

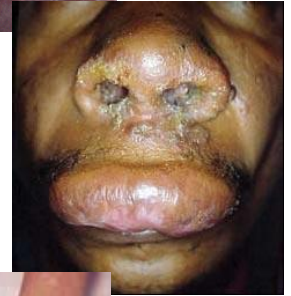
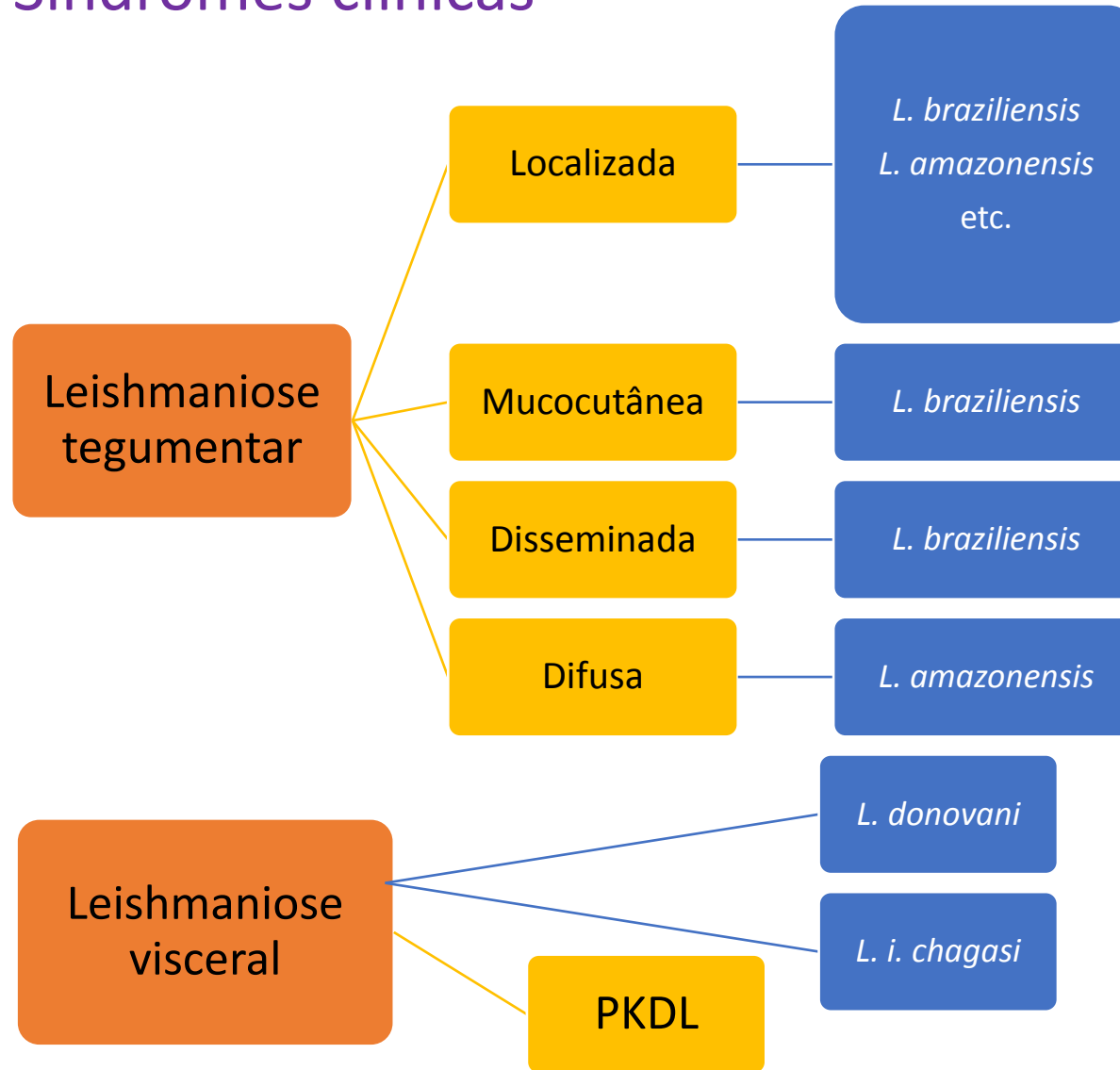


Leishmanioses

Silvia Reni B. Uliana – ICB - USP



Síndromes clínicas



Leishmania

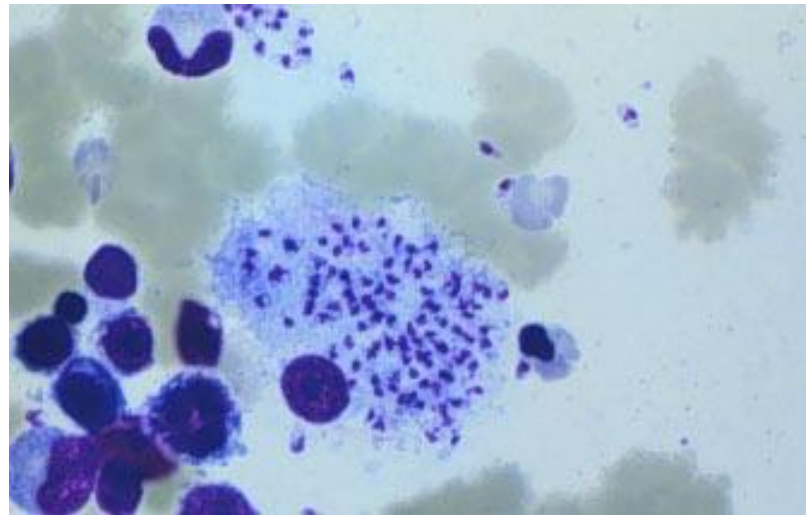
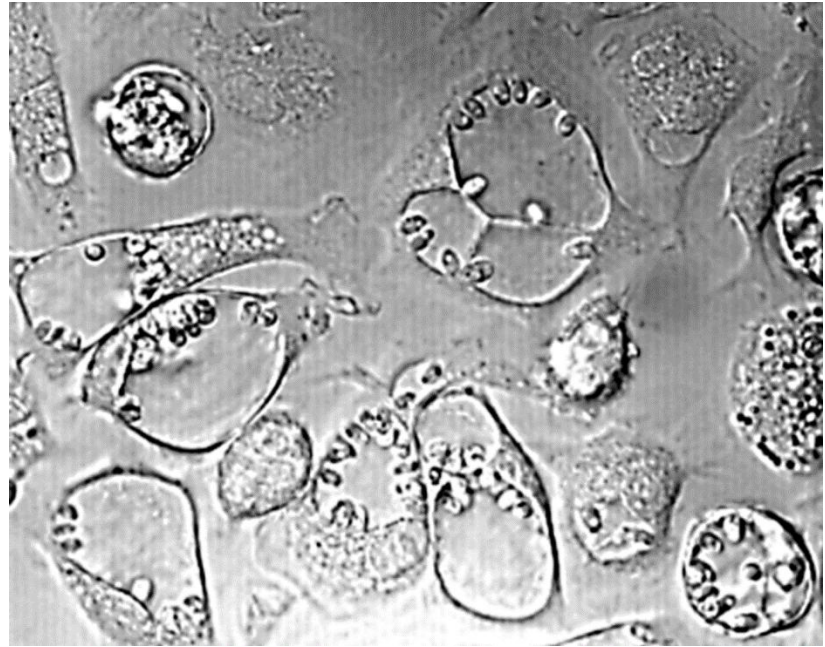
Família **Trypanosomatidae**

Gênero *Leishmania*

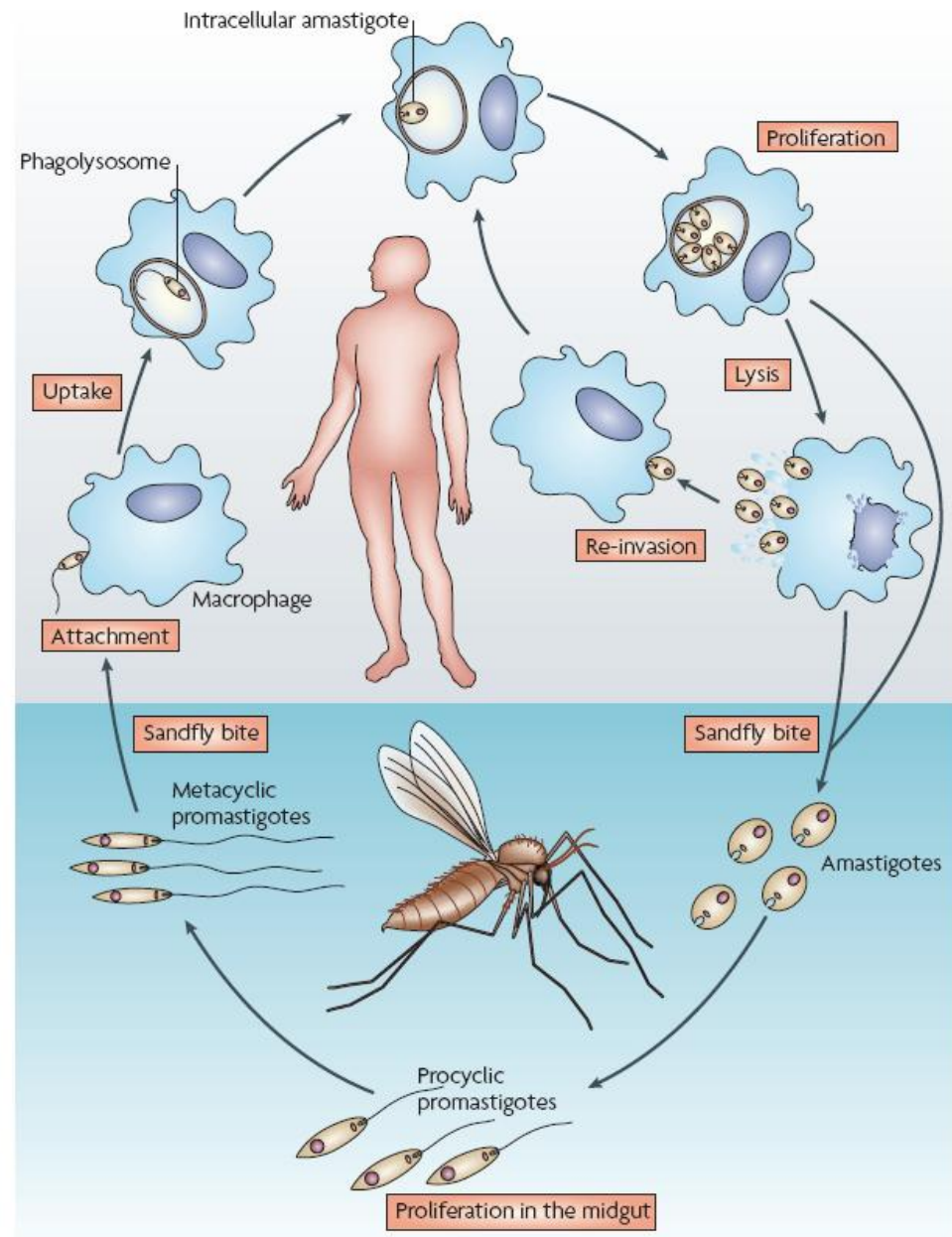
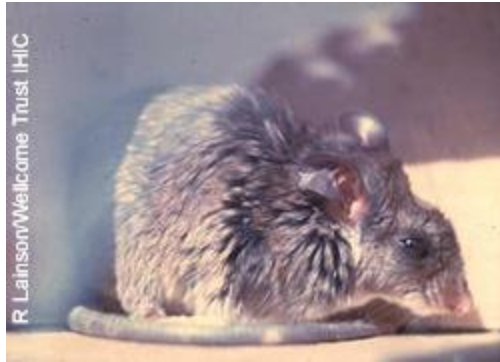
Sub-gêneros *Leishmania*
Viannia

Mais de 30 espécies descritas





Ciclo de vida



Vetor



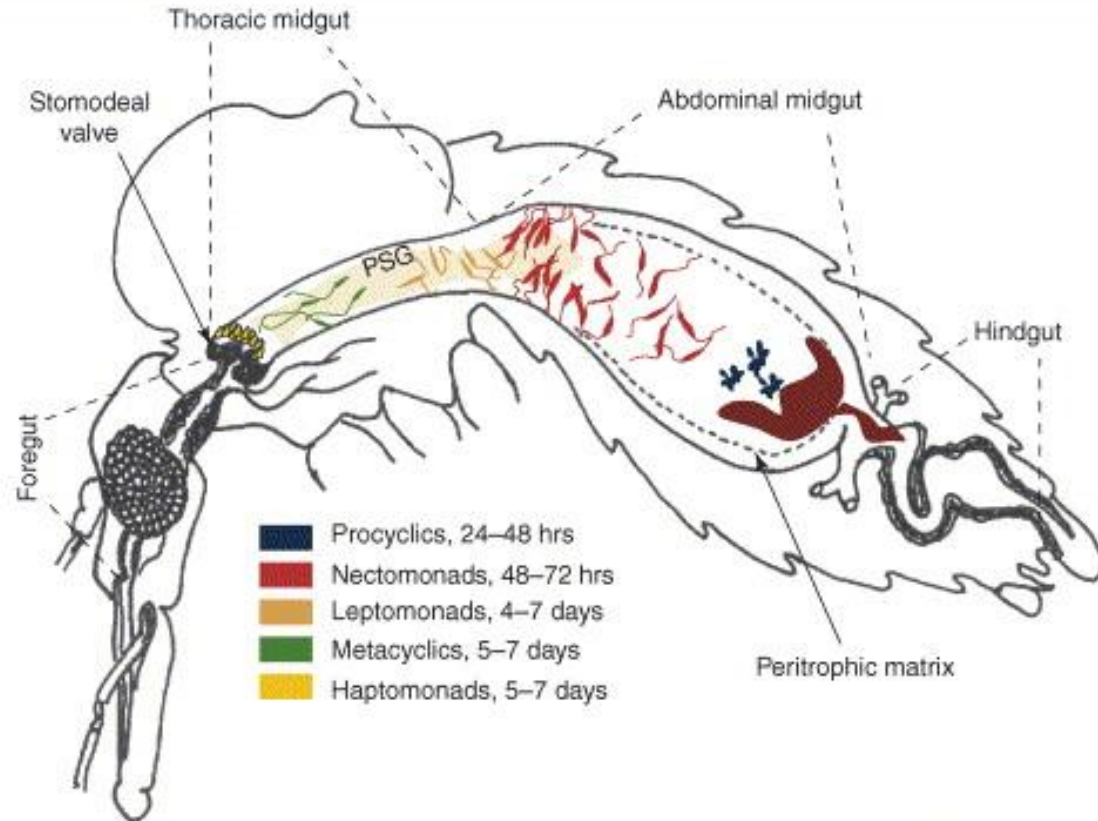
Phlebotomus spp.

Lutzomyia spp.

“Mosquito palha”

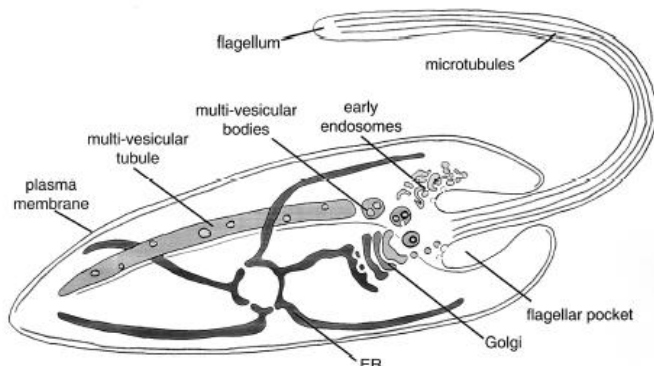


Desenvolvimento no intestino do vetor



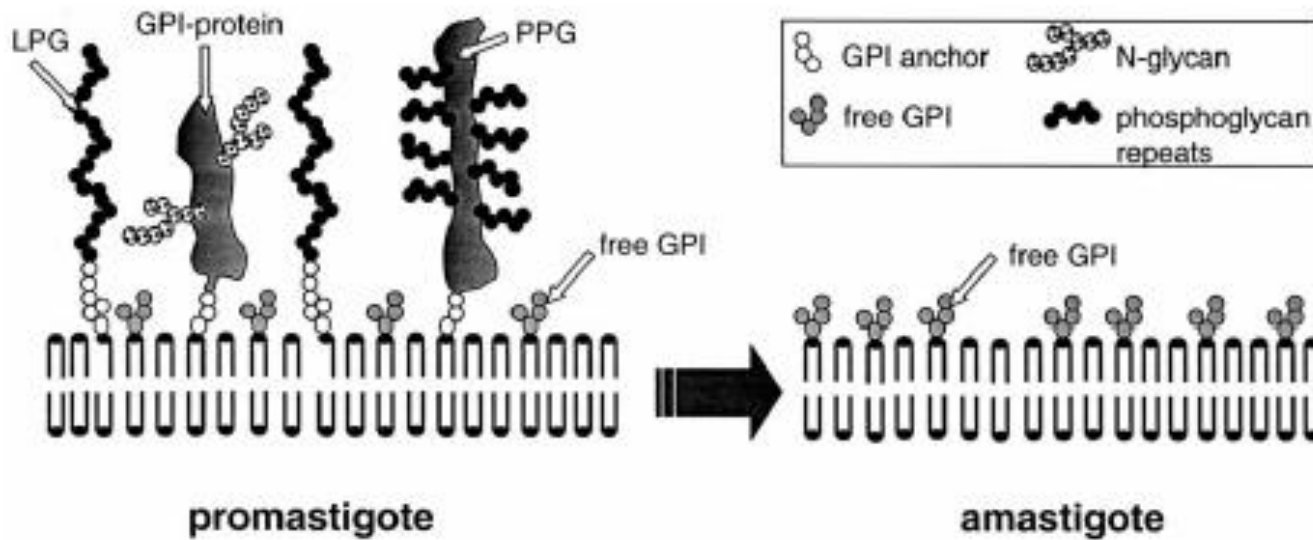
TRENDS in Parasitology

Mecanismos de evasão



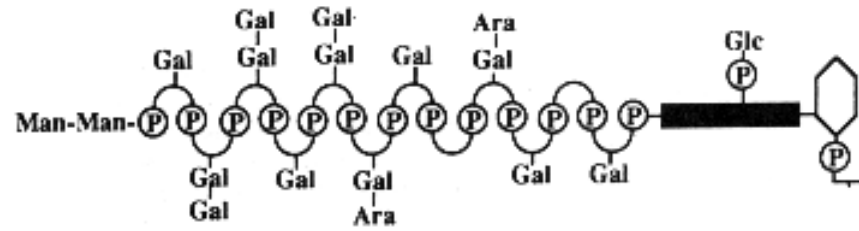
900

S.C. Ilgouz, M.J. McCoville / International Journal for Parasitology 31 (2001) 899-908

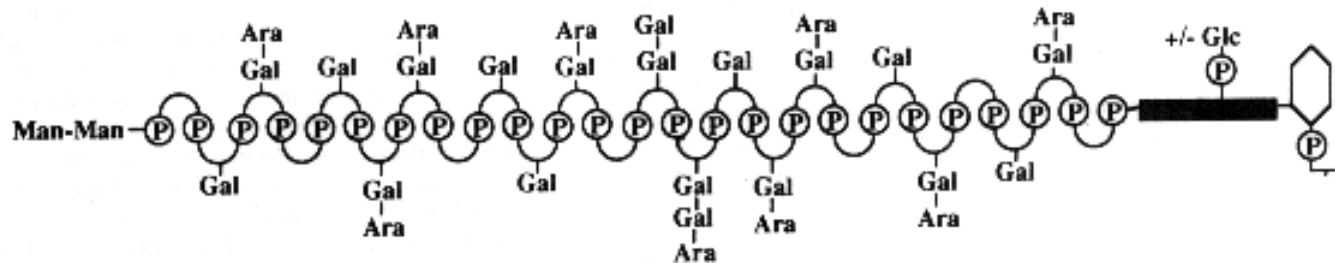


Mecanismos de evasão- LPG

P-LPG



M-LPG



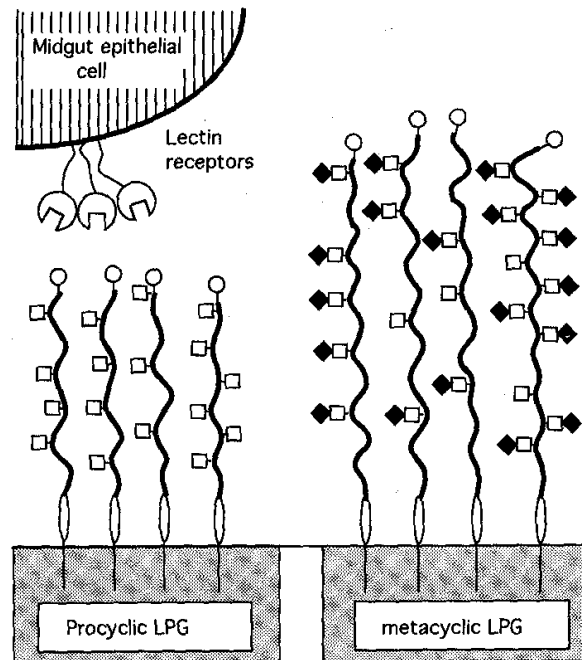
= phosphorylated disaccharide backbone, $\text{PO}_4\text{-6Gal}\beta\text{1-4Man}$



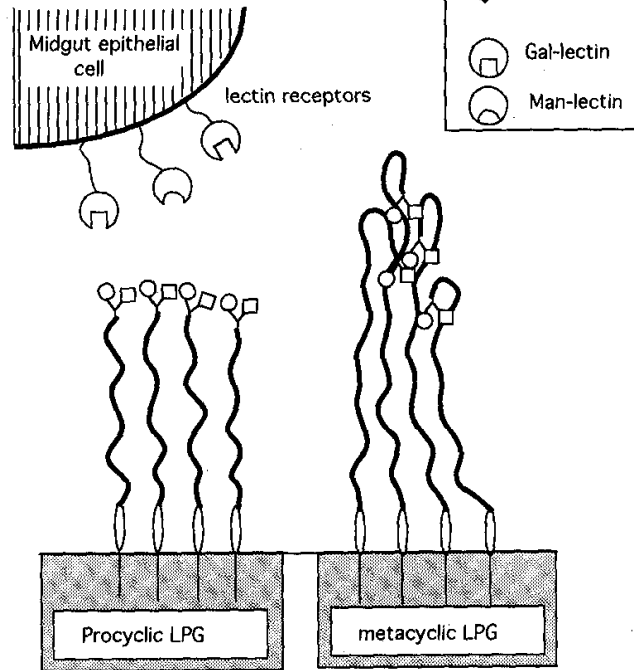
= Hexasaccharide core, $\text{Gal}\alpha\text{1-6Gal}\alpha\text{1-3Gal}\beta\text{1-3Man}\alpha\text{1-3Man}\alpha\text{1-4GlcN}$

Mecanismos de evasão

A *Leishmania - Phlebotomus*
papatasi



B *Leishmania - Phlebotomus*
donovani *argentipes*

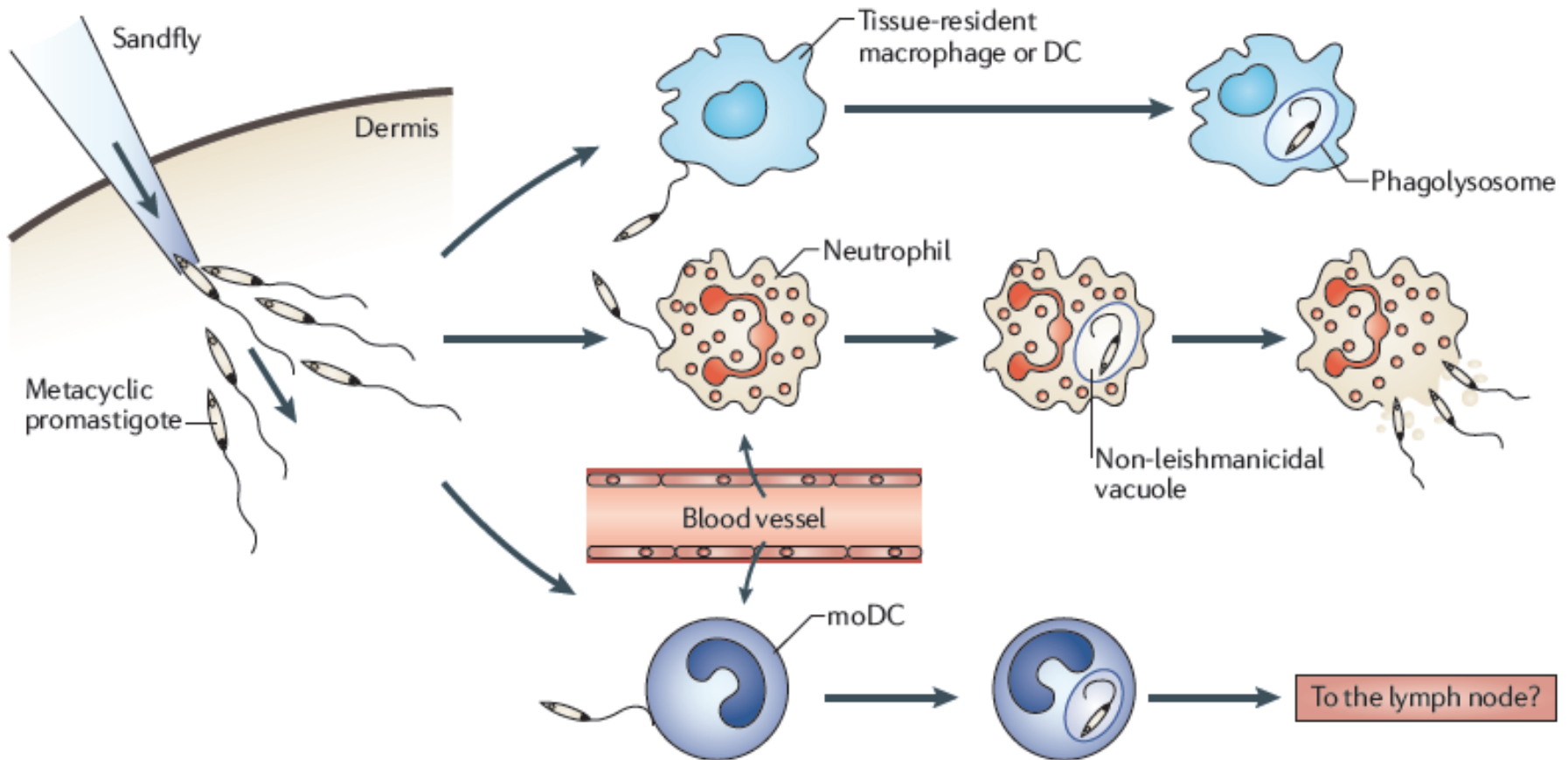


multiplicação no intestino – aderência - procíclico



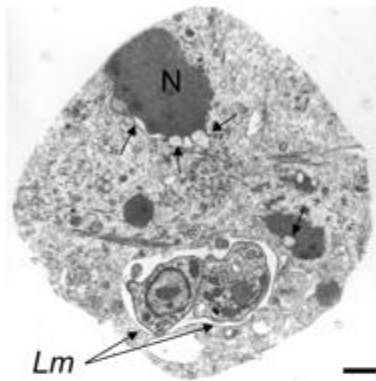
“livre” para o próximo hospedeiro - metacíclico

Inoculação de promastigotas + saliva do inseto

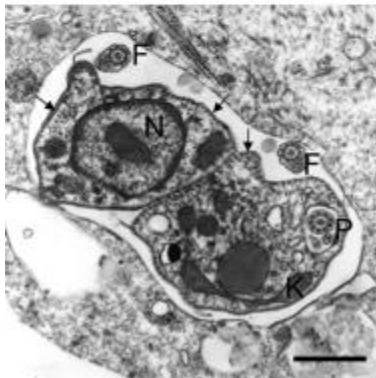


Papel do neutrófilo na infecção

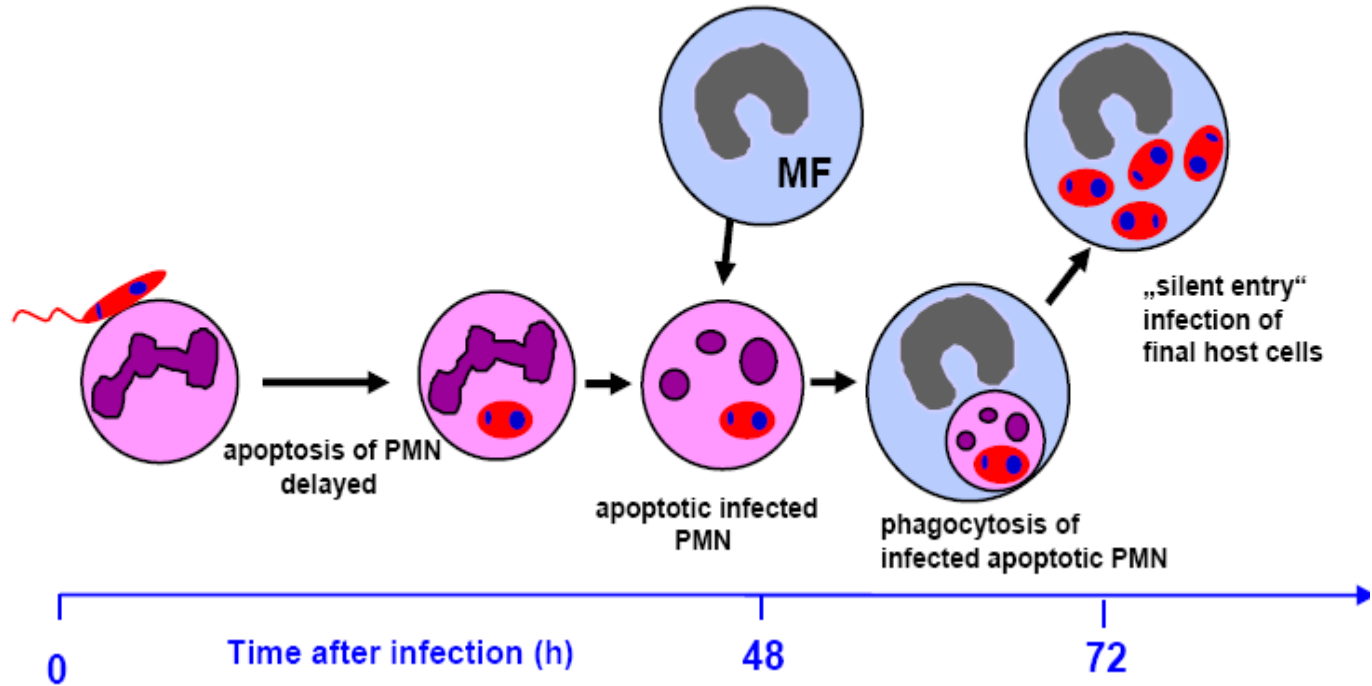
A



B



Neutrophil granulocytes are „Trojan horses“ for *Leishmania major*



[Cutting edge: neutrophil granulocyte serves as a vector for Leishmania entry into macrophages.](#)

van Zandbergen G, Klinger M, Mueller A, Dannenberg S, Gebert A, Solbach W, Laskay T. J Immunol. 2004;173(11):6521-5.

[In vivo imaging reveals an essential role for neutrophils in leishmaniasis transmitted by sand flies.](#)

Peters NC, Egen JG, Secundino N, Debrabant A, Kimblin N, Kamhawi S, Lawyer P, Fay MP, Germain RN, Sacks D. Science. 2008 ;321(5891):970-4.

“chegando em casa...” - o macrófago!

Promastigota **metacíclico**: ativação do complemento

Interação com receptores do macrófago



Opsonização: facilitação da fagocitose

inibição do **burst respiratório**

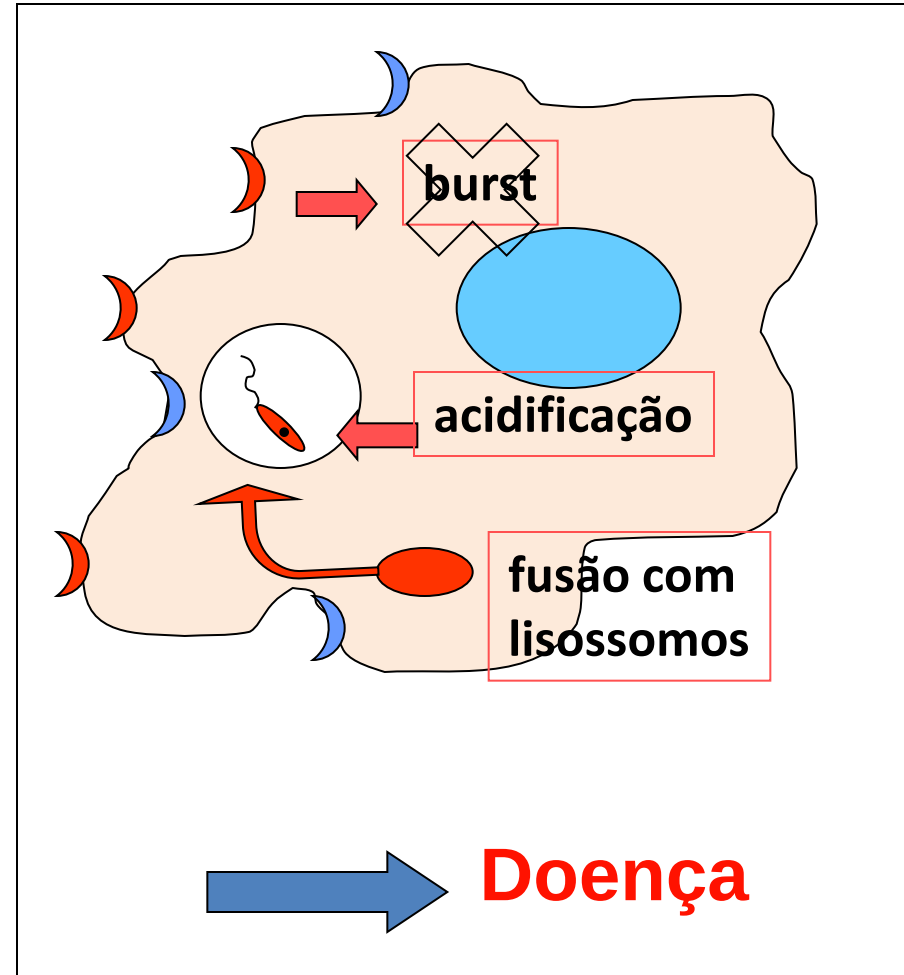
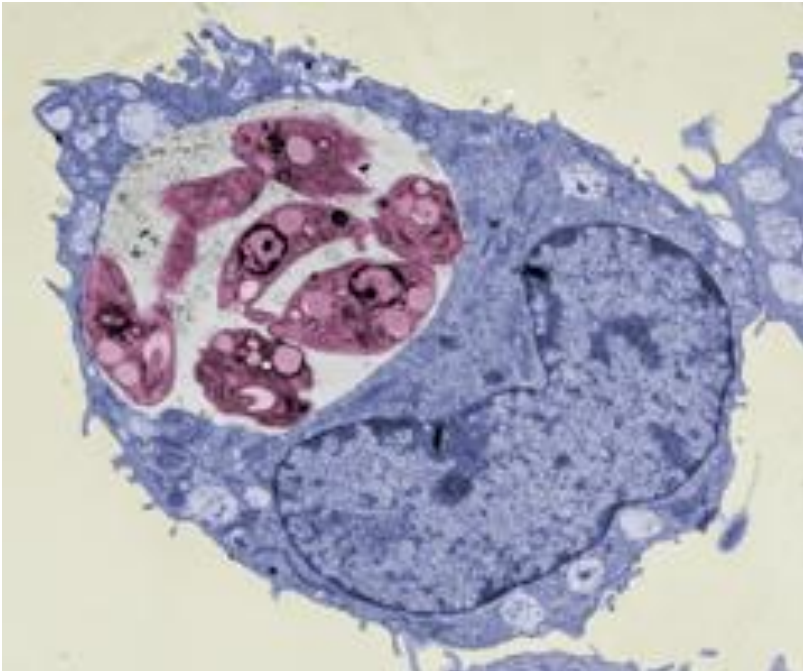


www.sciencephoto.com

“arrumando a casa”... o vacúolo parasitóforo

Acidificação: pH ótimo para os amastigotas

Fusão com lisossomos: gp63 é uma protease



Formas clínicas

Leishmaniose cutânea

Leishmaniose difusa

Leishmaniose mucocutânea

Leishmaniose disseminada

Leishmaniose visceral



Quadro clínico - forma cutânea localizada

L. (L.) amazonensis

L. (V.) guyanensis

L. (V.) braziliensis

Outras espécies do
subgênero *Viannia*



Reservatórios: roedores silvestres,
marsupiais (gambá), preguiça, tamanduá



Figura 3- Lesão ulcerada típica em membro superior direito de criança de 3 anos.



Figura 4- Duas pequenas lesões pápulo-ulceradas em membro inferior direito, com 8 dias de evolução e que ao exame histopatológico apresentavam índice parasitário 3 (100 parasitas X 100 campos).



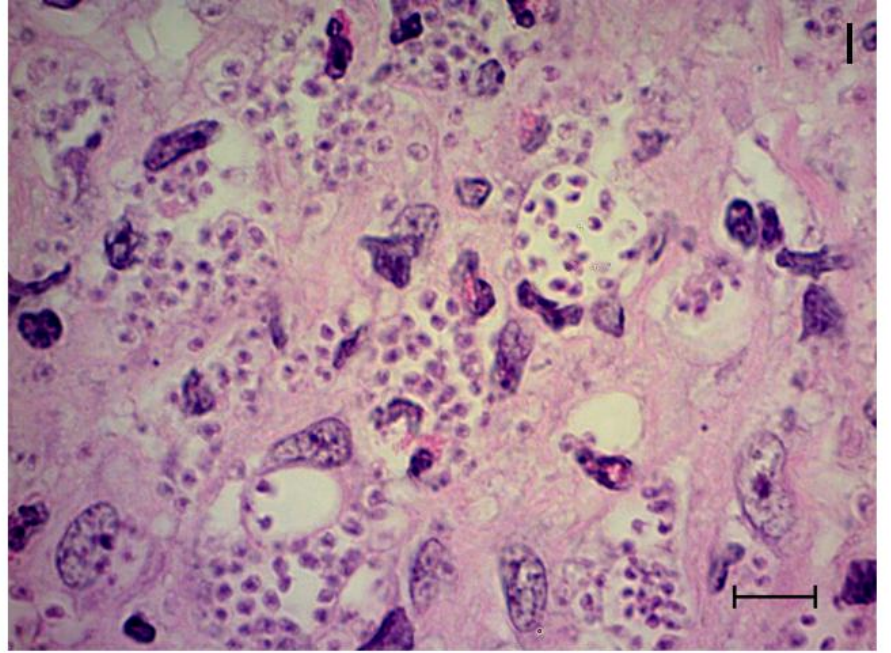
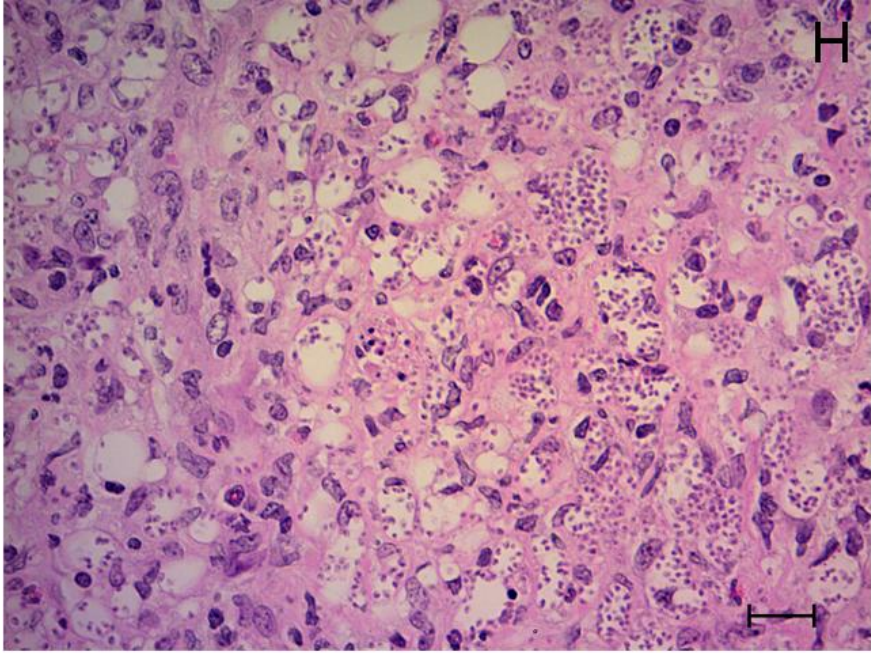
Figura 3 - Paciente do grupo experimental: NAF, masculino, 19 anos, com duas lesões ulceradas no cotovelo e com 3 meses de evolução. Isolado identificado como L(V)b. Foi tratado com pentamidina na dose de 4mg/kg/dia por 3 dias. Dose total = 720mg. A: pré-tratamento. B: apresenta resolução completa, 6 meses após uso de pentamidina.

Quadro clínico - forma difusa

L. (L.) amazonensis



Reservatório: roedores silvestres

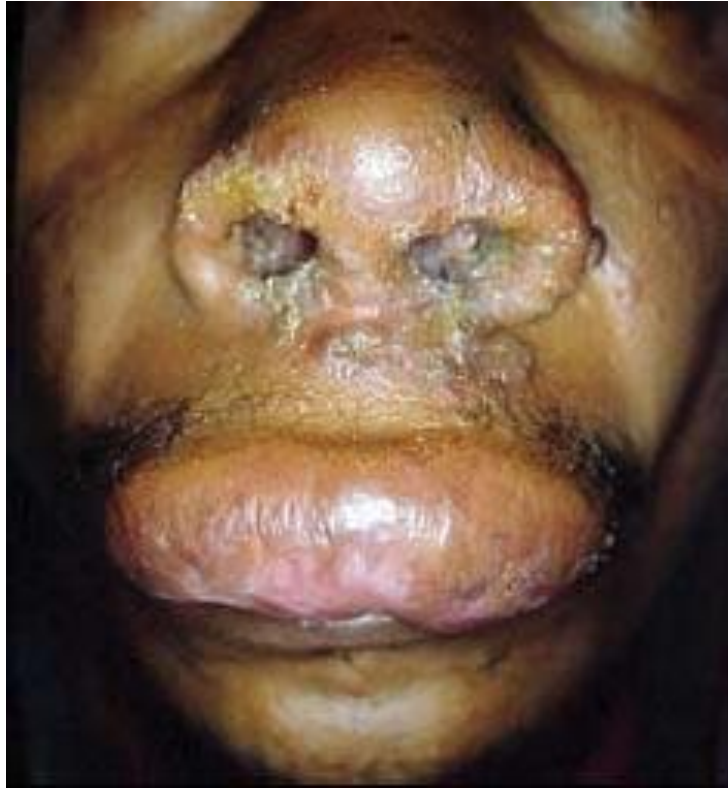


Quadro clínico - forma muco-cutânea

L. (V.) braziliensis

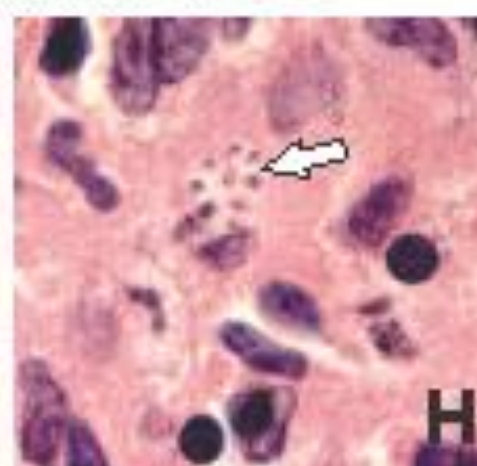
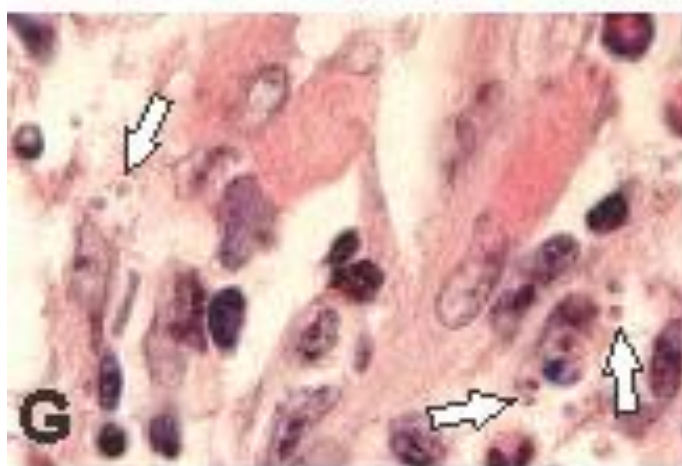
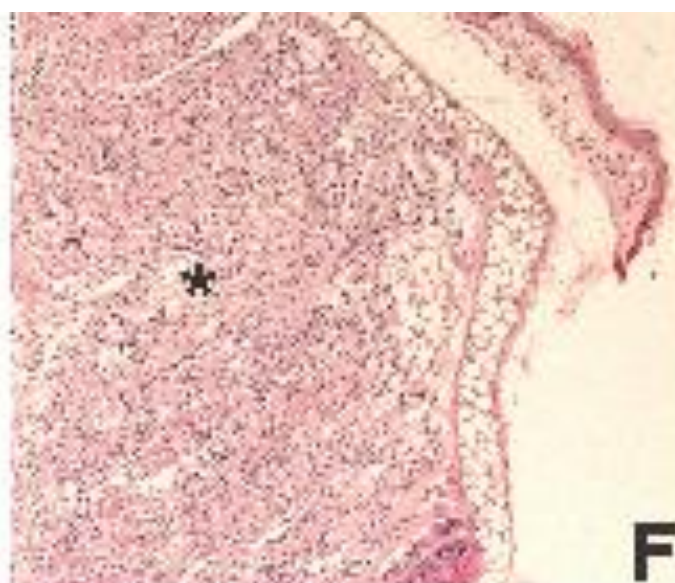
Reservatório:
roedores silvestres







Veloza et al., An. Bras. Dermatol. vol.81 no.3, 2006
Fatal mucosal leishmaniasis in a child

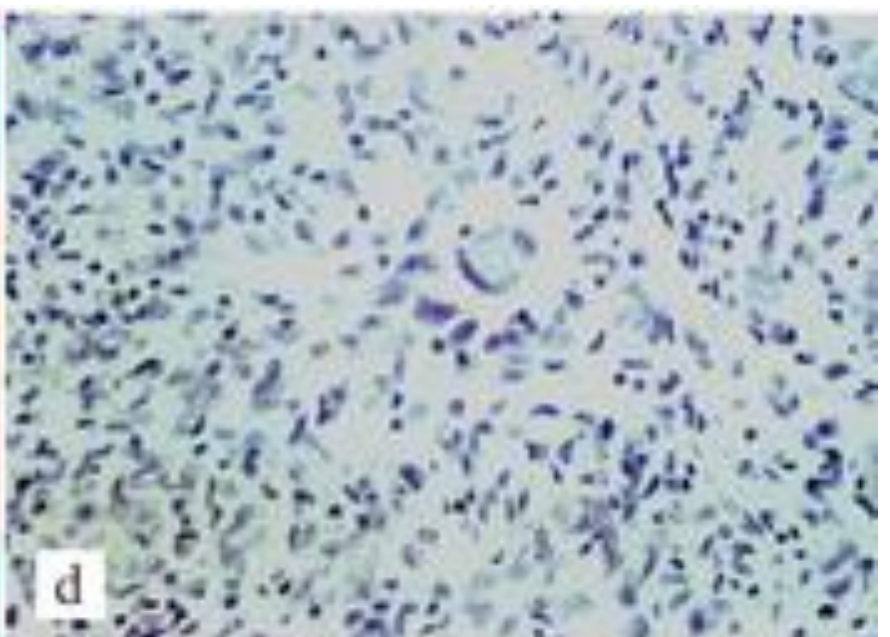
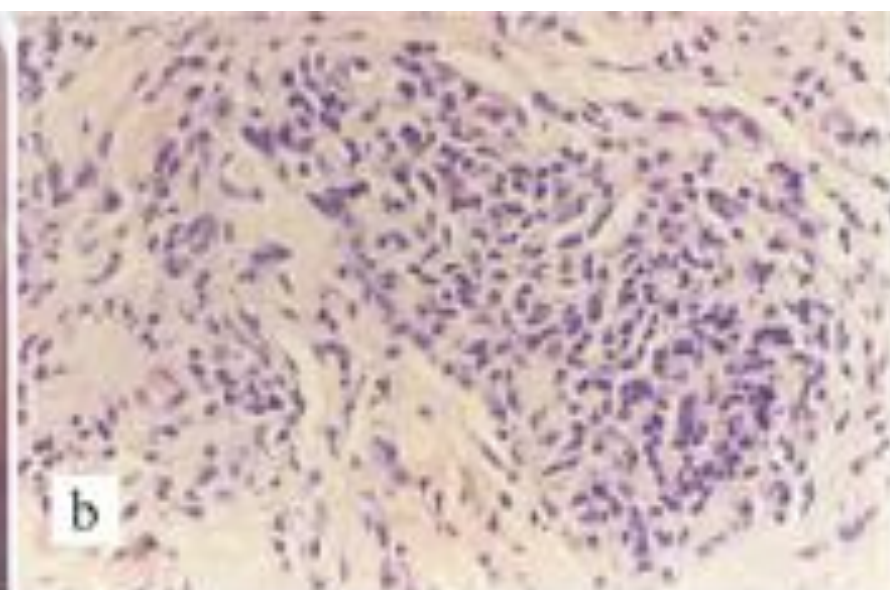


Quadro clínico - forma disseminada

L. (V.) braziliensis

Disseminated Cutaneous Leishmaniasis: A Patient with 749 Lesions





Quadro clínico - forma visceral

L. (L.) infantum chagasi
L. (L.) donovani
L. (L.) infantum

**Reservatório: canídeos,
marsupiais**



Forma visceral

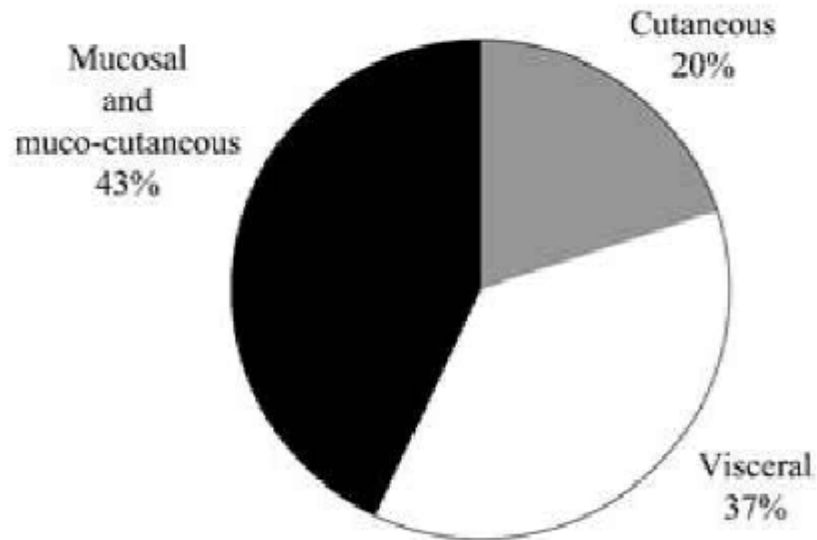
L. (L.) infantum chagasi

L. (L.) infantum



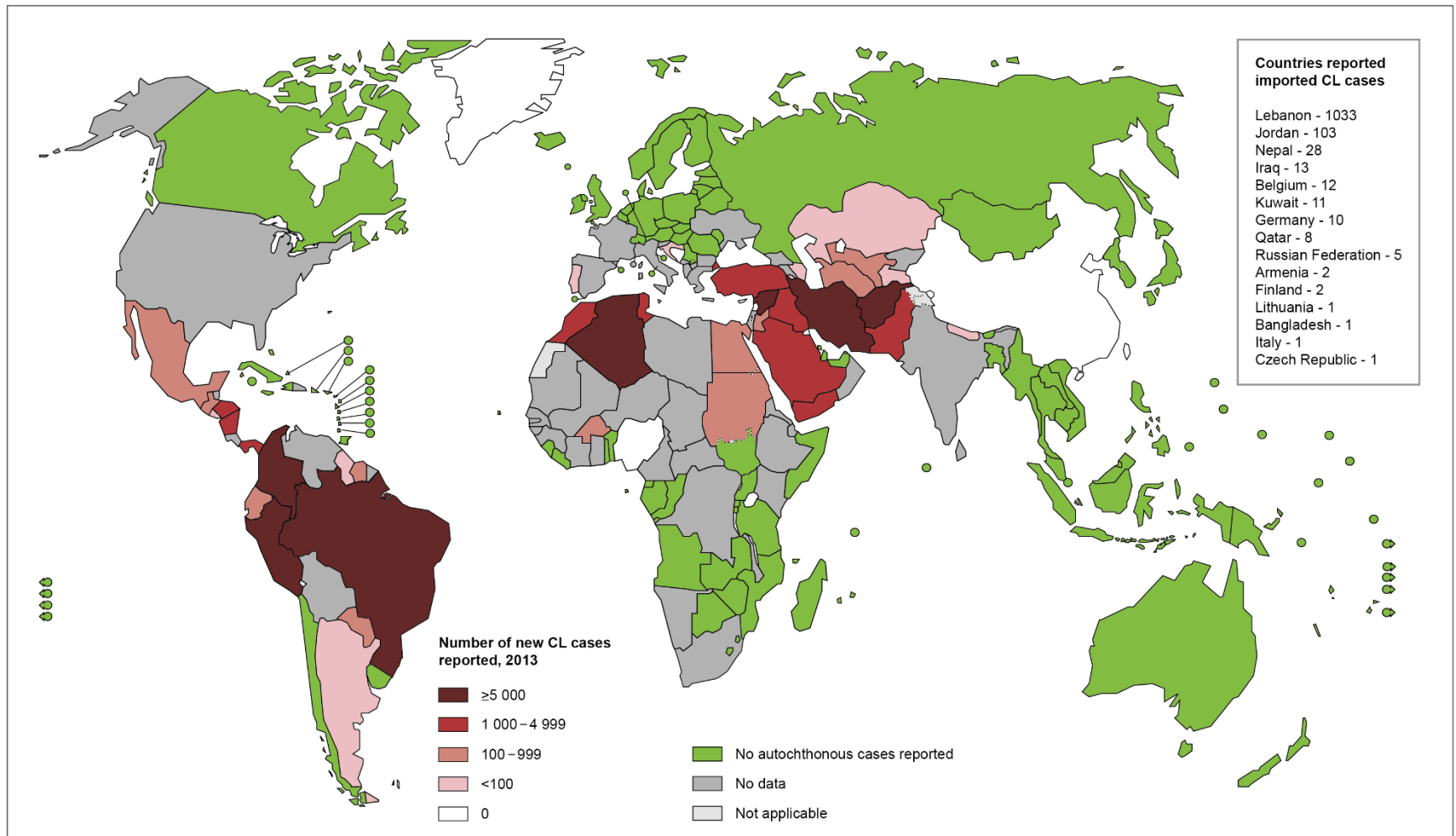
Reservatório: canídeos

Quadro clínico – leishmaniose/AIDS



**Frequentemente atípico
e pouco responsivo ao tratamento**

Status of endemicity of cutaneous leishmaniasis, worldwide, 2013



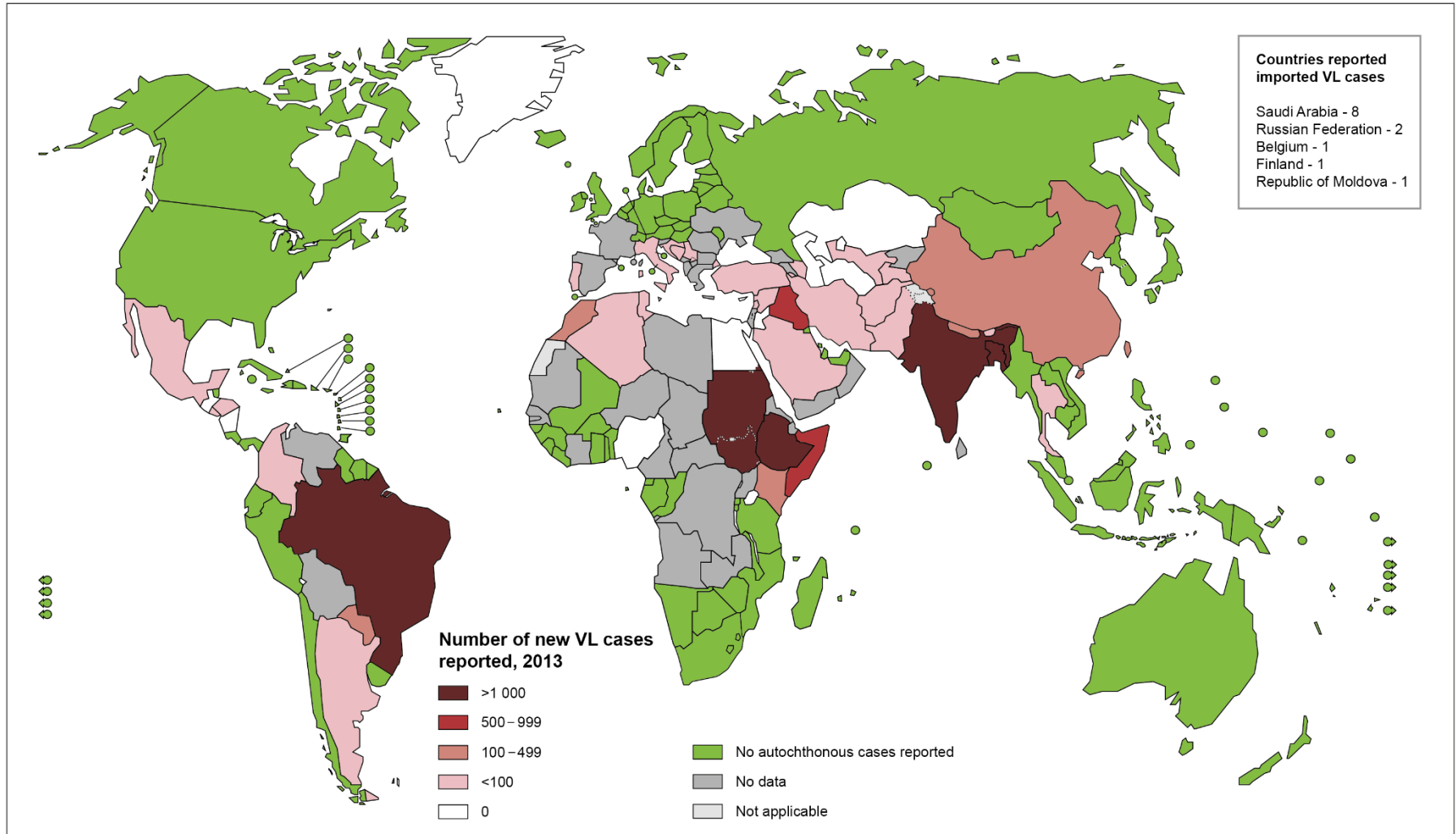
The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement. © WHO 2015. All rights reserved

Data Source: World Health Organization
Map Production: Control of Neglected
Tropical Diseases (NTD)
World Health Organization



0.7 to 1.2 million new CL cases occur each year worldwide

Status of endemicity of visceral leishmaniasis, worldwide, 2013



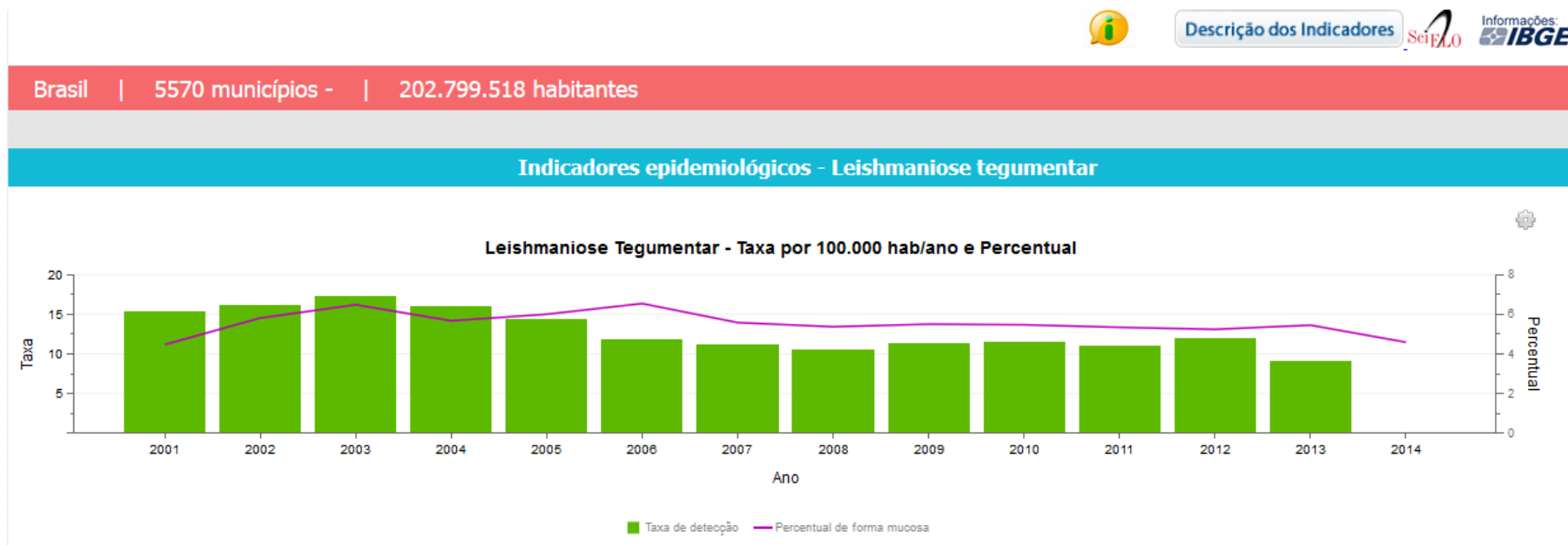
The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement. © WHO 2015. All rights reserved

Data Source: World Health Organization
Map Production: Control of Neglected Tropical Diseases (NTD)
World Health Organization



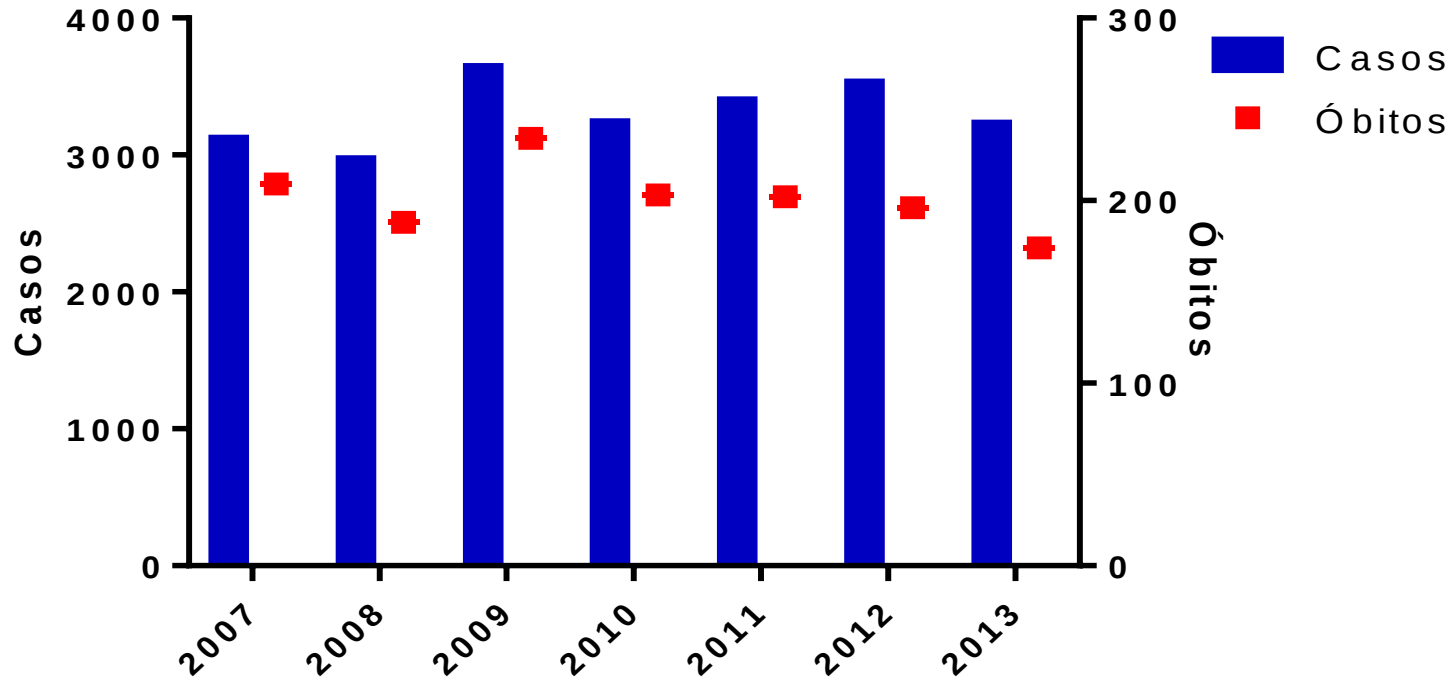
0.2 to 0.4 million new VL cases occur each year worldwide

Leishmaniose Tegumentar no Brasil



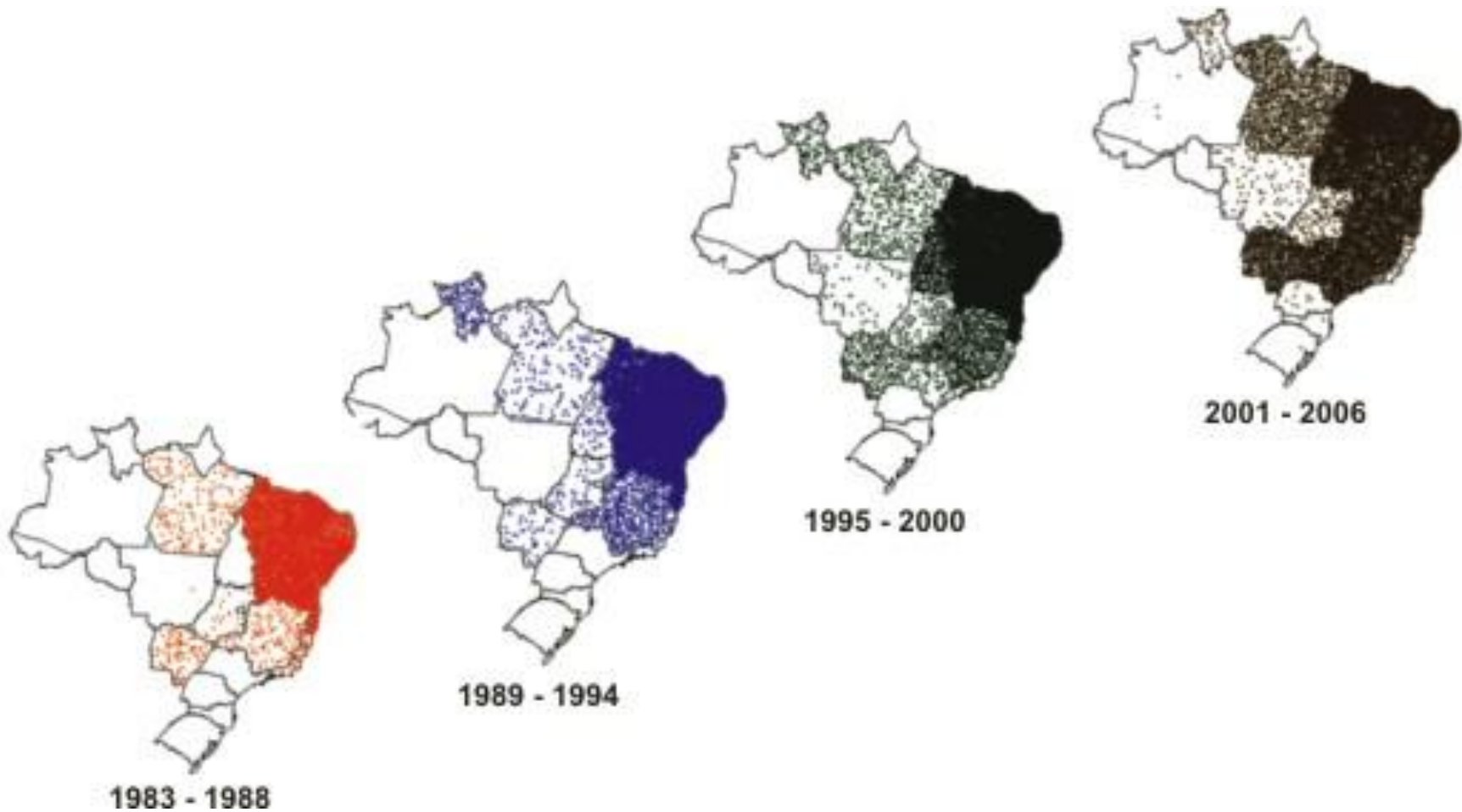
33000 casos em 2000
21000 casos em 2010

Leishmaniose Visceral - Brasil



<http://dtr2004.saude.gov.br/sinanweb/tabnet/tabnet?sinannet/leishvi/bases/leishvbrnet.def>

Incidência de LV no Brasil



Waneska Alexandra Alves

http://www.cve.saude.sp.gov.br/agencia/bepa71_lva.htm

**Quarta-feira,
7 de abril de 1999**

Araçatuba registra 1º caso de leishmaniose

ARAÇATUBA - A Secretaria Estadual da Saúde registrou o primeiro caso de leishmaniose em um ser humano na cidade de Araçatuba, a 540 quilômetros da capital.

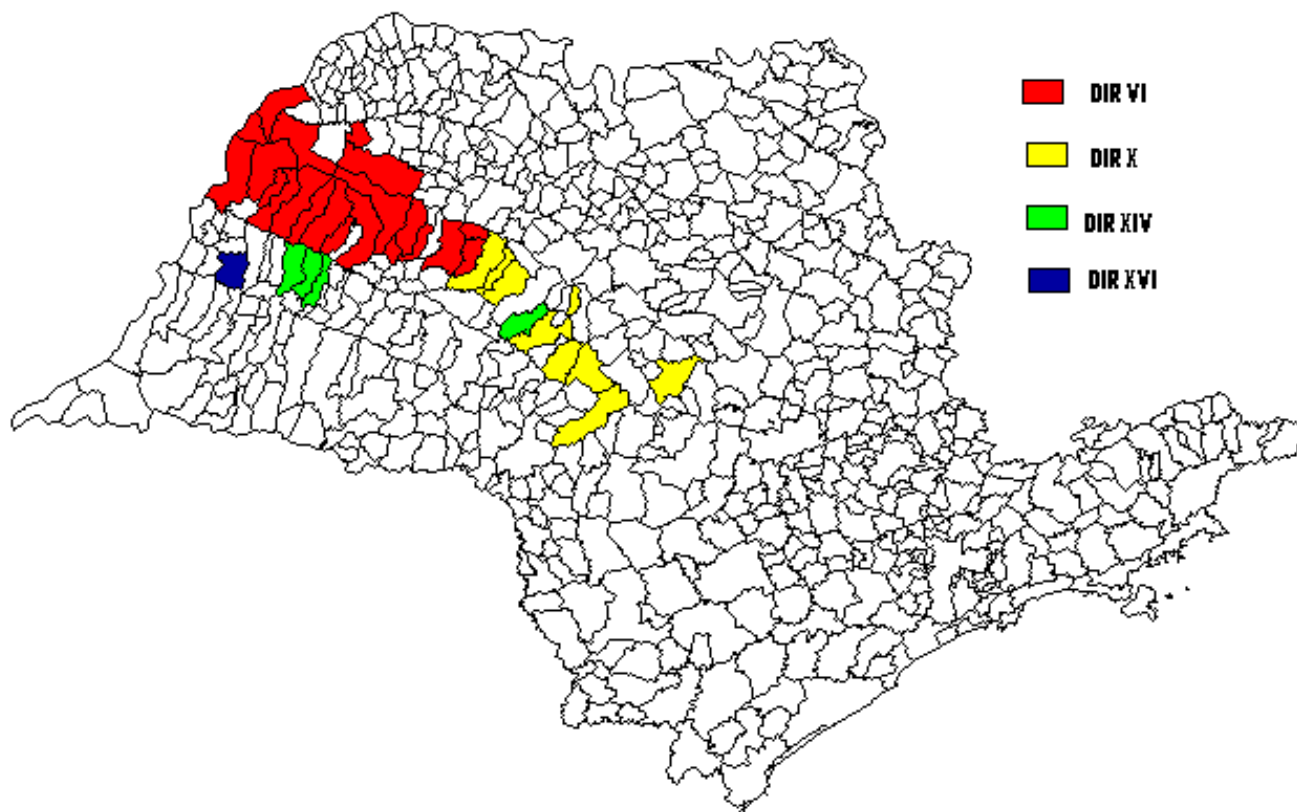
DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS, ÓBITOS e LETALIDADE DE LVA HUMANA - ESTADO DE SÃO PAULO - 1999 a 2004*

ANO	Nº CASOS	Nº ÓBITOS	LETALIDADE
1999	17	5	29,4
2000	15	-	-
2001	57	3	5,3
2002	114	13	11,4
2003	146	21	14,4
2004*	57	7	

*dados provisórios até 18/07/04

Fonte : Divisão de Zoonoses/CVE

DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS HUMANOS DE LVA POR MUNICÍPIO DO ESTADO DE SÃO PAULO – 1999 a 2006



FONTE: DIV. ZOONOSES / CVE

[home](#)

[comunicativa](#)

[profissionais](#)

[publicações](#)

[clientes](#)

[consultorias](#)

[entrevista](#)

[baú de notícias](#)

[clipping](#)

[galeria de fotos](#)

[ensaios](#)

[extra pauta](#)

[cadastre-se !](#)

[contato](#)

busca

Digite a expressão
que deseja buscar



CONFIRMADOS MAIS CASOS DE LEISHMANIOSE CANINA EM CAMPINAS

A Secretaria de Saúde de Campinas informa nesta sexta-feira, dia 5 de fevereiro, a ocorrência de mais três casos positivos de Leishmaniose Visceral Canina em um bairro entre Sousas e Joaquim Egídio, na região leste da cidade. No local, em novembro, já havia sido notificado um caso da doença em cão.

Todas as ocorrências, confirmadas por exames laboratoriais, são autóctones, ou seja: os animais foram infectados no local. Os quatro cachorros eram sintomáticos – apresentavam sinais da doença - e já foram a óbito. Estes são os primeiros casos autóctones de Leishmaniose Visceral Canina em Campinas.

A Leishmaniose Visceral é uma zoonose que pode afetar o homem. É transmitida pelo mosquito *Lutzomyia longipalpis* também conhecido como 'mosquito palha' ou 'birigui'. O mosquito pica o animal infectado e ao picar o homem transmite a doença. Acomete vísceras, como o fígado e o baço, podendo ocasionar aumento de volume abdominal. Pode levar o homem à morte, se não tratada.

Os moradores do condomínio, onde ocorreram os casos, foram informados sobre as novas ocorrências na noite desta quinta-feira, dia 4 de fevereiro, em reunião com técnicos da Vigilância em Saúde Municipal e representantes do Distrito de Saúde Leste. Na mesma reunião, a comunidade foi comunicada sobre providências já adotadas e o que deve ser feito daqui em diante.

As famílias também receberam orientações sobre cuidados para prevenir novos casos e a necessidade de procurar a Vigilância em Saúde para informar sobre animais com sintomas sugestivos da doença.

Providências

Imediatamente após a confirmação do primeiro caso, em novembro, a Secretaria de Saúde iniciou a investigação no local, chamada de investigação de foco (IF). Foram mobilizadas equipes do Centro de Controle de Zoonoses, da Vigilância em Saúde Leste e do Centro de Saúde local.

16/10/2015 16h00 – Atualizado em 16/10/2015 16h30

Presidente Prudente tem 152 casos de leishmaniose canina

Nesta sexta-feira (16), foram confirmados mais 25 animais contaminados. Do total, apenas dois cães não foram entregues à eutanásia.

Do G1 Presidente Prudente



Foram registrados mais 25 casos de Leishmaniose Visceral Canina (LVC) em **Presidente Prudente**. O número foi confirmado nesta sexta-feira (16) pelo Centro de Controle de Zoonoses (CCZ) e pela Vigilância Epidemiológica Municipal (VEM).

Conforme os órgãos, desta vez são 23 casos contraídos no município e outros dois originados em outras cidades. Com as novas confirmações, o município tem 152 registros da doença neste ano, com 145 autóctones e sete importados.

Dos casos autóctones, 13 foram registrados no Residencial São Paulo. Já os bairros Residencial Anita Tiezzi e Jardim Santa Fé somam dois cada. Os demais foram catalogados no Conjunto Habitacional Ana Jacinta, na Vila Bôscoli, na Vila Industrial, no Jardim Mediterrâneo.

Diagnóstico

1- Procura do parasita

- CL- biópsia, raspado
- VL- aspirado de medula óssea/baço/fígado.

pesquisa direta (imprint/esfregaço ou histopatológico
cultura

SENSIBILIDADE :



ESPECIFICIDADE:



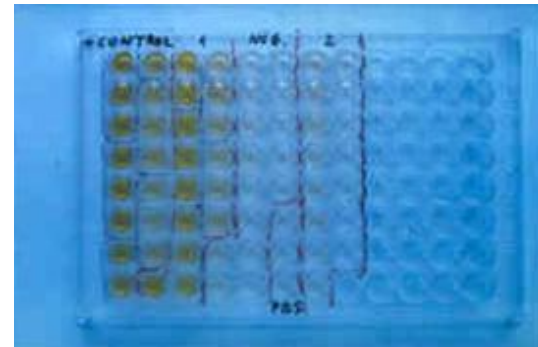
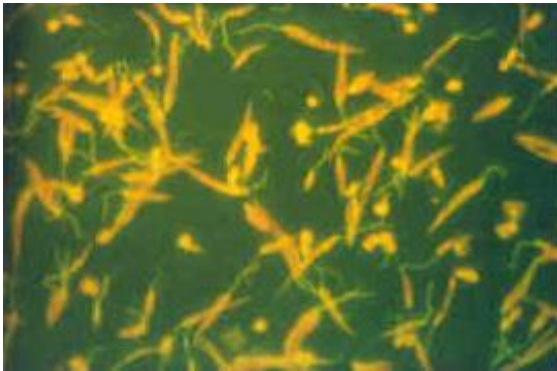
(gênero)

Diagnóstico

2- Imunodiagnóstico

CL- Reação de Montenegro

VL- Sorologia - IF, ELISA, DAT, k39



SENSIBILIDADE :



ESPECIFICIDADE:



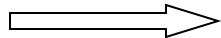
Terapêutica

- antimoniais pentavalentes - Glucantime, Pentostam
- pentamidina
- anfotericina B (desoxicolato/liposomal)

TOXICIDADE ↑

DURAÇÃO DO TRATAMENTO ↑

RESISTÊNCIA



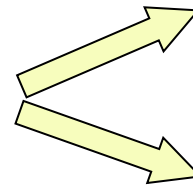
Miltefosine (VO)

Profilaxia



Controle do vetor

**Controle do hospedeiro
mamífero**



RESERVATÓRIOS

PACIENTES