o contato com qualquer outro tipo de objeto. Qualquer objeto que esteja contaminado, eu acho que já contrai a Ascaris.” (G2/P2)

Muitos são os enteroparasitos que podem ser veiculados através de alimentos e água contaminados (Uchoa et al., 2004, p. 2). As mãos das pessoas podem transportar as formas infectantes, sejam de cistos de protozoários ou ovos de helmintos. A infecção humana é mais comum em crianças, por meio da via oral-fecal, sendo águas e alimentos contaminados os principais veículos de transmissão (Toscani et al., 2007, p. 282).

Percebemos que o conhecimento das docentes sobre quais os principais meios de transmissão das várias parasitoses intestinais, especialmente em crianças, é satisfatório, pois elas associam a transmissão destas a água e alimentos contaminados. Isto é significativamente importante, pois locais como creches e escolas constituem ambientes propícios para a disseminação dessas doenças (Assunção, 2006, p. 28; Cavalcante, 2006, p. 21). Vale ressaltar que na fala de uma das professoras existiu uma representação sobre a transmissão de ancilostomídeos – representado pela docente como “amarelão” – que não reflete a realidade: *“[...] Você pega “amarelão”, no meu ponto de vista, se você comer algum alimento que esteja infectado por essa verminose”*. Os ovos de ancilostomídeos são eliminados pelas fezes do homem e, ao encontrarem um ambiente propício, passam à forma larvária. Essas larvas penetram na pele, conjuntiva, mucosas ou por via bucal (Andrade et al., 2010, p. 234). A transmissão de ancilostomídeos não possui relação direta com água e alimentos contaminados, pois sua forma infectante, a larva filarióide, surge da eclosão do ovo em solo adequado (Neves, 2005, p. 262). Os ancilostomídeos fazem parte de um grupo de vermes classificados como geohelmintos, tendo parte do seu ciclo de vida associado ao solo (Neves, 2005, p. 29).

A ancilostomíase, de acordo com Andrade et al. (2010) é vulgarmente conhecida como doença do amarelão devido à presença de pronunciada anemia. Ezema et al. (2005) observaram uma associação entre anemia e a diminuição da capacidade cognitiva infantil, resultando em déficit de aprendizado e índices de repetência e evasão escolar significativos. Portanto, é indiscutível a importância de se conhecer as variadas formas de transmissão das parasitoses intestinais. Os docentes têm responsabilidades em contribuir no processo de construção de conhecimentos de seus alunos sobre as formas de prevenção das parasitoses intestinais.

A terceira subcategoria construída a partir da fala das docentes foi “relações entre meio ambiente, ausência de saneamento e transmissão”. Analisando o depoimento das professoras percebemos que para elas a transmissão das parasitoses intestinais nos escolares está intimamente relacionada à ausência de saneamento básico no ambiente em que eles vivem:

“[...] As nossas crianças que nós recebemos, têm muitas que não tem saneamento básico, isso também influi muito.” (G1/P2)

“[...] Aonde eles moram não tem canalização de esgoto,[...] em relação a São Luís, você pode dizer que mais de 70% das ruas dos bairros não tem uma canalização de esgoto.” (G2/P1)

A prevalência de parasitoses intestinais é alta em locais nos quais as condições de vida e de saneamento básico são insatisfatórias ou inexistentes (Andrade et al., 2010, p. 232). As docentes expressam esta concepção ao explicitarem a situação de seus alunos e da localidade onde elas moram. Conceituado como o “conjunto de medidas visando preservar ou modificar as condições do meio ambiente, com a finalidade de prevenir doenças e promover a saúde” (Barros, 2005, p. 23), o saneamento básico é um dos mais importantes meios de prevenção de doenças.

Estudos sobre as relações entre saneamento básico e transmissão das parasitoses intestinais demonstram que a combinação de medidas como saneamento e educação sanitária são fundamentais para eliminar as infecções parasitárias que acometem os intestinos (Bóia et al., 2006, p. 193). Vale ressaltar que a o saneamento básico, um direito de todo cidadão, não é de responsabilidade da escola ou dos professores, mas do poder público, seja na esfera municipal, estadual ou federal. Isto nos leva a questionar: Que ações o poder público tem promovido para melhorias no saneamento básico oferecido à população brasileira e ludovicense?

“Representações sobre sinais e sintomas das parasitoses intestinais”

As professoras foram questionadas sobre as manifestações clínicas das parasitoses intestinais. Segundo as docentes, as parasitoses causam diversos problemas nos estudantes e existem sintomas peculiares às essas enfermidades. Vejamos alguns depoimentos:

“[...] a criança como eu disse a palidez também, anemia, tudo são fatores [...], ela se torna apática [...]” (G1/P2)

“A gente vê que alguns alunos são totalmente desanimados, eu tenho um aluno que, se fosse a ‘olho nu’, nem necessitava de exame de fezes pra detectar, totalmente pálido, desanimado, todo apático.” (G2/P1)

“[...] dor de barriga, está se sentindo mole, febril, tontura [...]” (G2/P3)

Os sintomas relatados pelas professoras se enquadram, de maneira geral, no que é divulgado sobre o quadro clínico das parasitoses intestinais em textos da área assim como em campanhas do Ministério da Saúde ou nas mídias televisiva, impressa ou radiofônica (Oro et al., 2010, p. 152; Biasi et al., 2010, p. 177).

De acordo com Ferreira et al. (2004), além dos sinais e sintomas clássicos das parasitoses intestinais, as crianças em idade escolar apresentam dificuldade de aprendizado e atraso no crescimento, resultando em baixo rendimento escolar. Assim, concordamos com Silva; Santos & Fonseca (2010), quando afirmam que é necessário que ocorra mudanças significativas no ensino para facilitar a compreensão, a prevenção e a profilaxia destas parasitoses. Tais conteúdos, sem dúvida, precisam ser trabalhados pelas escolas e professores.

A vivência constante com as crianças, no ambiente escolar, permite aos professores perceberem quando um de seus alunos não está bem. Uma das docentes afirma que *“[...] se fosse a ‘olho nu’[...]”* ela diria que um de seus discentes possui parasitose intestinal. O que queremos pontuar, é que o professor, por ter contato diário com seus alunos, pode auxiliar no encaminhamento destes ao posto de saúde ou alertá-los da necessidade de tratamento médico. Por meio do Ensino de Ciências, por exemplo, os docentes podem contribuir para o processo preventivo das parasitoses intestinais através da construção de conhecimentos úteis que levem os estudantes a

desenvolverem hábitos saudáveis frente a inúmeras patologias infecciosas e parasitárias.

“Pensar a prevenção das parasitoses intestinais a partir do Ensino de Ciências”

Instigadas a falar sobre a prevenção das parasitoses intestinais a partir do Ensino de Ciências, as professoras explicitaram representações interessantes. Em seus discursos, construímos três subcategorias derivadas da categoria “Pensar a prevenção das parasitoses intestinais a partir do Ensino de Ciências”. A primeira subcategoria denominamos: “A construção do conhecimento sobre as parasitoses intestinais pela valorização das ideias prévias das professoras.” Vejamos alguns discursos que traduzem essa subcategoria:

“[...] eu lembro muito bem que mamãe dizia assim: ‘olha, cuidado para ti não pegar amarelão comendo esse barro!’ Quer dizer, eu cresci com esse conhecimento.” (G2/P2)

“A lombriga? Não vamos sair do popular! [...]” (G2/P1)

“Pra mim, é desconhecido! Pode ser que a gente conheça por outro nome.” (G2/P2)

Analisando as falas das docentes, observamos que as mesmas valorizam e, possivelmente, utilizam as aprendizagens e conhecimentos adquiridos sobre as parasitoses intestinais no decorrer de suas vidas, quer seja na infância, na família ou no cotidiano. Estes conhecimentos por sinal são ferramentas para a construção de novos conhecimentos. A questão aqui tratada, não é apenas se estes conhecimentos prévios possuem bases científicas sólidas. Não é tão simples assim. O ponto fundamental é: o que pode ser feito para que as docentes reavaliem suas ideias, se estas forem incoerentes, já que podem estar presentes nos conteúdos ministrados em suas salas de aula?

Nas categorias e subcategorias anteriormente discutidas, nos preocupamos em apresentar alternativas teóricas para determinadas incoerências observadas nos discursos das professoras. Entretanto, não podemos de forma alguma desvalorizar suas representações. Na verdade, podemos e devemos usá-las como ponto de partida para a reconstrução de saberes científicos.

Mas, e quanto à formação dos docentes nos cursos de Licenciatura nas Universidades? Não é nelas que ocorre a contínua e crescente produção do conhecimento científico assim como sua reavaliação? De acordo com a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) (2005), uma importante questão a ser considerada é a formação que os professores de Ciências recebem no Brasil. Estudos mostram que essa formação é muito teórica, compartimentada, desarticulada da prática e da realidade dos alunos (UNESCO, 2005, p. 3). Desarticulada da realidade dos alunos? O que é a Educação senão a oportunidade oferecida a um indivíduo de compreender e transformar a realidade à sua volta? Ele estará de mãos atadas se o que lhe for ensinado não fizer parte da sua vida, do seu cotidiano. E a Educação em Saúde? Saúde e Educação estão intrinsecamente relacionadas e corroboram para o desenvolvimento do bem-estar da população. É fundamental que os docentes percebam a importância da Educação em Saúde, como tema transversal na profilaxia das parasitoses intestinais. Através de práticas pedagógicas críticas e contextualizadas é possível promover a aprendizagem de bons hábitos de higiene. Para que isso ocorra, fazem-se necessárias mudanças efetivas no processo de formação dos professores nas licenciaturas. Mudanças que possibilitem aos docentes em formação vislumbrarem as potencialidades da Educação em Saúde.

A segunda subcategoria construída intitulou-se: “Paradoxos: aprendizagens sobre parasitoses intestinais na escola e na família”. A prevenção das parasitoses intestinais pode acontecer no ambiente escolar: reuniões, palestras e orientação dos conteúdos aos alunos etc., além de promover interação com os pais e a comunidade (Sá-Silva et al., 2010, p. 89). Esta visão, que

pode trazer importantes mudanças de comportamento diante das questões de educação para a saúde, é abordada pelas docentes em seus discursos.

“[...] A questão da família, porque a família não passa isso pra criança [...] então por isso que a parasitose afeta principalmente as crianças, e é o que tem que ser trabalhado na escola.” (G1/P5)

“[...] o que mais dificulta é porque aqui na escola a gente trabalha, mas em casa eles não têm esse hábito com a família, então não adianta o professor falar e em casa ele não ter o exemplo.” (G1/P3)

“[...] Na nossa sala de aula nós tentamos mostrar o outro lado. [...] Nós tentamos dar a prevenção, mostrando aqui em sala de aula através dos conteúdos e em casa não tem uma continuidade.” (G2/P3)

A educação é um processo que acontece a todo o momento na vida de qualquer indivíduo, seja ela formal (nas escolas, por exemplo) ou informal (educação familiar). Devemos perceber que o ato de educar é em essência familiar e como foi explicitado pelas professoras, é importante que haja “sintonia” entre o que elas ensinam na escola e o que é ensinado em casa no que se refere a hábitos de higiene os quais são essenciais para a prevenção de doenças como as parasitoses intestinais. Concordamos com Leão (1997), quando este afirma que a Educação em Saúde deve ser estimulada na família.

As professoras têm consciência da importância da discussão da saúde dentro da escola, visando benefícios aos alunos e a comunidade envolvida. Desta forma, elas declararam trabalhar de alguma maneira o tema dentro da escola, além de perceberem a importância da atuação familiar na incorporação de hábitos favoráveis à saúde nos escolares.

Por fim, a terceira subcategoria construída foi: “metodologias no Ensino de Ciências para a prevenção das parasitoses intestinais”. Focalizando a educação sistemática pensamos imediatamente na Escola. Essa instituição social, depois da família, é a que mais influencia tem na vida das pessoas (Lombardi, 2007, p. 89). Em seus discursos, as docentes enfatizam a importância das aulas práticas, palestras e projetos no processo de educação preventiva das parasitoses:

“É sempre bom desenvolver o aprendizado na criança levando para a prática, saindo da sala de aula [...] a criança começa a absorver, através realmente da experiência [...]” (G1/P2)

“[...] para que haja maior compreensão ele tem que vivenciar.” (G1/P5)

“Através de entrevistas, de palestras, de debates em sala de aula com pessoas que tem experiência na área.” (G2/P2)

Os anos de assistência na escola são uma etapa no processo de desenvolvimento do ser humano, da saúde, da autoestima, das atitudes de vida e do comportamento de crianças e jovens. Por isso a escola é local privilegiado para discutir a problemática das parasitoses intestinais.

As docentes contemplaram a ideia de que existem inúmeras maneiras de se trabalhar o conteúdo sobre as enteroparasitoses no Ensino de Ciências. Elas mencionam metodologias como aulas práticas, a discussão em sala de aula sobre as experiências pessoais de seus alunos, além de palestras e debates com profissionais da área da Saúde.

A escola é o principal meio para a promoção de saúde num enfoque ampliado, na perspectiva de construção de cidadania e de envolvimento dos diversos atores que compõem este universo: estudantes, profissionais de educação, familiares, líderes comunitários e profissionais de

saúde. Com isso, podemos observar como a ligação entre a vida cotidiana do educando na sua comunidade e a organização dos currículos tratados na escola redefine o sentido e o papel da escola. Através do respeito às questões culturais, socioantropológicas, aos saberes produzidos e experiências vivenciadas na escola e na comunidade, acabam sendo criadas as condições para a produção, acesso a novos saberes e ao conhecimento socialmente produzido e sistematizado.

Conclusão

O olhar qualitativo constituiu-se numa intervenção de pesquisa importante e evidenciou a complexa rede discursiva que estrutura as representações sociais sobre o conceito, a transmissão e a prevenção das parasitoses intestinais. Ouvir as professoras nos fez refletir como o quão distantes estão as ações governamentais de saúde pública na escola brasileira, e em especial, na escola ludovicense. E não somente isto, mas também que mudanças no sistema educacional são fundamentais, a começar nos cursos de formação de professores nas universidades.

No entanto, o que ficou evidente nas entrevistas dos grupos focais com as professoras foi o seguinte: “*Representações sobre Saúde*” (as docentes associam saúde à questão do bem estar; mas, a maioria das docentes entende esse conceito a partir de uma visão unilateral e biologicista); “*Representações sobre as parasitoses intestinais*” (as docentes perceberam as parasitoses intestinais como sendo sinônimo de lombrigas, microorganismos, parasitos e amebas. Tal representação é limitada e precisa ser reorganizada à luz dos conhecimentos científicos sobre o tema); “*Representações sobre o processo de transmissão das parasitoses intestinais*” (para a maioria das docentes as parasitoses intestinais são transmitidas por água e alimentos contaminados; esse fato é devido, principalmente a ausência de saneamento; e, segundo as professoras, a falta de higiene é fator de destaque para a transmissão); “*Representações sobre sinais e sintomas das parasitoses intestinais*” (para as doentes essas enfermidades causam indisposição, fraqueza e mal-estar); “*Pensar a prevenção das parasitoses intestinais a partir do Ensino de Ciências*” (as professoras acreditam que pelo ensino de Ciências podem ser desenvolvidas ações de prevenção utilizando-se de diversas metodologias: aulas de campo, seminários, feiras de Ciências, aulas de laboratório).

O ambiente escolar é propício para que os aspectos preventivos das parasitoses intestinais sejam conhecidos. É preciso reconhecer e valorizar a escola como agência de saúde, assim como o papel dos professores como cidadãos promotores de saúde. As representações, ideias, concepções e percepções sobre as parasitoses intestinais devem ser conhecidas e valorizadas. Em se tratando de docentes, o impacto é bem maior na medida em que, conhecendo as potencialidade e fragilidades conceituais dos mesmos, podemos investir na sua formação. A maioria das representações expostas pelas professoras apresentava conceitos científicos, apesar de que algumas reformulações se fazem necessárias. Tais conteúdos devem ser utilizados no planejamento de suas ações em aulas que abordem a prevenção das parasitoses intestinais através do ensino de Ciências.

Referências

Albaracín, D. G. E. S. (2012). *Saúde-doença na enfermagem: entre o senso comum e o bom senso*. Goiânia: AB.

Alves, E. R. S. (2010). *Incidência de parasitos intestinais em escolares do ensino fundamental (2ª a 4ª séries) da Unidade de Educação Básica Antonio Vieira, São Luis – MA* (Monografia de Licenciatura em Ciências Biológicas). São Luís: Universidade Estadual do Maranhão.

Andrade, E. C. de; Leite, I. C. G.; Rodrigues, V. de O.; Cesca, M. G. (2010). Parasitoses intestinais: uma revisão sobre seus aspectos sociais, epidemiológicos, clínicos e terapêuticos. *Revista de APS* Acesso em 16 jan., 2012, <http://www.aps.ufjf.br/index.php/aps/article/view/736>

Assunção, F. H. C. (2006). *Parasitoses intestinais em alunos do ensino fundamental (1ª a 4ª séries) da Unidade Integrada Prof. Carlos Saads, bairro Mauro Fecury I, São Luís-MA, Brasil* (Monografia de Graduação em Farmácia). São Luís: Universidade Federal do Maranhão.

Barros, L. C. (2005). *Situação socioeconômica e parasitoses intestinais: o caso da comunidade "Barracão do Padre", Colônia do Bonfim, bairro Vila Nova São Luís – Maranhão, Brasil* (Monografia de Graduação em Farmácia e Bioquímica). São Luís: Universidade Federal do Maranhão.

Basso, R. M. C; Silva-Ribeiro, R. T.; Soligo, D. S.; Ribacki, S. I.; Callegari-Jacques, S. M.; Zoppas, B. C. de A. (2008). Evolução da prevalência de parasitoses intestinais em escolares em Caxias do Sul, RS. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical* Acesso em 16 jan., 2012, <http://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v41n3/a08v41n3.pdf>

Bencke, A.; Artuso, G. L.; Reis, R. S. dos; Barbieri, N. L.; Rott, M. B. (2006). Enteroparasitoses em escolares residentes na periferia de Porto Alegre, RS, Brasil. *Revista de Patologia Tropical* Acesso em 16 jan., 2012, <http://www.revistas.ufg.br/index.php/iptsp/article/view/1890>

Biasi, L. A.; Tacca, J. A.; Navarini, M.; Belusso, R.; Nardino, A.; Santolin, J. C.; Bernardon, V.; Jaskulski, M. R. da. (2010). Prevalência de enteroparasitoses em crianças de entidade assistencial de Erechim/RS. *Perspectiva* Acesso em 17 jan., 2012, http://www.uricer.edu.br/new/site/pdfs/perspectiva/125_85.pdf

Bóia, M. N.; Carvalho-Costa, F. A.; Sodré, F. C.; Eyer-Silva, W. A.; Lamas, C. C.; Lyra, M. R.; Pinto Júnior, V. L.; Cantalice Filho, J. P.; Oliveira, A. L. L.; Carvalho, L. M. A.; Gross, J. B.; Sousa, A. L. S.; Moraes, T. I.; Bermudez-Aza, E. H.; Martins, E. B.; Coura, J. R. (2006). Mass treatment for intestinal helminthiasis control in an Amazonian endemic area in Brazil. *Revista do Instituto de medicina Tropical de São Paulo* Acesso em 17 jan., 2012, <http://www.scielo.br/pdf/rimtsp/v48n4/a03v48n4.pdf>

Brasil (2006). *Parâmetros Curriculares Nacionais: Saúde*. Ministério da Educa o: Brasília.

Cavalcante, R. M. (2006). *Incidência de parasitas intestinais em alunos de 1ª a 4ª séries da Unidade Integrada "Ant nio Ribeiro da Silva", bairro S  Viana, município de São Luís-MA* (Monografia de Gradua o em Farmácia). São Luís: Universidade Federal do Maranhão.

Ezema, A. E.; Friedman, J. F.; Acosta, L. P.; Bellinger, D. C.; Langdon, G. C.; Manalo, D. L.; Olveda, R. M.; Kurtis, J. D.; McGarvey, S. T. (2005). Helminth infection and cognitive impairment among Filipino children. *American Journal of Tropical Medicine Hygiene* Acesso em 17 jan., 2012, <http://www.ajtmh.org/content/72/5/540.full>

Ferreira, J. R.; Volpato, F.; Carricondo, F. M.; Matinichen, J. C.; Lenartovicz, V. (2004). Diagnóstico e preven o de parasitoses no assentamento São Francisco em Cascavel – PR. *Revista Brasileira Análises Clínicas*, 36(3), 145-146.

Gasparini, E. A. & Portella, R. (2004). *Manual de Parasitoses Intestinais*. Rio de Janeiro: Rubio.

Graça, M. M.; Moreira, M. A. & Caballero, C. (2004). Representa es sobre a matemática, seu ensino e aprendizagem: um estudo exploratório. *Investiga es em Ensino de Ciências* Acesso em 18 jan., 2012, http://www.if.ufrgs.br/ienci/artigos/Artigo_ID110/v9_n1_a2004.pdf

- Gristelli, J. (2009). O paradoxo do homem-máquina: La Mettrie foi cartesiano? *Revista Integração* Acesso em 18 jan., 2012, ftp://ftp.usjt.br/pub/revint/81_56.pdf
- Houaiss, A.; Villar, M. S. & Franco, F. M. M. (2008). *Míni Houaiss: dicionário da língua portuguesa* (3 ed.). Rio de Janeiro: Objetiva.
- Kitzinger, J. (2009). Grupos focais. In C. POPE; N. MAYS (Ed.), *Pesquisa qualitativa na atenção à saúde* (p. 33-43). Porto Alegre: Artmed.
- Leão, R. N. Q. (1997). *Doenças infecciosas e parasitárias: enfoque amazônico*. Belém: CEJUP-UEPA.
- Lefevre, F. & Lefevre, A. M. (2010). *Pesquisa de representação social: um enfoque qualiquantitativo*. Brasília: Líber.
- Lombardi, J. C. (2007). *Pesquisa em educação: história, filosofia e temas transversais*. Campinas: Autores Associados.
- Lopes, L. F. & Peres, P. E. C. (2010). Incidência de parasitoses humanas diagnosticadas no município de Rosário do Sul/RS. *Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental* Acesso em 19 jan., 2012, <http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/reget/article/viewFile/2280/1385>
- Madeira, M. C. (2011). Representações sociais e educação: importância teórico-metodológica de uma relação. In MOREIRA, A. S. P.; JESUINO, J. C. (Ed.), *Representações sociais: teoria e prática* (p. 113-133). João Pessoa: UFPB.
- Maya, M. (2000). *A autoridade do Professor*. Lisboa: Texto Editora.
- Minayo, M. C. de S. (2008). *O Desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. São Paulo: HUCITEC/ABRASCO.
- Moreira, A. S. P. & Jesuíno, J. C. (2011). *Representações sociais: teoria e prática*. João Pessoa: UFPB.
- Neves, D. P. (2005). *Parasitologia Humana*. São Paulo: Atheneu.
- Nunes, T. R. (2005). *A influência da música sobre as representações sociais de meio ambiente no contexto de uma exposição científica*. Curso de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, não publicado, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. (2005). [S. l.].
- Organización Mundial de la Salud. (1997). *Série de informes técnicos: fomento de la salud através de la escuela*. Suíza: Genebra.
- Oro, D.; Koproski, G. K.; Oro, N. A.; Sbardelotto, C.; Seger, J. (2010). Prevalência de parasitas intestinais em crianças de Descanso – Santa Catarina – Brasil. *Unoesc & Ciência – ACBS* Acesso em 21 jan., 2012, http://editora.unoesc.edu.br/index.php/acbs/article/viewFile/578/pdf_59
- Queiroz, M. S. & Carrasco, M. A. (1995). O doente de hanseníase em Campinas: uma perspectiva antropológica. *Caderno de Saúde Pública* Acesso em 05 abr., 2013, <http://www.scielo.br/pdf/csp/v11n3/v11n3a10.pdf>
- Rey L. (2001). *Parasitologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

Santos, C. S. G. & Andrade, F. C. B. (2003). *Representações sociais e formação do educador: revelando interseções do discurso*. João Pessoa: Ed. UFPB.

Sá-Silva, J. R.; Porto, M. J. F.; Sousa, C. E. B. de; Almeida, F. V. P. de. (2010). Escola, educação em saúde e representações sociais: problematizando as parasitoses intestinais. *Pesquisa em Foco*, 18(1), 82-95.

Silva-Souza, N.; Ferreira, M.; Cavalcante, A.; Costa, D.; Silva, S. E.; Moraes, E.; Morais, G.; Lima, F.; Almeida, R.; Silva, N. dos R. da; Ribeiro, G.; Sousa, M. de; Gomes, S.; Moreira, V.; Galvão, L.; Sousa, Ê. de; Souza-Silva, A. G.; Moreira, H. D. M. (2008). Ocorrência de enteroparasitas em escolares da periferia da Universidade Estadual do Maranhão. *Pesquisa em Foco*, 16(1), 7-14.

Silva, R. K. F. da; Santos, J. M. dos & Fonseca, F. T. B. da. *Conhecimentos de parasitoses intestinais: um olhar em discentes de escola pública de Camaragibe*. In: Silva, R. K. F. da et al (Ed.). X Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão – PE, Recife: 2010.

Toscani, N. V.; Santos, A. J. D. S.; Silva, L. L. de M. da; Tonial, C. T.; Chazan, M.; Wiebbelling, A. M. P.; Mezzari, A. (2007). Desenvolvimento e análise de jogo educativo para crianças visando à prevenção de doenças parasitológicas. *Interface – Comunicação, Saúde, Educação* Acesso em 20 jan., 2012, <http://www.scielo.br/pdf/icse/v11n22/08.pdf>

Uchoa, C. M. A.; Albuquerque, M. C. de; Bastos, O. M. P.; Silva, D. G. da; Silva, P. da. *Enteroparasitoses em Crianças de Creche*. In: Uchôa, C. M. A. et al (Ed.). 2º Congresso Brasileiro de Extensão Universitária - MG, Belo Horizonte: 2004. Anais... 2º Congresso Brasileiro de Extensão Universitária, 2004.

Víctora, C. G.; Knauth, D. R. & Hassen, M. de N. A. (2000). *Pesquisa qualitativa em saúde: uma introdução ao tema*. Porto Alegre: Tomo Editorial.

Visser, S.; Giatti, L. L. R.; Carvalho, A. C. de; Guerreiro, J. C. H. (2011). Estudo da associação entre fatores socioambientais e prevalência de parasitose intestinal em área periférica da cidade de Manaus (AM, Brasil). *Ciência & Saúde Coletiva* Acesso em 19 jan., 2012, <http://www.scielo.br/pdf/csc/v16n8/a16v16n8.pdf>

Recebido em: 03.05.12

Aceito em: 30.04.13