

Semana 4

Nematoda



Universidade de São Paulo
Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz
Curso de Gestão Ambiental
LFN-0233 Zoologia e Ambiente
23 agosto 2018

Semana	Dia	Assunto
1	2ago	Informações sobre a disciplina Conceitos de espécie. Nomenclatura zoológica
2	9ago	Porifera e Cnidaria
3	16ago	Platyhelminthes
4	23ago	Nematoda
5	30ago	Mollusca e Annelida
6	13set	Prova 1 (semanas 1, 2, 3, 4 e 5)
7	20set	Arthropoda parte 1 – características gerais, crustáceos e miriápodes
8	27set	Arthropoda parte 2 – aranhas e escorpiões
9	4out	Arthropoda parte 3 - ácaros
10	11out	Arthropoda parte 4 - insetos
11	18out	Prova 2 (semanas 7, 8, 9 e 10)
12	25out	Chordata parte 1 – Protochordata e Pisces
13	1nov	Chordata parte 2 – Amphibia
14	8nov	Chordata parte 3 – Reptilia
15	22nov	Chordata parte 4 – Aves e Mammalia
16	29nov	Prova 3 (semanas 12, 13, 14 e 15)
17	6dez	Prova Repositiva

Conhecer os riscos na manipulação do solo

Quais as parasitoses dispersas pelo solo?

Ancilostomíase / solo

Bicho-geográfico
(Zoonose)

Estrongiloidose / solo

Ascaridíase / água e solo

Enterobíase / objetos e poeira

Ancilostomíase

Intestino delgado

Estrongiloidose

Intestino delgado

Ascaridíase

Intestino delgado

Enterobíase

Intestino grosso

Ancilostomíase

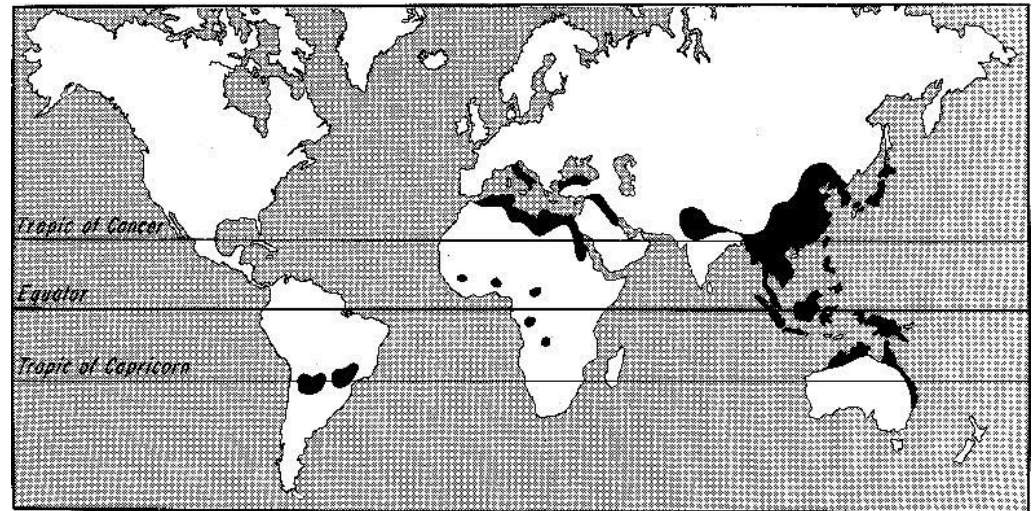
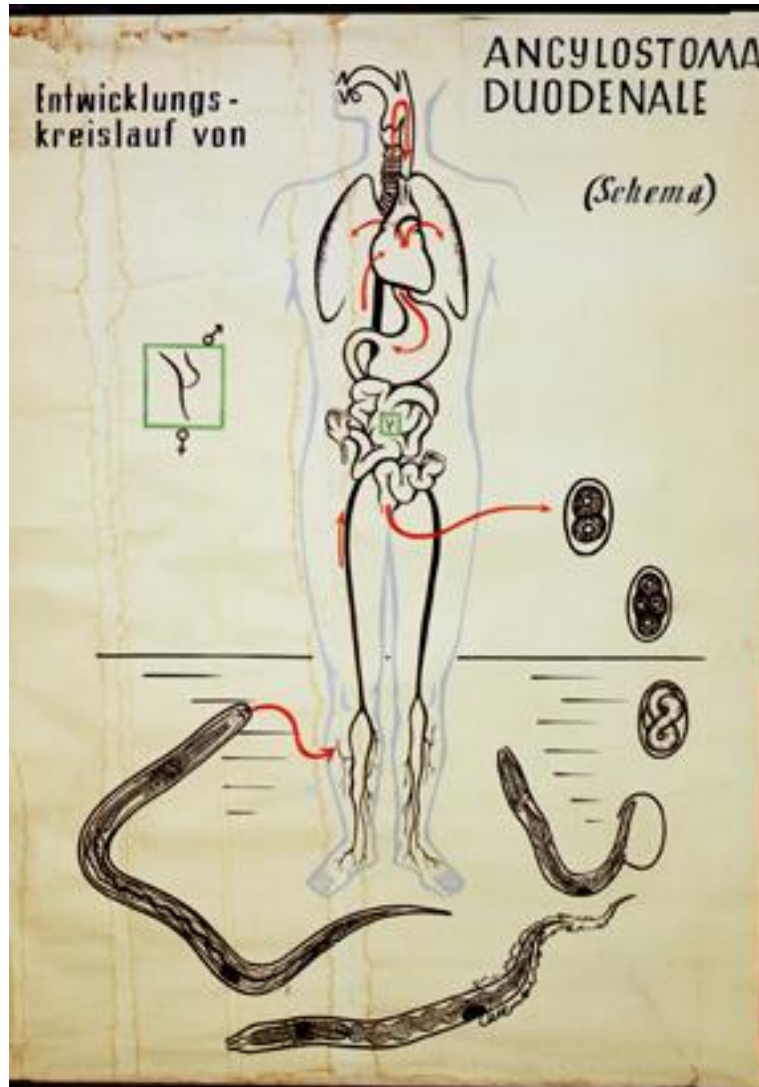
Amarelão

Jeca Tatu



Figura 5 – Almanaque do Biotônico, 1935, p. 4 (ilustração de J. U. Campos).

Ancylostoma duodenale



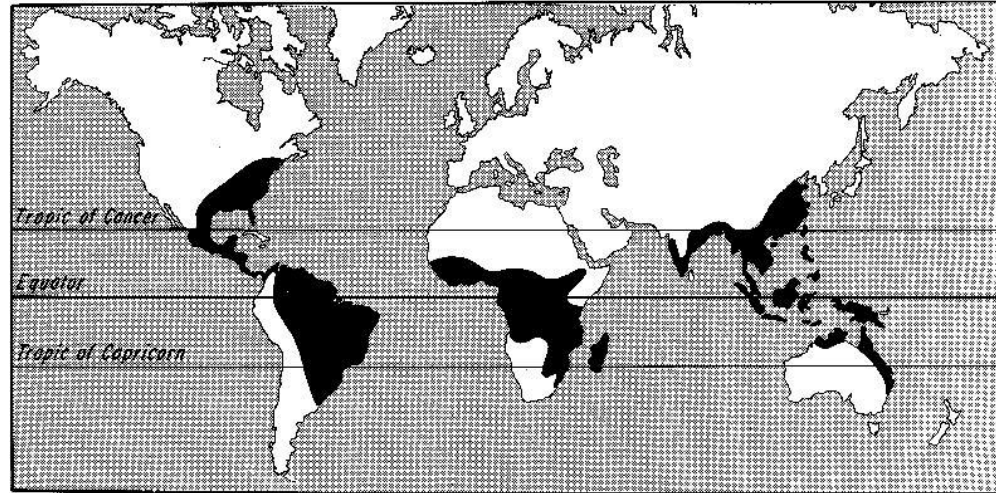
0,15-0,30 ml sangue/dia

6-8 anos

20-30 mil ovos/dia



Necator americanus



0,03-0,06 ml sangue/dia

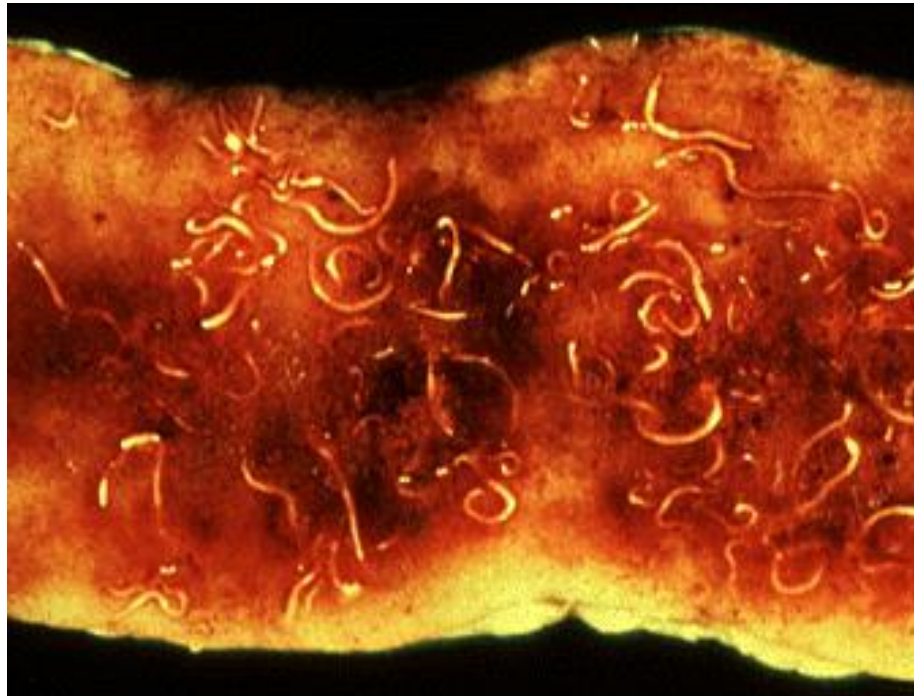
4-5 anos

9 mil ovos/dia

http://bloodsuckersforbullions.weebly.com/uploads/2/0/7/7/20778948/s621259426347860403_p3_i5_w500.jpeg

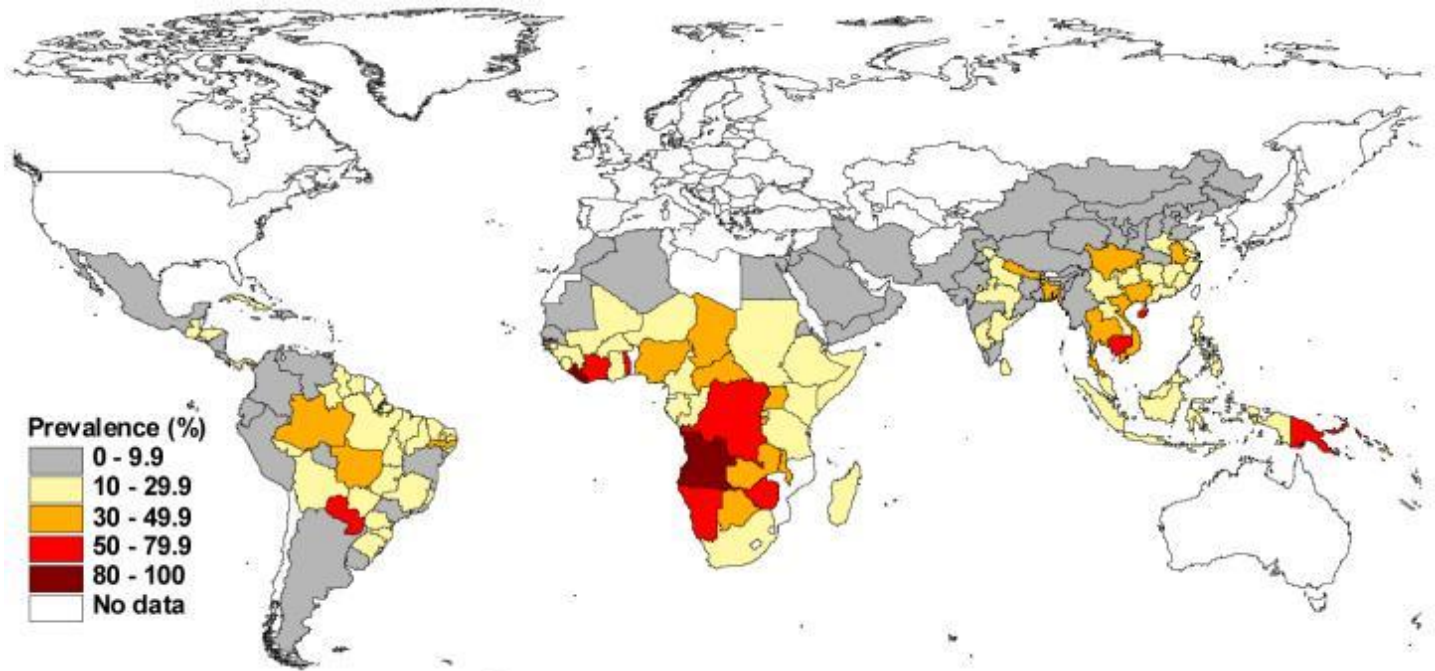
Perda sangue

+Lesões



Importância atual da ancilostomíase?

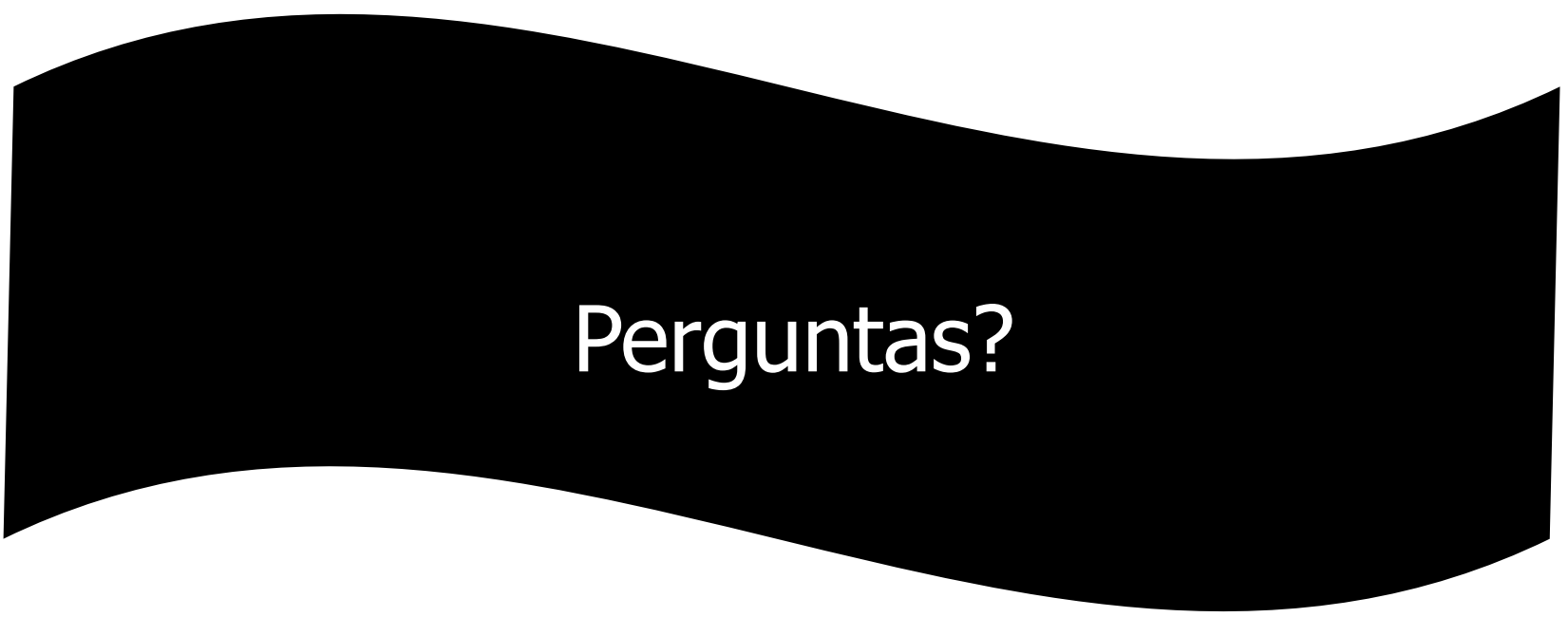
Mundo 400-500 milhões



Brasil?

1920 74% → 1998 5,4% (rural) 0,8% (urbana)

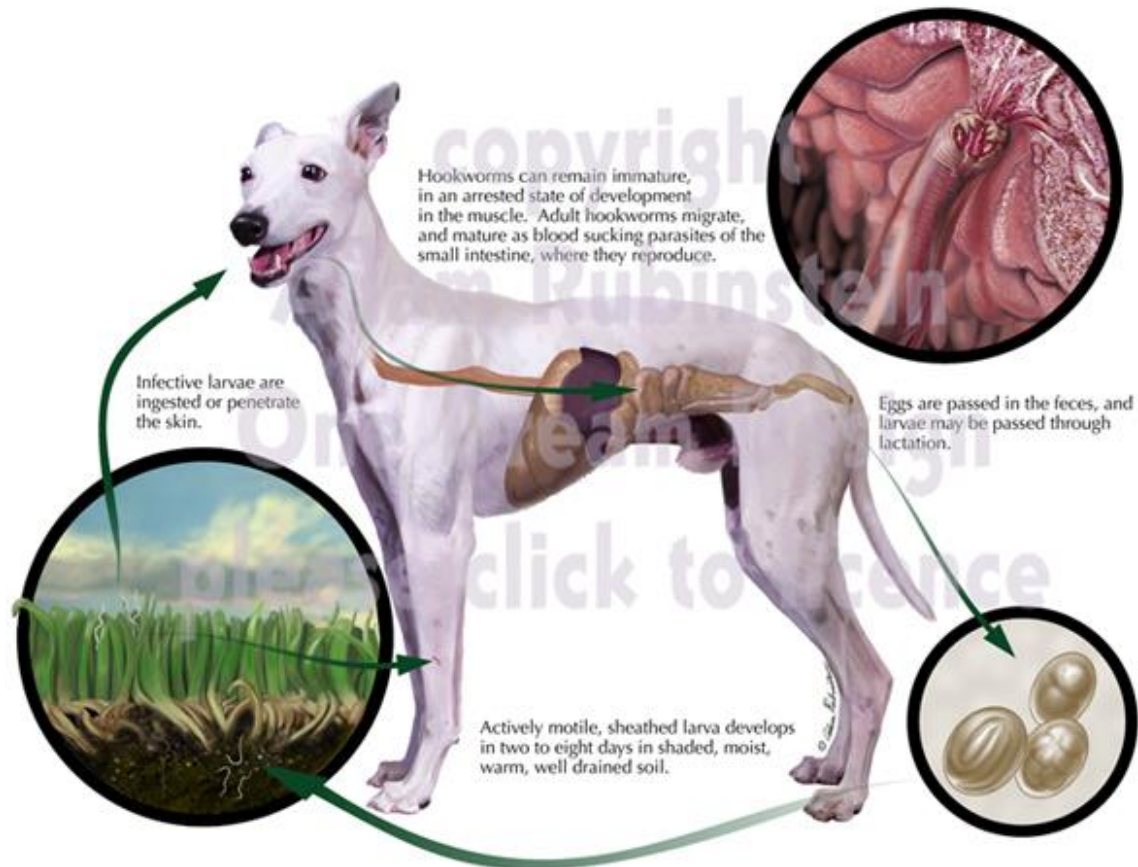
Altamente variável 0 – 70%



Perguntas?

Bicho-Geográfico

A. caninum *A. braziliense*



A. caninum



<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/b/bf/Hookworms.JPG/1024px-Hookworms.JPG>

Bicho-Geográfico = J3 *A. braziliense*



<http://varelanoticias.com.br/wp-content/uploads/2015/08/IMG-20150826-WA0003.jpg>



<https://image.slidesharecdn.com/ancylostomacanineumybraziense-100909025324-phpapp01/95/ancylostoma-caninum-y-braziliense-15-728.jpg?cb=1284000888>

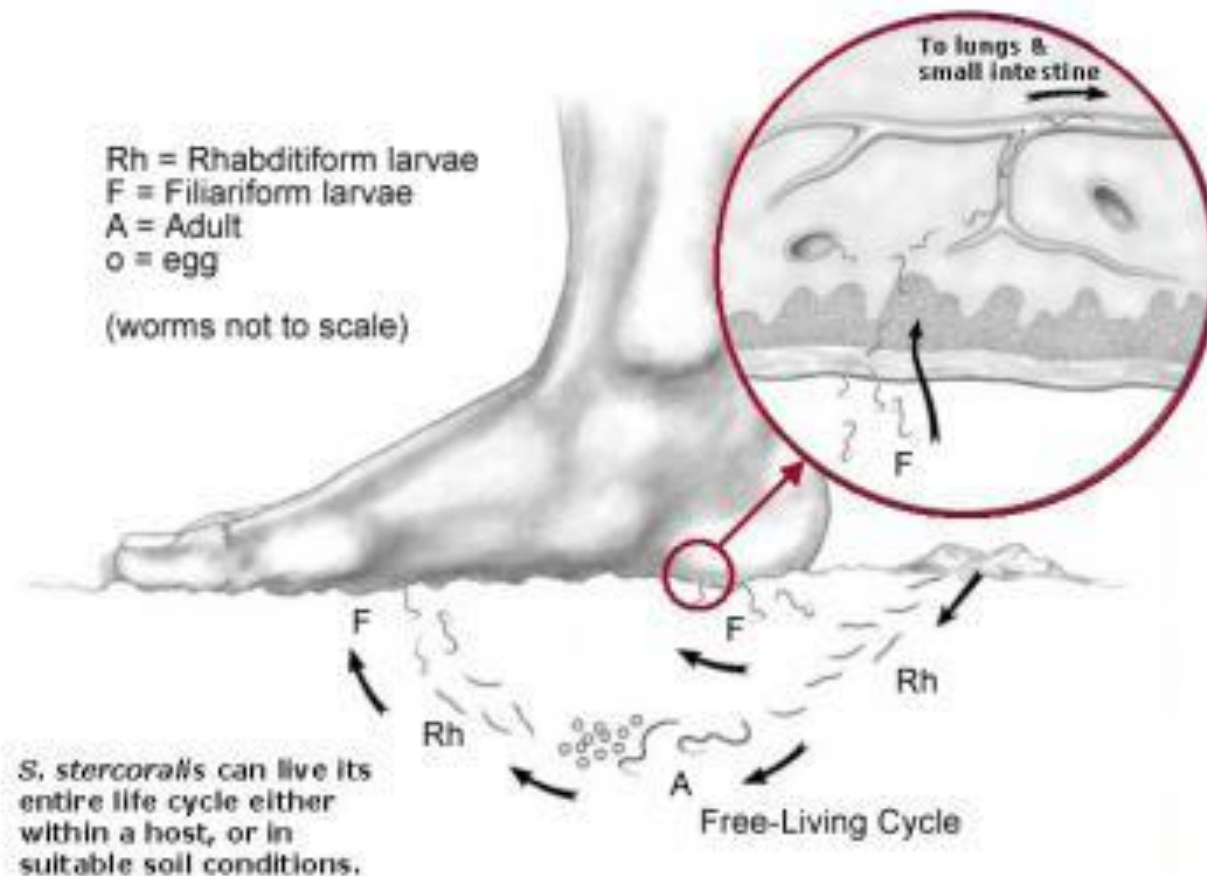


Perguntas?

Estrongiloidose

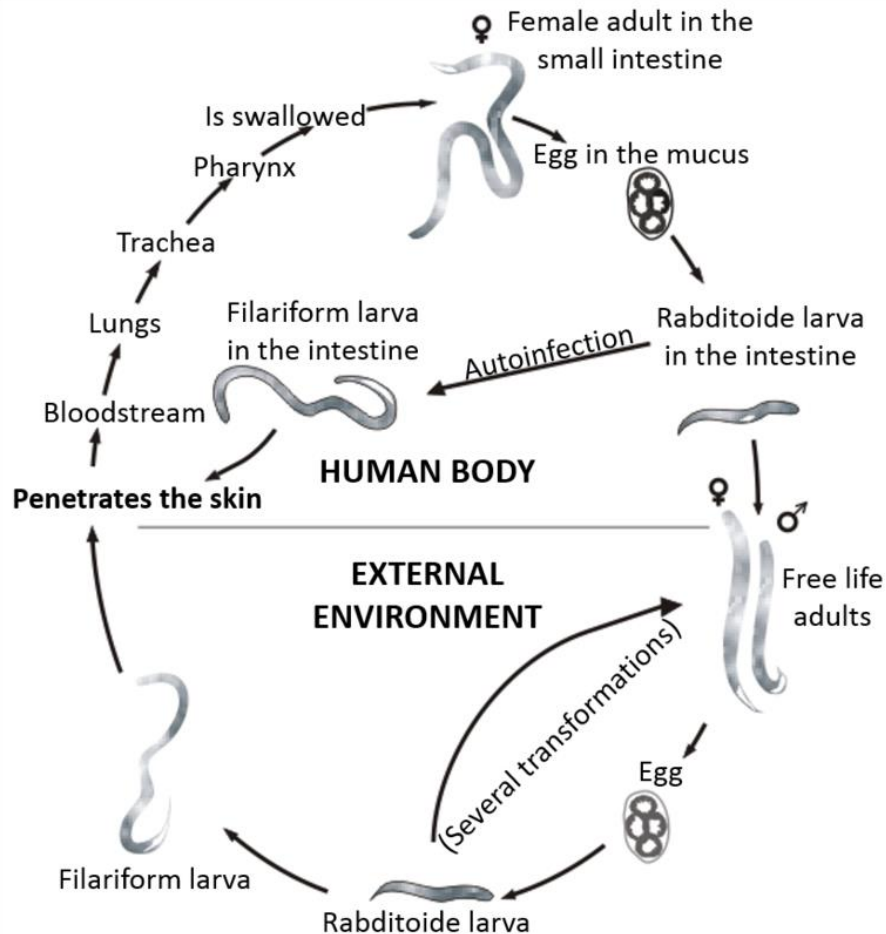
S. stercoralis

Vida Livre no Solo **Ciclo Bacteriófago**



S. stercoralis

Ciclo solo e homem



Pode ocorrer autoinfestação de
estrongiloides!

Atenção! Em ancilostomíase,
não ocorre autofestação

Por que a estrogiloidose é importante?

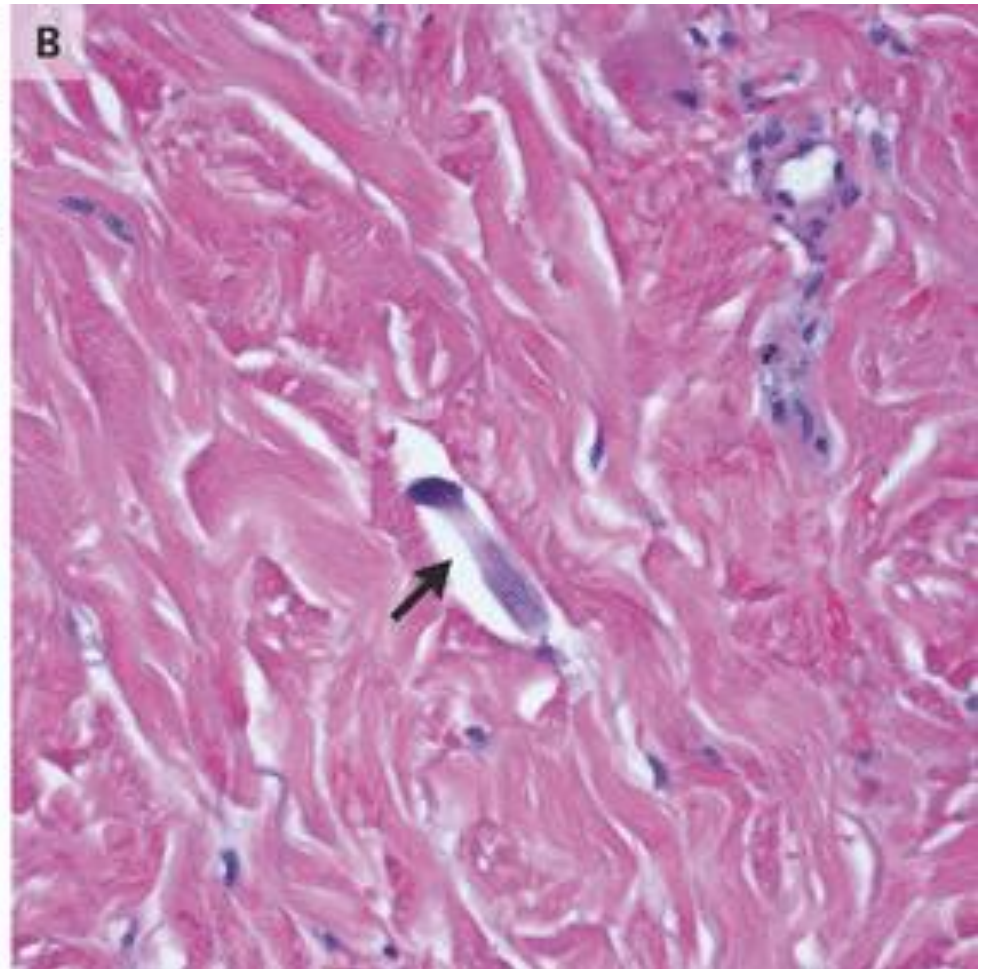
Diagnose Clínica é difícil (ausência de sintomas ou sintomas não específicos)

Autoinfestação Indivíduos imunodeprimidos

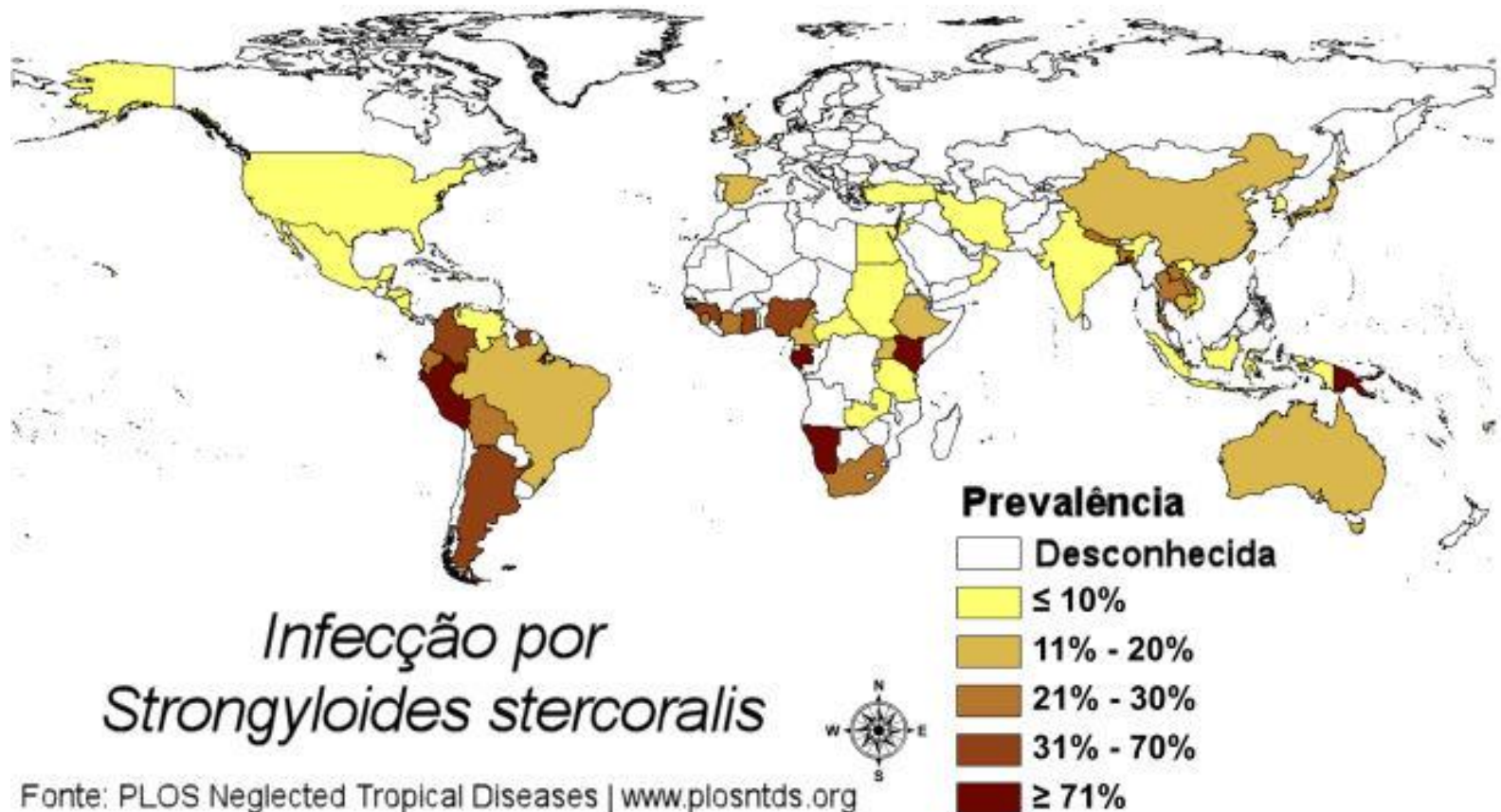
Hiperinfestação → Infestação persistente (vários anos)
→ Invasão de outros órgãos

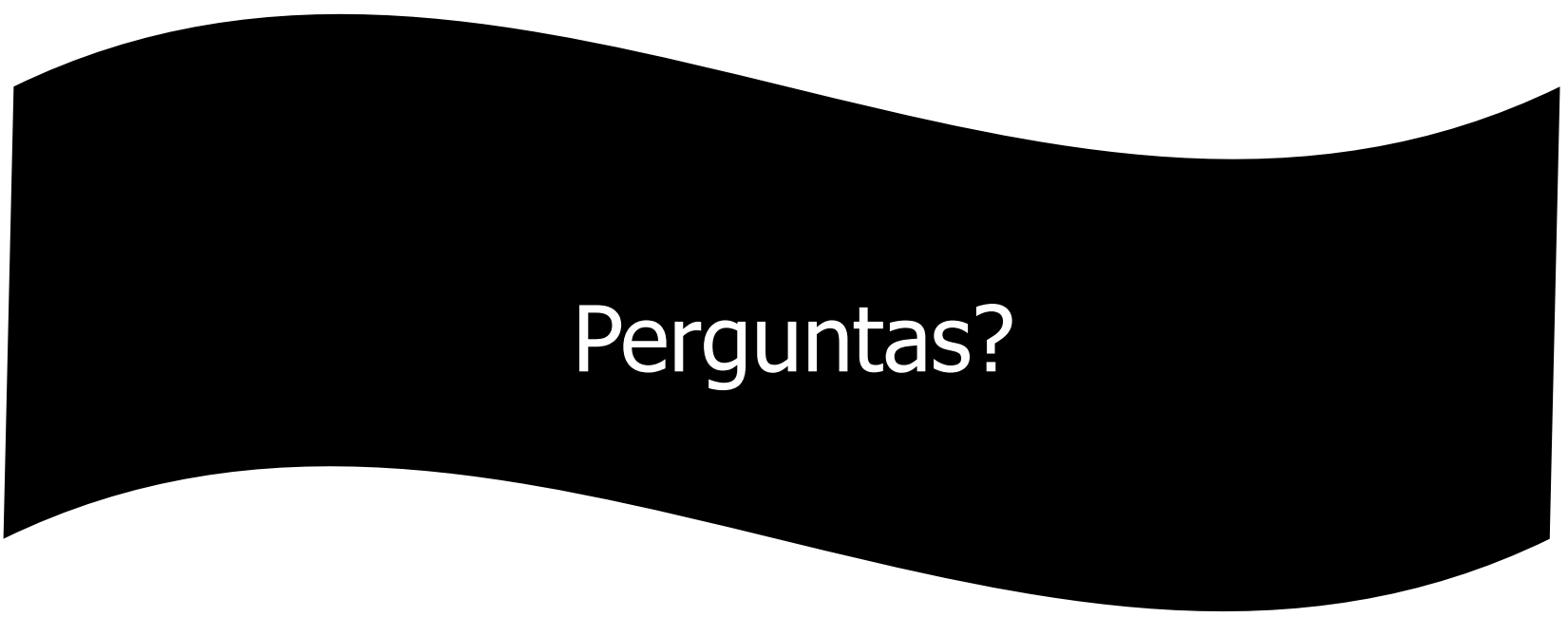
S. stercoralis

Invasão de outros órgãos



Prevalência estrogiloidose?

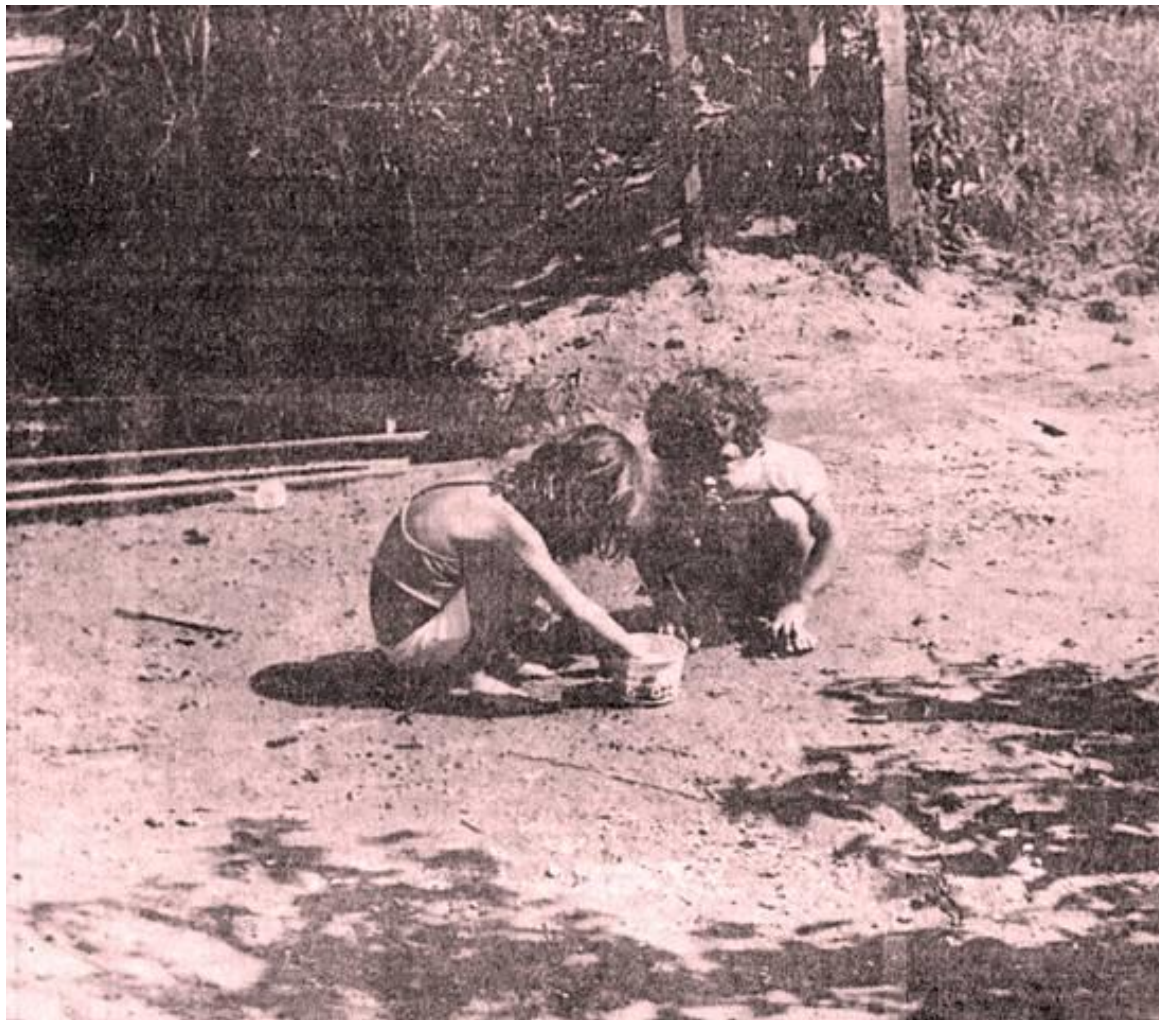




Perguntas?

Ascaridíase

Contaminação do Solo



<http://www.novomilenio.inf.br/santos/h0100b03.htm>

Por que é mais comum em crianças?

Crianças gostam de brincar com terra!

Porém, hoje o brasileiro vive em cidades!

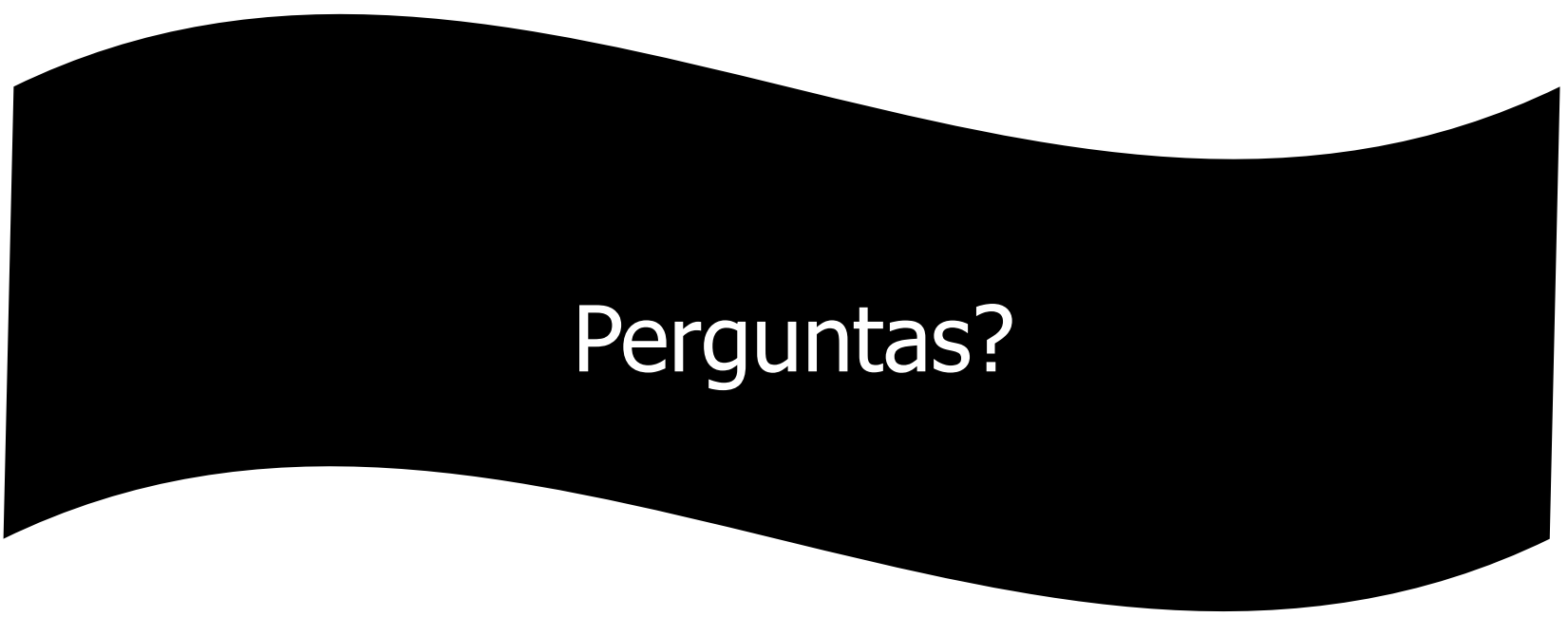
População urbana Brasil

1940 (31%) → 2000 (81%) → 2010 (84%)

Atualmente ...



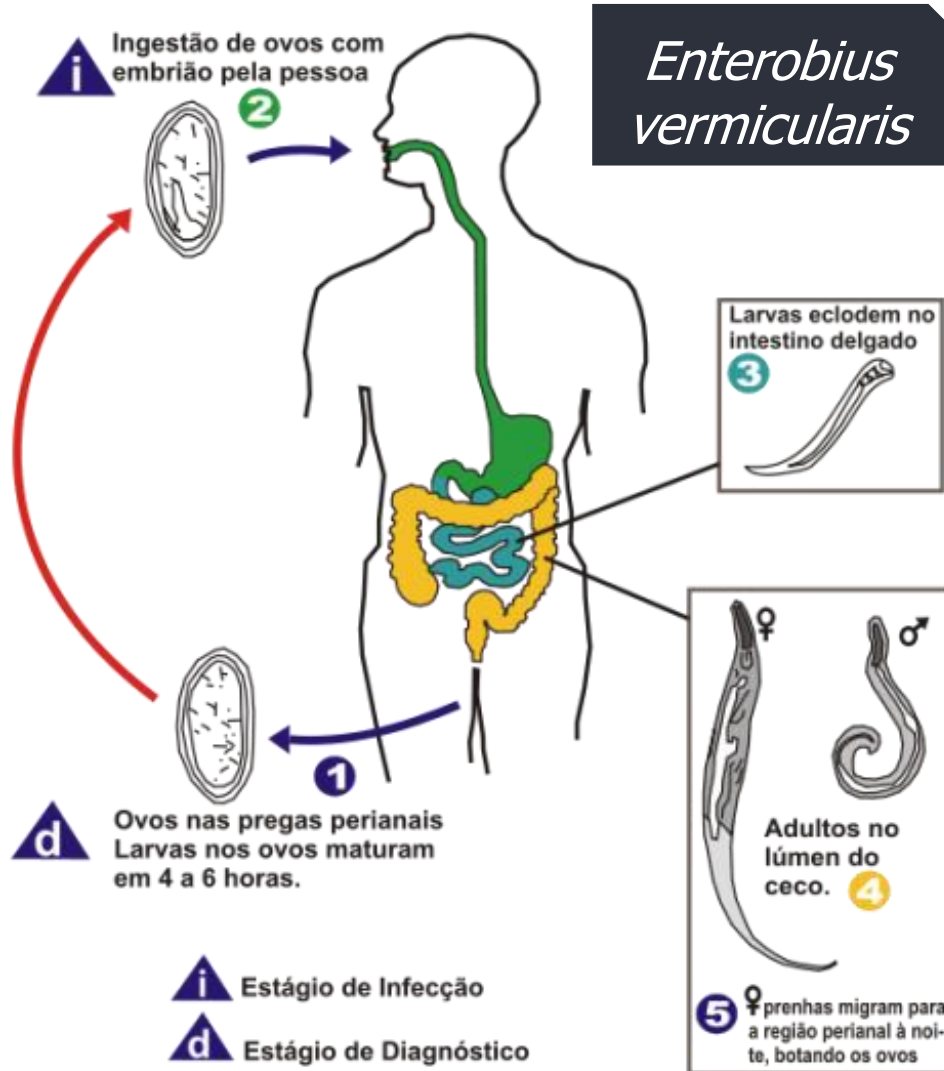
<https://movimentomunicipalista.files.wordpress.com/2012/03/esgoto.jpg>



Perguntas?

Enterobíase

Enterobíase ou Oxiuríase



<http://ruby.fgcu.edu/courses/davidb/50249/web/Enterobiusverm124.jpg>

http://www.cdc.gov/parasites/images/pinworm/enterobius_lifecycle.gif

Prevalência?

EUA 40 milhões casos anuais

<http://giforkids.com/diseases/pinworms/>

Brasil 5,9% (Vitorino *et al.*, 2015)

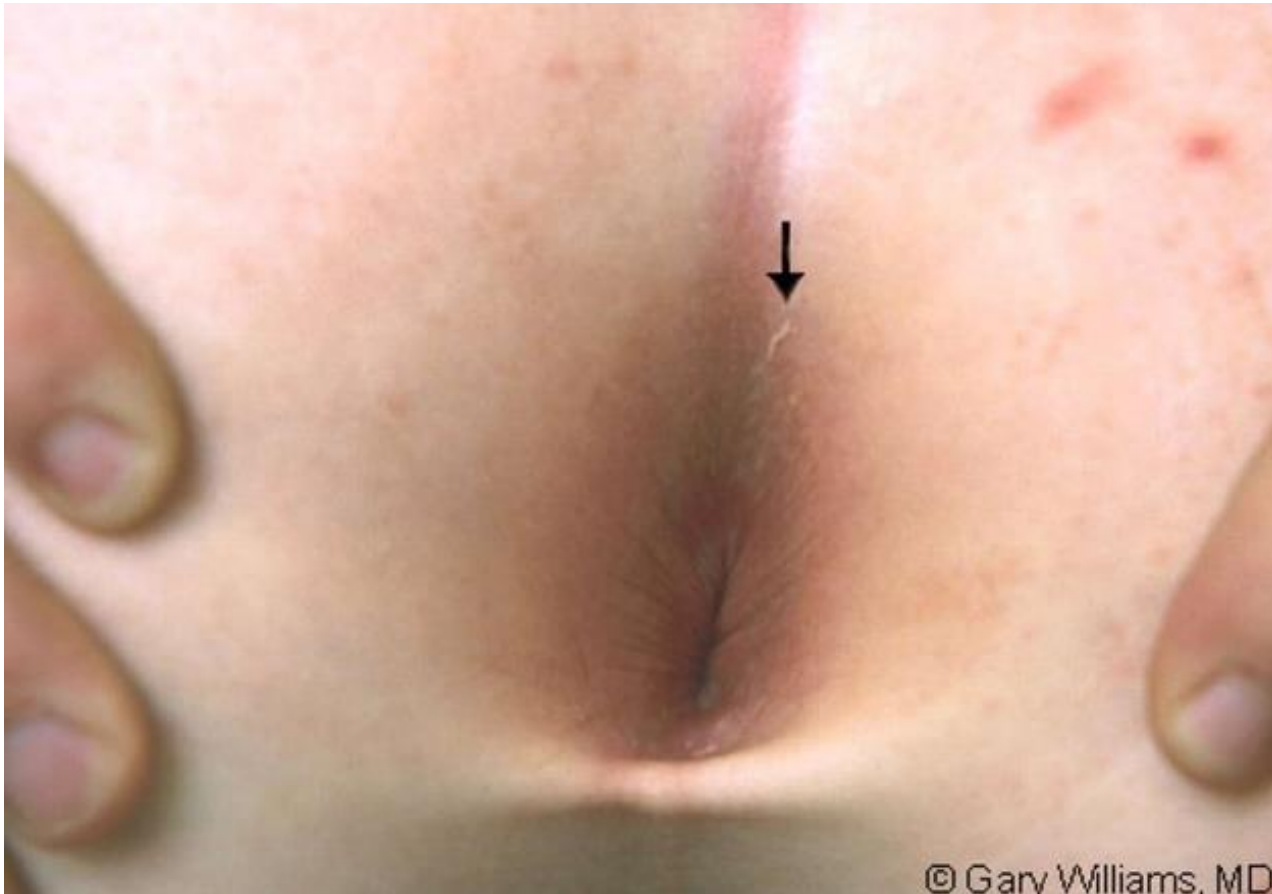
http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=6027

Por que a enterobíase é tão comum?

Diagnose Difícil no exame de fezes

Transmissão Objetos e poeira

Diagnose



<https://image.slidesharecdn.com/2-enterobiusvermicularis-120604224203-phpapp01/95/2-enterobius-vermicularis-11-728.jpg?cb=1338849780>

Contaminação das Mãos

Que depois
contaminam...



<http://www.emverm.com/images/girlscratchingclassroom.png>

Brinquedos

Carteiras escolares

Toalhas

Mesas lanchonete

Louças sanitárias

Assento ônibus

Metais sanitários

etc

Móveis da cozinha

Talheres

Adultos?

Roupas íntimas

Roupas de cama

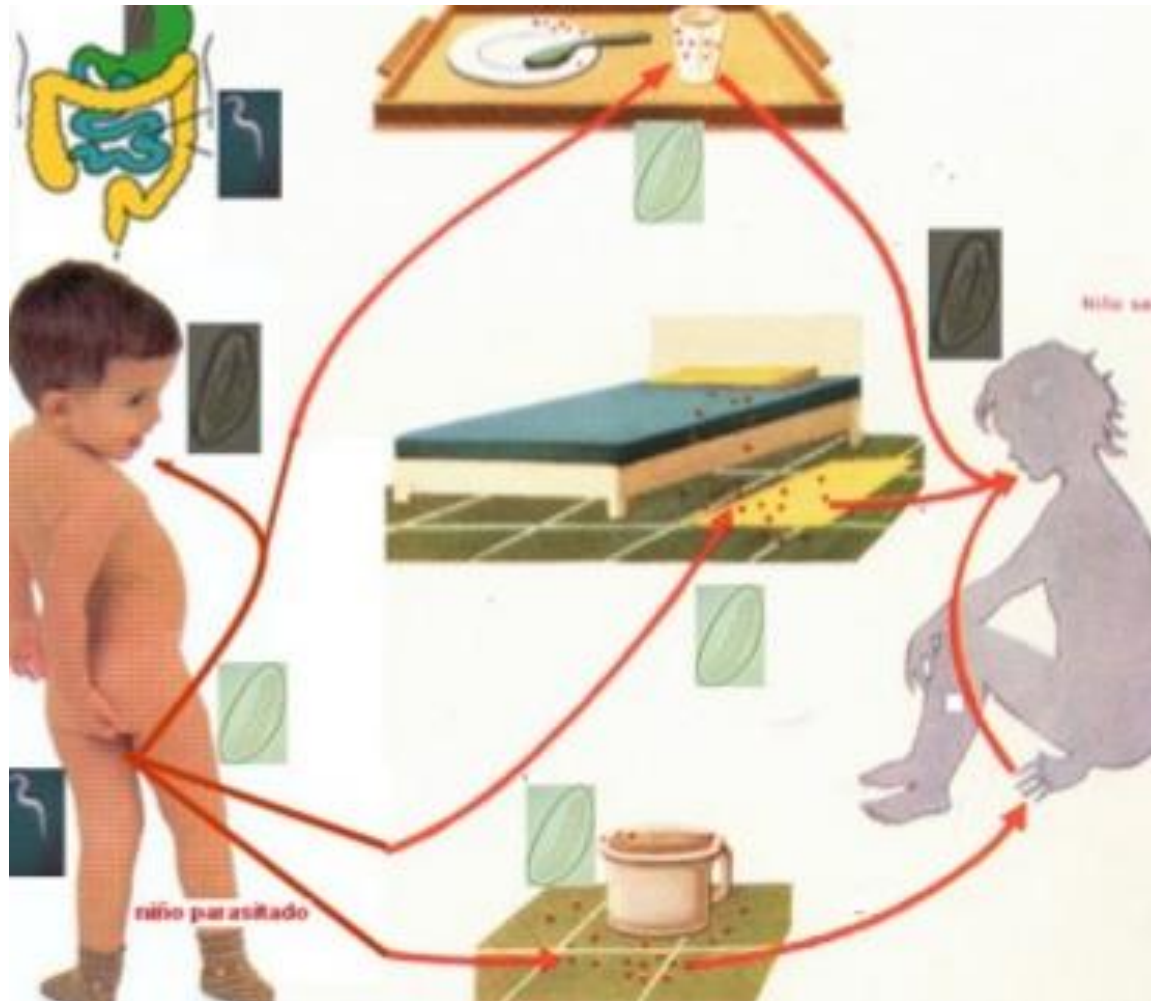
Poeira / Ar

Toalhas

etc

Transmissão Enterobiase

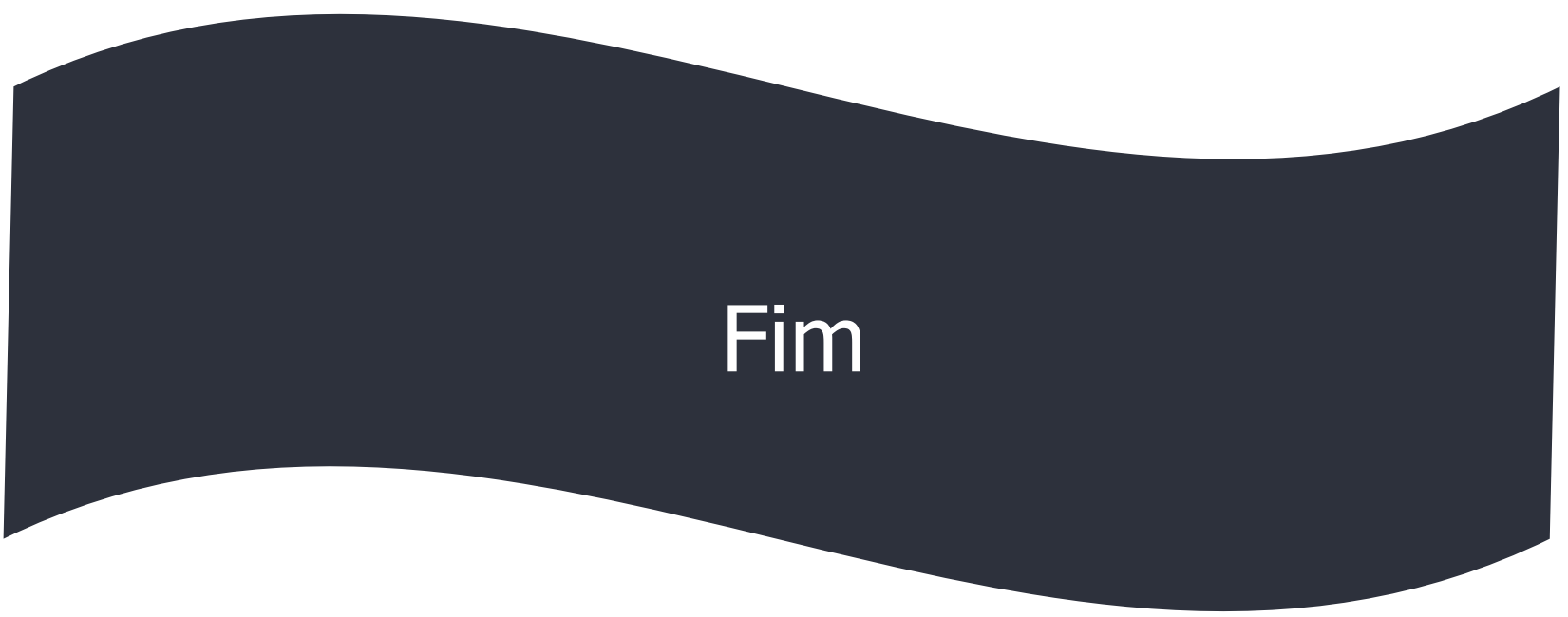
Resumo





Perguntas?

Outras 12 espécies de nematoides parasitam o
homem

A dark blue, wavy banner with a slight curve, featuring the word "Fim" in a white, sans-serif font centered within it.

Fim