

**JOGO PARASITOLÓGICO: uma estratégia no ensino-aprendizagem da parasitologia****PARASITOLOGY GAME: a strategy for teaching-learning of parasitology**

<sup>1</sup>Rosilene Alves de Almeida; <sup>2</sup>Gutenberg Alves Pequeno; <sup>3</sup>Francisco Daniel Bezerra Amorim; <sup>4</sup>Daniela Doulavince Amador; <sup>4</sup>Ana Hévila Marinho; <sup>3</sup>Marcus Davi Pessoa de Rosalmeida; <sup>3</sup>Luciana Xavier Nunes Farias; <sup>3</sup>Laura Leão Figueiredo Carvalho; <sup>3</sup>Jiliélisson Oliveira de Sousa; <sup>5</sup>Raquel Bezerra de Sá de Sousa Nogueira; <sup>6</sup>Caliandra Maria Bezerra Luna Lima; <sup>7</sup>Vânia Maranhão Pereira Diniz Alencar

<sup>1</sup>Enfermeira pela Universidade Federal da Paraíba. Ex-monitora de Parasitologia da UFPB.

<sup>2</sup>Enfermeiro. Especialista em Urgência, Emergência e APH em Enfermagem. Mestre em Modelos de Decisão e Saúde pela UFPB.

<sup>3</sup>Acadêmico(a) do curso de medicina da Universidade Federal da Paraíba. Ex-monitor de Parasitologia da UFPB.

<sup>4</sup>Enfermeira pela Universidade Federal da Paraíba. Ex-monitora de Parasitologia da UFPB.

<sup>5</sup>Farmacêutica. Mestre em Produtos Naturais e Sintéticos Bioativos pela Universidade Federal da Paraíba. Ex-monitora de Parasitologia da UFPB.

<sup>6</sup>Farmacêutica. Profa. Dra. do Departamento de Fisiologia e Patologia da Universidade Federal da Paraíba.

<sup>7</sup>Farmacêutica. Profa. Msc. do Departamento de Fisiologia e Patologia da Universidade Federal da Paraíba.

**Rosilene Alves de Almeida**

Endereço: Rua Luiz Alves Conserva, 211, Apto 202, Jardim São Paulo, João Pessoa/PB. CEP: 58051-090. E-mail: karnawbana@hotmail.com

**Resumo**

Esse artigo aborda sobre algumas parasitoses importantes e tem como objetivo apresentar um jogo parasitológico educativo como estratégia didática na educação em saúde e na prevenção da ancilostomíase, estrogiloidíase e larva *migrans* cutânea, direcionado para crianças de 07 a 12 anos de idade. O jogo pode ser jogado com várias crianças divididas em duas equipes. Um painel vazado com encaixe para as letras do alfabeto é usado, de modo que cada letra corresponde a uma pergunta a ser sorteada e respondida. Dependendo da resposta, a equipe pode marcar pontos ou não. Ao final ganha a equipe que marcar mais pontos. As intervenções educativas através de atividades lúdicas consistem em estratégias importantes para a prevenção de doenças. Os jogos são estratégias lúdicas, prazerosas e encantadoras de aprendizado e através deles as crianças têm a oportunidade de interagir entre si, estimulando a criatividade, raciocínio e atenção. Brincando, a criança explora o mundo, constrói o seu saber, aprende a respeitar o outro, desenvolve o sentimento de grupo, ativa a imaginação e se autorealiza.

**Palavras chave:** Ensino de recuperação. Parasitologia. Educação em saúde. Criança.

**Abstract**

This article focuses on some important parasites and aims to present an educational game as parasitological teaching strategy in health education and prevention of hookworm, strongyloidiasis and cutaneous larva migrans, geared for children 07 to 12 years of age. The game can be played with several children divided into two teams. A panel leaked to fit to the letters of the alphabet was adapted, so that each letter corresponds to a question to be chosen and answered. Depending on the response the team can win points or not. At the end wins the

team scoring the most points. Educational interventions through play activities consist of important strategies for disease prevention. The games are strategies fun that promotes an pleasant and enjoyable learning and through them the children have the opportunity to interact with each other, stimulating creativity, reasoning and attention. With the play the child explores the world, builds their knowledge, learn to respect each other, develops the group feeling, active imagination and self-performs.

**Keywords:** Remedial teaching. Parasitology. Health education. Child.

## INTRODUÇÃO

Os parasitos intestinais estão entre os patógenos mais frequentemente encontrados em seres humanos, sendo as enteroparasitoses consideradas agentes importantes da epidemiologia da desnutrição e da diarreia crônica na infância. [1, 2]

As enteroparasitoses ainda constituem grave problema de saúde pública para os países em desenvolvimento, tendo em vista a estreita relação entre as infecções intestinais por parasitas com os padrões inadequados de higiene, sendo a habitação e o peridomicílio (praças e escolas) os locais que oferecem maior risco de contaminação. [2, 3]

As doenças parasitárias importam pela mortalidade resultante e pela frequência com que produzem déficits orgânicos, sendo um dos principais fatores debilitantes da população, associando-se frequentemente a quadros de diarreia crônica e desnutrição, comprometendo assim, o desenvolvimento físico e intelectual, particularmente das faixas etárias mais jovens da população, principalmente as crianças. [4]

Do exposto, é notória a necessidade de orientações para o conhecimento dos meios de transmissão e para a realização de medidas simples de educação em saúde na prevenção de parasitoses. Porém, ressalta-se que, para a erradicação deste problema, necessita-se, além da educação em saúde, de melhorias nas condições socioeconômicas, no saneamento básico e de mudanças em hábitos culturais. [3]

As atividades de educação em saúde no âmbito das parasitoses são consideradas importantes estratégias para a garantia de hábitos saudáveis de higiene, que reduzam as infecções parasitárias e proporcionem melhores condições de vida para o público infantil, alvo preferencial das parasitoses.

O processo de aprendizagem pressupõe o protagonismo dos sujeitos. [5] Destarte, os jogos são estratégias lúdicas, prazerosas e encantadoras de aprendizado que horizontaliza o ensino. Através deles as crianças têm a oportunidade de interagir entre si, têm sua criatividade, raciocínio, atenção e dedicação estimuladas. [2, 6]

Nos jogos educacionais não existem perdedores, todos são beneficiados com o aprendizado, que se adquire com a integração com o jogo. A criança precisa ser alguém que joga para que, mais tarde, saiba ser alguém que age, convivendo sadicamente com as regras do jogo da vida. Saber ganhar e perder deveria acompanhar a todos sempre. [6]

Por serem divertidos, os jogos ficam gravados na memória das crianças. Aprender brincando é muito produtivo, pois brincar faz parte do seu desenvolvimento. Com os jogos educacionais, os objetivos do aprendizado têm sido mais facilmente alcançados. Os jogos tornam o aprender mais divertido e prazeroso. Brincar se coloca num patamar importantíssimo para a felicidade e realização da criança, no presente e no futuro. [6, 7]

Brincando, ela explora o mundo, constrói o seu saber, aprende a respeitar o outro, desenvolve o sentimento de grupo, ativa a imaginação e se autorealiza.

Para que o processo educativo não deve se dar de maneira impositiva, mas de forma adequada às capacidades cognitivas de cada fase do desenvolvimento, num ambiente prazeroso, propiciando uma relação direta entre os conteúdos e o seu dia-a-dia, a contextualização do conhecimento. [2]

Compreender e valorizar a saúde na sua dimensão educacional implica na busca e utilização de procedimentos orientados para as alterações de comportamentos, nessa perspectiva, as estratégias de ações e motivações para alteração dos padrões normais devem ser valorizadas, tendo em vista as estratégias de informação e esclarecimento que não repercutem na concepção de vida e, conseqüentemente, produz poucos efeitos nas atitudes, nos hábitos e no comportamento. [8]

Por meio dos jogos e brincadeiras as crianças podem assimilar assuntos de grande relevância para a compreensão do processo saúde-doença em meio à comunidade, família e escola, de forma simples e prazerosa.

Nessa perspectiva, esse trabalho tem como objetivo apresentar um jogo parasitológico educativo como estratégia didática na educação em saúde na prevenção da ancilostomíase, estrogiloidíase e larva *migrans* cutânea.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Trata-se de um artigo de cunho descritivo sobre a elaboração e forma de aplicação de um jogo didático para educação em saúde frente algumas parasitoses, destinado a educação básica de crianças de 07 a 12 de idade. É indicado para ser trabalhado junto a escolares da segunda etapa da educação básica (ensino fundamental).

Procedeu-se primeiramente a leitura e a reflexão teórica da temática para a elaboração de perguntas e respostas que serão utilizadas no jogo. O segundo passo foi a elaboração das regras, seguida da preparação dos micos e prendas. Por último, o jogo foi aplicado em uma escola para verificar a necessidade de adequações e a viabilidade do jogo.

Para contemplar o jogo foram escolhidos, dentre os parasitos mais comuns, os ancilostomídeos (*Ancylostoma duodenale* e *Necator americanus*) e o *Strongyloides stercoralis* responsáveis por infecções através da pele em contato com o solo e que provocam quadros clínicos conhecidos como ancilostomíase, estrogiloidíase e *larva migrans* cutânea. [9, 10, 11, 12]. Estas parasitoses apresentam elevada incidência nas crianças conforme demonstrado em inúmeras pesquisas, e geralmente confirmadas por exames laboratoriais. Os parasitos entram em contato com a pele das crianças e são muito frequentes nos solo brasileiro onde desenvolvem seu ciclo. [10, 13]

O ‘Jogo Parasitológico’ foi elaborado pelos monitores da Disciplina Parasitologia da Universidade Federal da Paraíba em 2007 sob a orientação dos professores da disciplina com vistas a permitir ações de extensão junto à comunidade visando à melhoria da qualidade de vida da população.

### CONSTRUÇÃO E DESCRIÇÃO DO JOGO PARASITOLÓGICO

Um painel de material emborrachado foi adaptado para realização do jogo. O painel vazado é feito de material emborrachado (EVA - Etil Vinil Acetato) com encaixe para as 26 letras do alfabeto e ocupa um espaço de 3,5 m<sup>2</sup>. O mesmo foi idealizado para ser afixado ao quadro negro ou no chão em uma sala de aula de forma a obedecer ou não a sequência do alfabeto (Figura 1).



**Figura 1** - Painel vazado com encaixe para letras do alfabeto montado no chão.

O preenchimento dos espaços vazados com as respectivas letras acompanha o desenrolar do jogo à medida que os participantes vão acertando as perguntas.

As perguntas subjetivas foram elaboradas de forma a envolver o universo infantil, seus espaços e interesses, aos conceitos parasitológicos pertinentes às formas de contágio e prevenção da ancilostomíase, estrogiloidíase e larva *migrans* cutânea.

Cada letra do alfabeto corresponde a uma pergunta específica, somando um total de 22 perguntas diferentes as quais devem ser respondidas pelas crianças. Para as letras G, K, W, Y e Z as perguntas correspondentes são iguais devido à limitação de encontrar palavras com as respectivas letras dentro da temática e por esta permitir mais de uma resposta (Quadro 1). A lista com todas as perguntas do jogo encontram-se no apêndice A.

**Letra P** – Quais as medidas de **P**revenção do *Strongyloides*?

R: Uso de calçados, hábitos de higiene corporal, educação sanitária e melhoria da alimentação.

**Letra M** – Como podemos contrair a larva **M**igrans?

R: Andando descalço, colocando a mão contaminada na boca ou pele.

**Letra T** – Que animais podem **T**ransmitir a larva migrans?

R: Cães e gatos.

**Letra B** – Que outro nome pode ser dado à larva migrans?

R: **B**icho geográfico.

**Letra F** – Quais as partes do corpo **F**requentemente são atingidas pela larva migrans?

R: pés, pernas, nádegas, mãos e braços.

**Quadro 1** - Exemplos de perguntas e respostas que compõem o ‘Jogo Parasitológico’.

É importante lembrar que o jogo para ser lúdico precisa gerar uma tensão positiva suficiente para não prejudicar o aprendizado do aluno, ou seja, tem de levar à ação e não à frustração. Nesse sentido, foram elaboradas além das perguntas, prendas e micos com o intuito de promover o aprendizado de uma forma interessante e descontraída.

Assim como para as perguntas, para cada resposta errada a equipe poderá pagar prendas ou micos correspondente à letra sorteada caso erre a resposta. Foram elaborados 08 micos e 08 prendas, os quais podem se repetir ao longo do jogo (Quadro 2).

**A - B** - Mico: Os parasitos adultos (*A. duodenale* e *N. americanus*) ficam presos no intestino do homem através de dentes ou lâminas que servem para cortar a parede do intestino e assim sugarem o seu sangue. Desta forma, faça de conta que você é um parasito destes, use uma dentadura de vampiro e imite-o.

**C - D** - Prenda: As crianças sentem uma grande coceira nas partes onde as “larvinhas” (*L. migrans*) entraram: pés, pernas, bunda (nádegas), mãos e antebraços. Você é uma criança que não tomou cuidado e esses “verminhos” entraram em você. Assim, faça de conta que você está com uma grande coceira (prurido) nessas partes.

**E - F** - Mico: A fêmea de um destes parasitos (*A. duodenale*) possui um espinho (processo espiniforme) na ponta da cauda. Então você será uma fêmea desta e por isso, deverá usar o espinho e imitá-la (chapéu de aniversário preso abaixo da cintura).

**N** - Prenda: As fêmeas e os machos crescem dentro de nossa barriga. As fêmeas começam a botar os ovos que contêm as larvas, e que sairão no seu cocô (fezes). Você deverá imitar uma galinha botando ovos.

#### **Quadro 2** - Exemplos de prendas e micos do ‘Jogo parasitológico’.

As perguntas e respostas, prendas e micos deverão ser previamente impressas e deverão ficar em poder do condutor do jogo. O material para os micos são de fácil aquisição e também deverão ser confeccionados com antecedência.

Antes do início do ‘Jogo Parasitológico’ serão socializadas e pactuadas as regras (Quadro 3) a fim de que os participantes planejem estratégias e decidam sobre alguns pontos, entre eles quem será o representante do grupo. Isto promoverá além do espírito de equipe, sentimentos de responsabilidade e liderança estimulando as crianças a tomarem iniciativas, avaliar seus erros e buscarem sempre melhorar.

- *A turma deverá ser dividida em duas equipes distribuindo-se meninos e meninas de forma equilibrada entre eles;*
- *Cada equipe deverá escolher um nome ou cor para se identificar e um representante que ficará responsável por responder às perguntas;*
- *Será feito um sorteio para determinar a ordem das equipes;*
- *O representante da equipe sorteará uma letra no ‘balaio de letras’ e o condutor do jogo fará a pergunta correspondente à letra sorteada;*
- *A pergunta quando respondida de forma correta valerá 3 pontos, caso contrário, a equipe não marca ponto e paga uma prenda ou mico correspondente à letra sorteada;*

- *O mico ou prenda deverá ser pago por um integrante da equipe a ser escolhido pelo representante da mesma. Quando for mico o participante deverá permanecer com o mico até fim do jogo;*
- *A pergunta é passada para a próxima equipe e passará a valer apenas 2 pontos. Caso esta resposta corretamente a mesma marca 2 pontos, do contrário, não marca ponto, nem paga prenda ou mico;*
- *Quando nenhuma das equipes acerta a resposta o condutor do jogo deve respondê-la corretamente. A letra deverá ser encaixada no painel;*
- *Caso a equipe adversária responda à pergunta quando não for sua vez, a outra equipe marcará ponto;*
- *Cada pergunta terá 1 minuto para ser respondida;*
- *Ao final ganha o jogo a equipe que marcar mais pontos.*

**Quadro 3:** Regras Básicas do “Jogo Parasitológico”.

## **OPERACIONALIZAÇÃO E APLICAÇÃO DO JOGO PARASITOLÓGICO**

Para dar início ao jogo é necessário que uma pessoa, preferencialmente, um profissional da saúde que conheça o assunto, faça uma pequena palestra para discorrer sobre ancilostomíase, estrogiloidíase e larva migrans cutânea, no contexto do jogo, de modo que as crianças possam responder às perguntas. Outra pessoa que conheça o assunto ou se prepare também poderá fazê-la. A palestra deverá ser feita utilizando termos acessíveis e linguagem simples e compreensível de acordo com a faixa etária das crianças a fim de facilitar a compreensão. A mesma pessoa que realizou a palestra também poderá ser aquela que conduzirá o jogo.

Realizada a explanação do conteúdo, as equipes serão definidas e nomeadas (nome de flor, time, cor, etc.), segue-se a escolha do representante de cada uma e sorteio da equipe iniciará a brincadeira. Os nomes das equipes devem ser expostos no quadro negro ou cartolina onde se marcará os pontos.

Não há um limite para o número de jogadores em cada equipe, o número de jogadores dependerá da escolha do condutor que pode considerar o espaço, o nível da turma, como por exemplo, uma turma de um ano contra outra de outro ano, o comportamento das crianças. Uma equipe de 15 crianças pode ser ideal.

O painel vazado será exposto no quadro negro ou chão e as letras serão misturadas em um recipiente (balaio). O representante da equipe escolhida para iniciar o jogo colocará a mão

no ‘balaio de letras’, puxará uma e mostrará às equipes e ao condutor do jogo. Este olhará no impresso qual a pergunta correspondente àquela letra e questionará a equipe. A equipe deverá se reunir para discutir a resposta e repassá-la silenciosamente ao representante que a responderá em voz alta.

Conforme as regras do jogo (Quadro 3), se a resposta for correta a equipe marcará 3 pontos, se errada ou não responder, a equipe não marcar pontos e o representante escolherá um participante que pagará uma prenda ou mico correspondente à letra sorteada. Neste caso, a pergunta será repassada para a outra equipe que, caso responda certo, ganhará 2 pontos e se errada ou sem resposta não marcará pontos e nem pagará prenda ou mico. O condutor do jogo marcará os pontos da equipe no quadro ou cartolina.

Quando as equipes acertarem ou errarem a resposta, o condutor encaixa a letra no painel. Dessa forma o painel de letras vai sendo preenchido e os temas parasitológicos vão sendo contemplados e trabalhados. Segue-se uma segunda rodada iniciando pela outra equipe, mesmo que esta tenha respondido à pergunta repassada. As perguntas serão feitas a cada equipe alternadamente.

Ao final explicitamente ganha a brincadeira a equipe que obtiver o maior número de pontos, mas, implicitamente, todos saem vitoriosos pela vivência, alegria, ensino e aprendizagem compartilhados intra e entre equipes. As equipes podem ser recompensadas com alguns brindes baratos e de fácil aquisição que fazem o gosto da garotada. Seguem algumas sugestões: pipoca, balas, chocolates, pirulito, brinquedos (carrinho, boneca, bola, quebra-cabeça, joguinho de panelas), sandália /chinelos, boné, prendedor de cabelos, sabonete, camiseta, etc. Fica a critério.

A lista de materiais para a execução do jogo encontra-se no Apêndice C.

## CONCLUSÕES

Esse artigo teve como objetivo apresentar um ‘Jogo Parasitológico’ educativo como estratégia didática na educação em saúde na prevenção da ancilostomíase, estrogiloidíase e larva *migrans* cutânea.

A proposta de construir um ‘Jogo Parasitológico’ teve como finalidade apresentar um novo material didático usando como metodologia a competição e o entretenimento para aumentar o interesse no assunto por parte das crianças e facilitar o aprendizado por meio do lúdico.

Estratégias de ensino-aprendizagem fundamentadas no lúdico são muito bem acolhidas pelo universo infantil, necessitando ser conhecidas e exploradas. Através da



brincadeira as crianças aprendem de forma fácil e prazerosa conteúdos de grande relevância para a educação em saúde.

O 'Jogo Parasitológico' possibilita momentos interativos que favorecem o processo de ensino-aprendizagem com a inserção de conceitos sobre formas de contágio e profilaxia das parasitoses abordadas no jogo.

## REFERÊNCIAS

- 1 Ferreira UM, Ferreira CS, Monteiro CA. Tendência Secular das Parasitoses Intestinais na Infância na Cidade de São Paulo, Brasil. *Rev. Saúde Pública*, 34(Supl 6):73-82, 2000.
- 2 Toscani NV *et al.* Development and analysis of an educational game for children aiming prevention of parasitological diseases. *Interface - Comunic., Saúde, Educ.*, 11(22):281-94, 2007.
- 3 Visser S *et al.* Estudo da associação entre fatores socioambientais e prevalência de parasitose intestinal em área periférica da cidade de Manaus. *Ciênc. Saúde Colet.*, 16(18):3481-92, 2011. Disponível em: <[http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-1232011000900016&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-1232011000900016&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 03 jan. 2012.
- 4 Silva CG, Santos HA. Ocorrências de Parasitoses Intestinais da Área de Abrangência do Centro de Saúde Idelfonso da Regional Oeste da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, Minas Gerais (Brasil). *Rev. Biol. Ciênc. Terra*, 1(1):11p., 2001.
- 5 Bartalo R, Guimarães SER. Estratégias de estudo e aprendizagem de alunos universitários: um estudo exploratório. *Rev. Infor. Infor.*, 13(2):1-14, jul./dez. 2008. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/1828/1674>>. Acesso em: 05 jan. 2012.
- 6 Grübel JM, Bez MR. Jogos Educativos. *Novas Tecnologias na Educação. CINTEDUFRGS*, 4(2), 2006.
- 7 Sícoli JL, Nascimento PR. Promoção de saúde: concepções, princípios e operacionalização. *Interface - Comunic., Saúde, Educ.*, 7(12):91-112, 2003.
- 8 Silva FM. School Physical Education and Education for Health. *Rev. Bras. Ciênc. Saúde*, 12(1):81-94, 2008. Disponível em: <<http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/rbcs/article/viewFile/4338/3279>>. Acesso em: 03 jan. 2012.
- 9 Prado MS *et al.* Prevalência e intensidade da infecção por parasitas intestinais em crianças na idade escolar na Cidade de Salvador (Bahia, Brasil). *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.*, 34(1):99-

101, 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v34n1/4326.pdf>>. Acesso em: 03 jan. 2012.

10 Melo MC *et al.* Parasitoses intestinais. Rev. Med. Minas Gerais, 14(1-Supl.1):S3-S12, 2004.

11 Santarém VA, Giuffrida R, Zanin GA. Larva *migrans* cutânea: ocorrência de casos humanos e identificação de larvas de *Ancylostoma* spp em parque público do município de Taciba, São Paulo. Rev. Soc. Bras. Med. Trop, 37(2):179-81, 2004.

12 Barreto JG. Detecção da incidência de enteroparasitos nas crianças carentes da cidade de Guaçuí – ES. RBAC, 38(4):221-3, 2006. Disponível em: <[http://www.sbac.org.br/pt/pdfs/rbac/rbac\\_38\\_04/rbac\\_38\\_04\\_03.pdf](http://www.sbac.org.br/pt/pdfs/rbac/rbac_38_04/rbac_38_04_03.pdf)>. Acesso em: 03 jan. 2012.

13 Marques SMT, Bandeira C, Quadros RM. Prevalência de enteroparasitoses em Concórdia, Santa Catarina, Brasil. Parasitol. Latinoam., 60:78-81, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.cl/pdf/parasitol/v60n1-2/art14.pdf>>. Acesso em: 03 jan. 2012.

**Apêndice A** - Perguntas e respostas do Jogo Parasitológico

A - Qual o clima propício para o desenvolvimento do **A**ncilostomídeo?

R: Climas temperados e tropicais.

B - Que outro nome pode ser dado a “larva migrans”?

R: **B**icho geográfico.

C - Como podemos **C**ontrair a estrongiloidíase?

R: Através da penetração das larvas na pele, por andar descalço.

D - Como o **D**iagnóstico da **estrongiloidíase** é feito?

R: A partir do exame de fezes, ao encontrarmos larvas do parasito nas fezes.

E - Como a “larva migrans” pode ser **E**vitada?

R: Uso de calçados, tratamento dos animais, proibição de animais infectados em locais públicos (praças, parques infantis, praias).

F - Quais as partes do corpo **F**requentemente atingidas pela “larva migrans”?

R: Pés, pernas, nádegas, mãos, antebraços e raramente boca.

G - K - Quais as medidas de prevenção contra a ancilostomose?

R: Destino seguro as fezes humanas (privadas e fossas)

Lavar sempre as mãos antes das refeições

Lavar os alimentos que são consumidos crus.

Beber **á**Gua filtrada ou fervida.

Usar calçados e luvas ao frequentar locais ou manipular objetos contaminados.

H - Como a larva migrans pode infectar o **H**omem?

R: Pelas fezes que contaminando o solo.

I - Como os ancilostomídeos pode **I**nfectar as pessoas?

R: Por meio das fezes.

J - Qual personagem do escritor *Monteiro Lobato* havia adquirido ancilostomose?

R: **J**eca Tatu

L - O que acontece no local onde a **L**arva do *Strongyloides* penetrou?

R: Intensa coceira e vermelhidão na pele. Nos animais, há queda dos pêlos.

M - Como podemos contrair a “larva **M**igrans”?

R: Andando descalço, colocando a mão contaminada na boca ou na pele.

N - Qual clima **N**ão é propício para o desenvolvimento dos ancilostomídeos no solo?

R: Clima semi-árido.

O - Onde se instala o *Strongyloides* no **O**rganismo humano?

R: No intestino delgado.

P - Quais as medidas de **P**revenção do *Strongyloides*?

R: Uso de calçados, hábitos de higiene corporal, educação sanitária e melhoria da alimentação.

Q - **Q**uais os sintomas da estrongiloidíase?

R: Diarreia, fraqueza, emagrecimento, irritabilidade, insônia e dor no hipocôndrio direito, simulando uma úlcera gástrica.

R - Em que **R**egiões do Brasil essa parasitose é bastante frequente?

R: Regiões tropicais e subtropicais.

S - Qual o **S**exo do verme que produz a doença **estrongiloidíase**?

R: A fêmea.

T - Que animais podem **T**ransmitir a “larva migrans”?

R: Cães e gatos.

U - Quais os locais mais propícios para o desenvolvimento do ancilostomídeo?

R: Locais alagáveis, férteis, solos arenosos com **U**midade.

V - O que acontece no local onde a “lar**V**a migrans” penetrou?

R: Intenso prurido (coceira), podendo ainda aparecer uma linha (caminho) escura no local.

W - Y - Z - Quais as medidas de prevenção contra a ancilostomose?

R: Destino seguro as fezes humanas (privadas e fossas)

Lavar sempre as mãos antes das refeições

Lavar os alimentos que são consumidos crus.

Beber água filtrada ou fervida.

Usar calçados e luvas ao frequentar locais ou manipular objetos contaminados.

X - Que animais o *Strong**Y**loides* pode infectar?

R: Homens, cães e porcos.

**Apêndice B – Micos e Prendas do Jogo Parasitológico.**

A - B - Mico: Os parasitos adultos (*A. duodenale* e *N. americanus*) ficam presos no intestino do homem através de dentes ou lâminas que servem para cortar a parede do intestino e assim sugarem o seu sangue. Desta forma, faça de conta que você é um parasito destes, use uma dentadura de vampiro e imite-o.

C - D - Prenda: As crianças sentem uma grande coceira nas partes onde as “larvinhas” (*L. migrans*) entraram: pés, pernas, bunda (nádegas), mãos e antebraços. Você é uma criança que não tomou cuidado e esses “verminhos” entraram em você. Assim, faça de conta que você está com uma grande coceira (prurido) nessas partes.

E - F - Mico: A fêmea de um destes parasitos (*A. duodenale*) possui um espinho (processo espiniforme) na ponta da cauda. Então você será uma fêmea desta e por isso, deverá usar o espinho e imitá-la (chapéu de aniversário preso abaixo da cintura).

G - H - Prenda: As “larvinhas” (*L. migrans cutânea*) quando entram na nossa pele ficam “passeando” e por isso formam esses “caminhos”. Como elas não gostam de frio (o gelo é usado inclusive para tratar a pele com coceira) faça de conta que você é uma larvinha destas e alguém colocou algo muito gelado no local onde você estava. Simule a larvinha com muito frio, paralisando até morrer.

I - J - Mico: O macho ancilostomídeo tem uma bolsa na ponta da cauda. Você será um macho e por isso, deverá usar uma bolsa (saco) pendurada na altura do “bumbum”.

k - L - Prenda: As larvas (*A. duodenale* e *N. americanus*) depois entrarem na (1) pele atingem o (2) sangue, vão para o (3) coração, depois para os (4) pulmões, para a (5) garganta (faringe), são engolidas e vão para dentro de nosso (6) intestino. Enumere a sequência correta dos órgãos por onde elas passam (Apêndice D).

M - N - Mico: As crianças doentes por causa dos ancilostomídeos geralmente ficam amarelas por que os parasitos “sugam” o seu sangue e por isso a doença também é chamada de amarelão. Você será uma criança que está doente, assim, deverá pintar o rosto de amarelo/usar uma roupa amarela (tinta para pele ou camisa de TNT – tecido não tecido).

O - P - Prenda: As fêmeas e os machos crescem dentro de nossa barriga. As fêmeas começam a botar os ovos que contêm as larvas, e que sairão no seu cocô (fezes). Você deverá imitar uma galinha botando ovos.

Q - Mico: As larvas desses vermes que estão no solo penetram na pele dos nossos pés, quando andamos descalços. Para você nunca esquecer disto, você usará uma sandália gigante (feita de EVA) e assim não ficará doente novamente.

R - Prenda: As larvas destes parasitos, quando estão no solo, ficam rastejando como uma cobra (movimentos serpentiformes). Você deverá, então, imitar uma cobra e rastejar pelo chão.

S - Mico: A Larva Migrans Visceral (LMV) também pode atingir os olhos causando problemas visuais e geralmente isso acontece em apenas um dos olhos. Para saber o quanto é importante tomarmos cuidado com esses “bichinhos”, você usará um tapa olho em um dos seus olhos.

T - Prenda: Faça de conta que você é uma criança doente com muitos vermes na barriga e está se sentindo muito mal. Está sentindo dor na barriga, enjoo, vomitando e soltando ‘pum’ (flatos).

U - Mico: As “larvinhas” (L. migrans) também podem ir para os olhos causando problemas visuais e até cegueira. Para saber o quanto é importante tomarmos cuidado com esse “bichinho”, você usará um óculos engraçado.

V - W - Prenda: Algumas crianças quanto estão com esses vermes sentem uns desejos muito estranhos, como por exemplo, o de comer terra (geofagia). Você será uma destas crianças e sentirá uma grande vontade de comer terra (achocolatado) e irá comê-la.

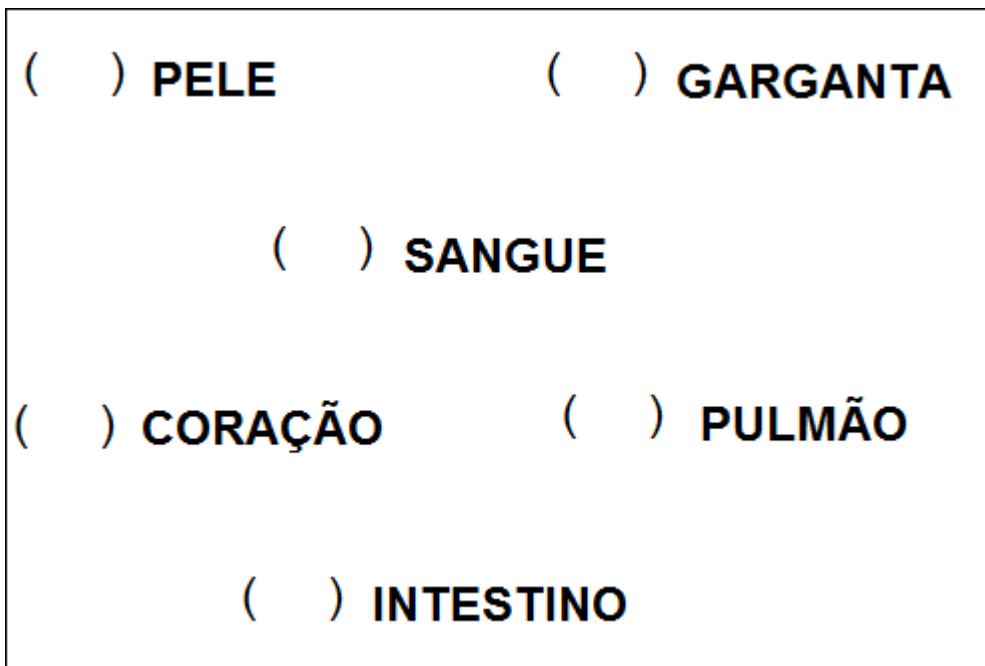
X - Y - Mico: Cachorros e gatos também podem ficar doentes por causa desses vermes. Eles pegam a doença pela pele, quando estão na barriga da mamãe doente (placenta) ou pela boca quando lambem alguma coisa suja com as larvas. Você então será um cachorro, deverá usar uma língua gigante (feita de EVA vermelho e presa a um elástico na altura do queixo) e imitá-lo.

Z - Prenda: A “larvinha” do bicho geográfico não se dá muito bem quando entra na nossa pele, ela prefere os cães e gatos. Ela fica passeando na nossa pele e forma caminhos como se fosse um labirinto. Se quisermos matá-la basta colocar algo muito gelado em cima da pele onde ela está. Sendo assim, você deverá levar a larva até a pedrinha de gelo e matá-la (labirinto do Apêndice E).

### **Apêndice C - Materiais necessários à execução do jogo.**

- 1 painel de letras vazado
- 1 recipiente para misturar as letras
- 2 dentaduras de vampiro (micos A e B)
- 2 chapeuzinhos de aniversário com elásticos (Micos E e F)
- 2 sacos / sacolas com elásticos (Micos I e J)
- 1 cartolina branca (Prenda K e L, apêndice D)
- Tinta amarela para pele / 2 aventais de TNT (Micos M e N)
- 1 folha de EVA de qualquer cor (Mico Q – sandália gigante)
- 1 folha de EVA preta (Mico S – tapa olhos)
- 1 óculos engraçado (Mico U)
- Achocolatado em pó e 2 recipientes (Prendas V e W)
- 1 folha de EVA vermelha (Micos X e Y - língua)
- 1 Cartolina branca (Prenda Z – labirinto do apêndice E)
- 1 Cartolina branca para o placar
- Fita adesiva dupla face
- 1 Caneta / pincel porosa

**Apêndice D – Labirinto para execução da prenda Z.**



**Apêndice E – Labirinto para execução da prenda Z.**

