

“ A infecção pelo HTLV no Brasil: situação atual e perspectivas

Bernardo Galvão – Castro

Pesquisador Emérito da Fiocruz

Professor Titular da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública

Membro Titular Academia Brasileira de Ciências

Membro Emérito da Academia de Medicina da Bahia

Membreo Correspondente Nacional da Academia Nacional de Medicina

Introdução: HTLV-1

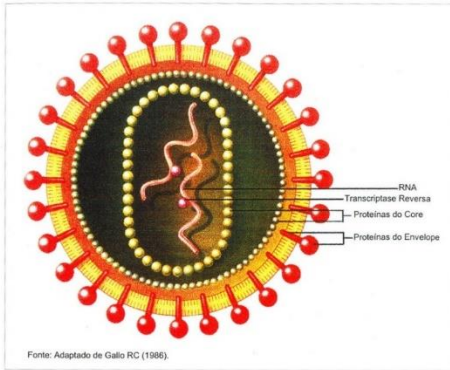
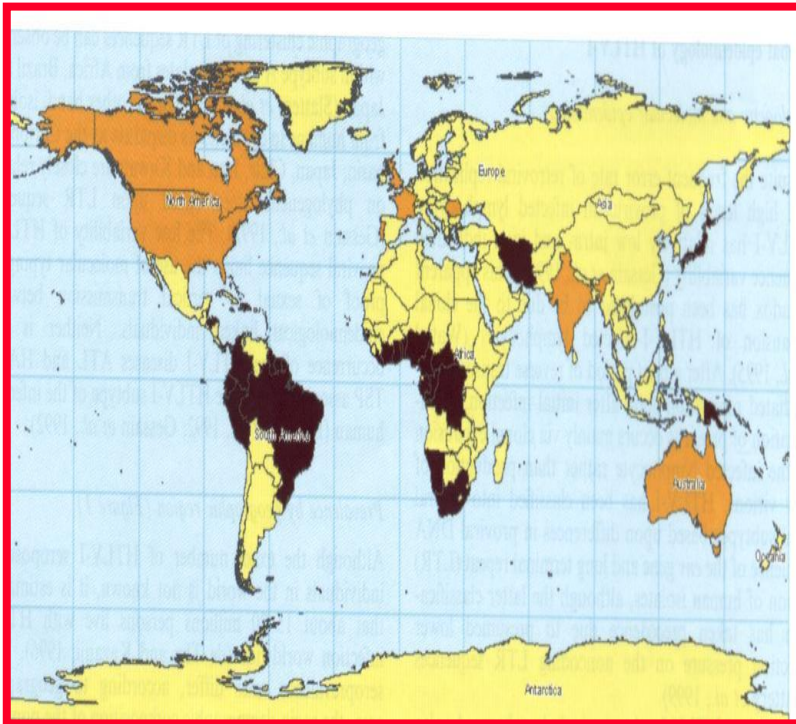


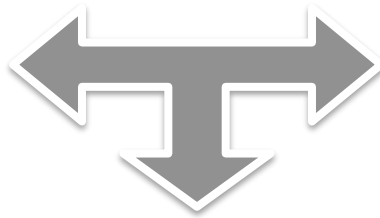
Fig. 2.1 — Representação esquemática das estruturas do prótípo de um retrovírus humano.



- 1980 Linfoma
- 1982 Leucemia
- 1985 TSP
- 1986 HAM
- 1988 TSP/HAM (OMS)
- Primeiro retrovírus X doenças.
- Mundo: 5 a 10 milhões.
- Japão
- Caribe
- África
- América do Norte e do Sul.
- Brasil: 1 milhão.
- Mais prevalente em mulheres.
- Aumenta com a idade.
- Distribuição em focos geográficos

HTLV-1: Vias de Transmissão

Vertical



Sexo



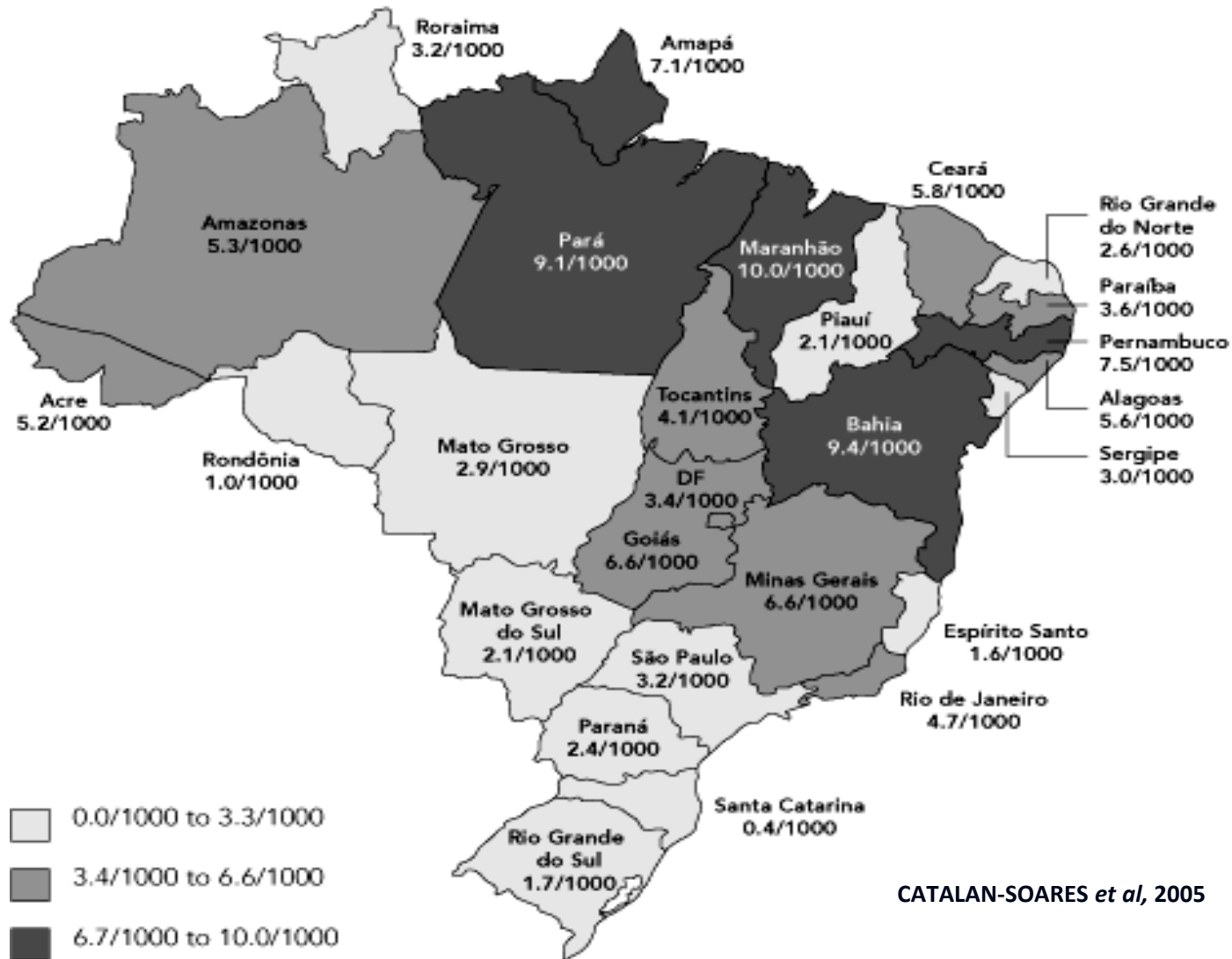
✓ **Amamentação**
Transplacentária

Sangue



- ✓ **Transfusão componentes celulares**
- ✓ **agulhas contaminadas**
- Transplantes de órgãos sólidos**

Epidemiologia/doadores de sangue



CATALAN-SOARES *et al*, 2005

Galvão-Castro B, Distribution of HTLV-I among blood donors: a nationwide Brazilian study. *Transfusion*, 37:242-3, 1997

*Gestantes, Rosadas et al,
2018*

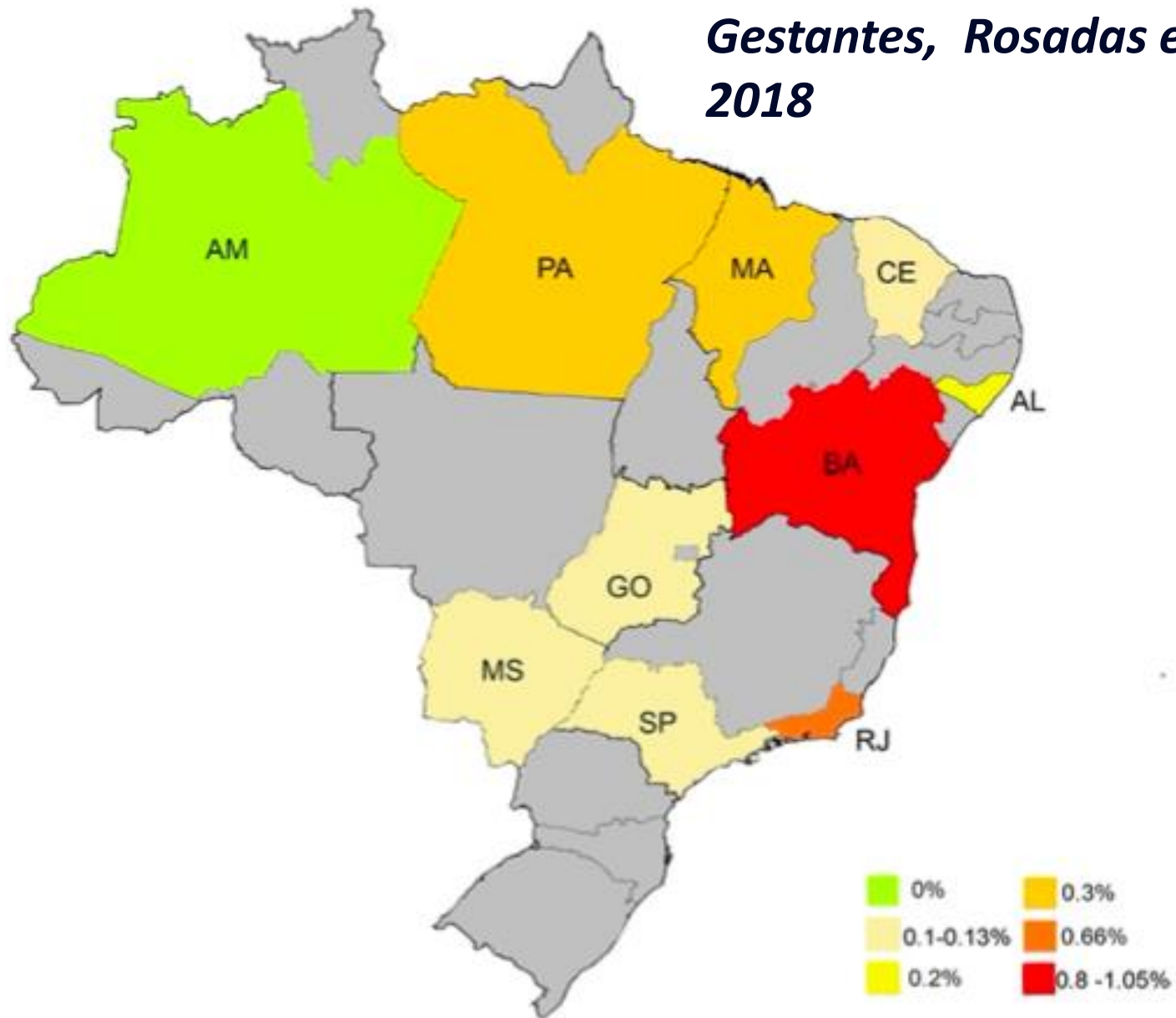
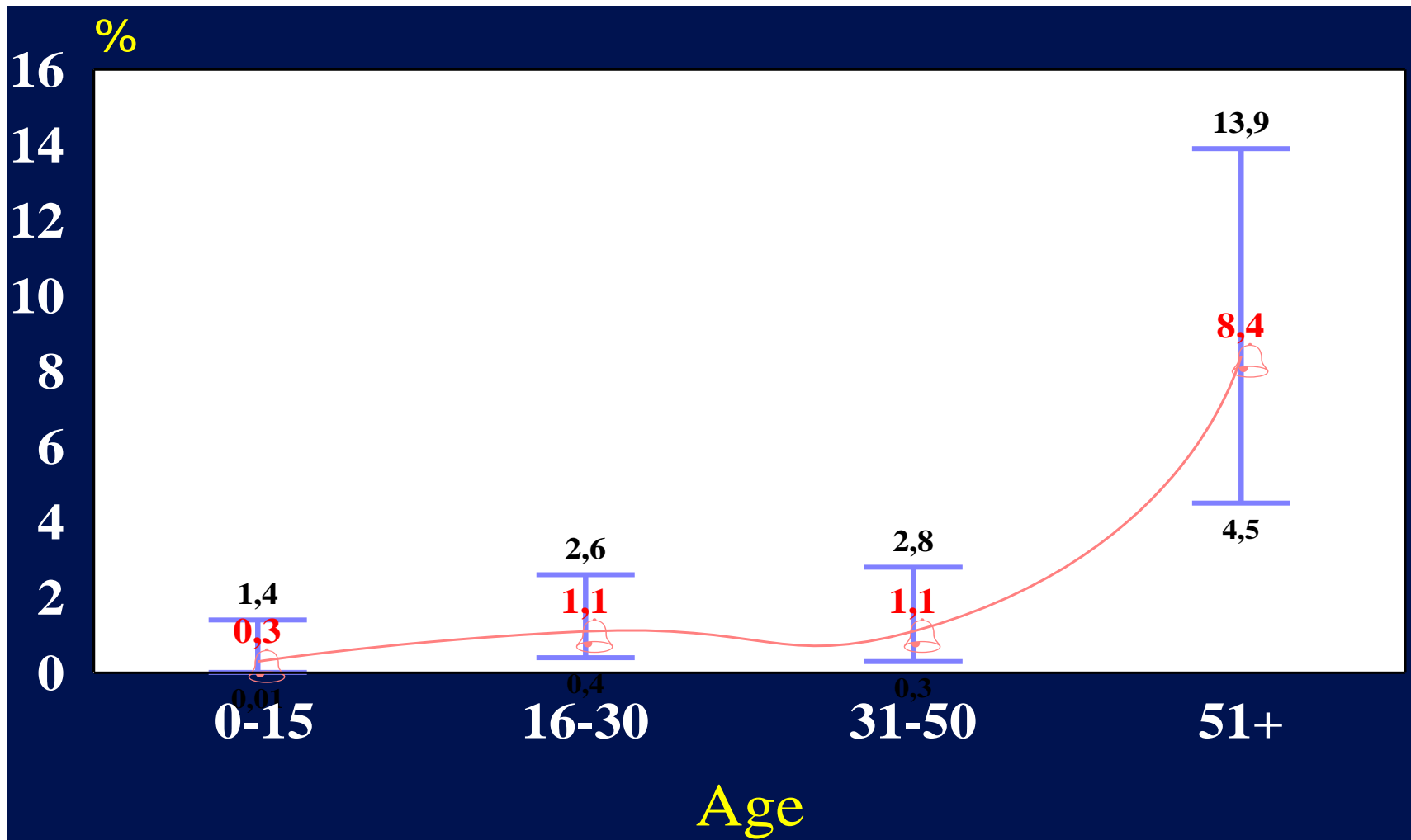


Fig 3. Representative map of HTLV-1 prevalence in pregnant women in different Brazilian states. The map was created with Paint 3D Windows and Adobe Photoshop CC 2018, using the open source map available at https://commons.wikimedia.org/wiki/Atlas_of_the_world.

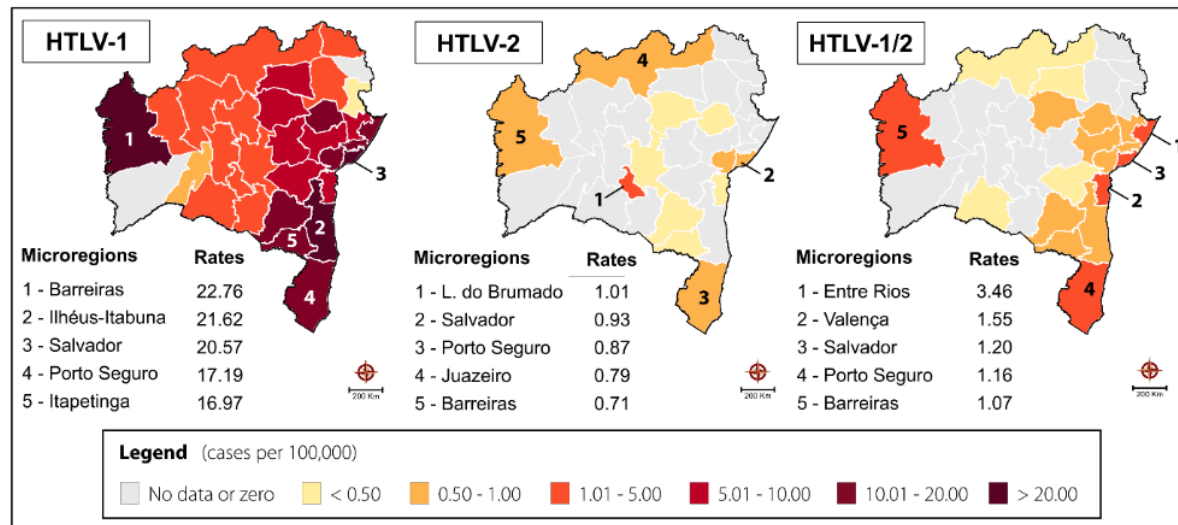
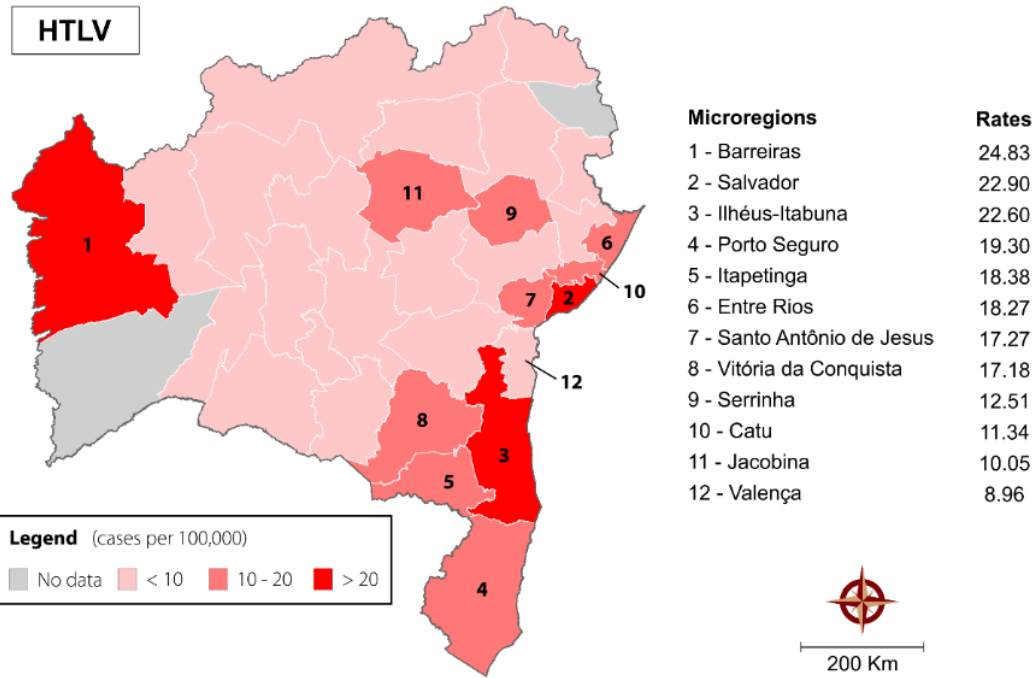
Prevalência: D. S. e gestantes não representam a população geral



HTLV-I infection among 1385 individuals from sentinel surveillance areas of Salvador, 1998
Ines Dourado, Gloria Teiveira, Mauricio Barreto, Bernardo Galvão-Castro , 2003

Resultados

- **Amostra: n= 1385 / n =3451**
 - Homens = 42% (582) e mulheres = 58% (803);
 - Idade : 1-89 anos, média= 27 anos (± 17);
 - Prevalência:
 - Geral = 1.8% (1.08-2.5);
 - Mulheres = 2 % e homens = 1.2%;
 - > 51 anos: M = 9,6%; H = 6,3%
 - > com a idade;
 - > baixa condição socioeconômica.
-
- ✓ Dourado I, Alcantara LC, Barreto ML, da Gloria Teixeira M, Galvão-Castro B. HTLV-I in the general population of Salvador, Brazil: a city with African ethnic and sociodemographic characteristics. *J Acquir Immune Defic Syndr.* 2003.
 - ✓ Nunes D, Boa-Sorte N, Grassi MF, Taylor GP, Teixeira MG, Barreto ML, Dourado I, Galvão-Castro B. HTLV-1 is predominantly sexually transmitted in Salvador, the city with the highest HTLV-1 prevalence in Brazil. *PLoS One.* 2017



Salvador: cidade com a maior prevalência de HTLV-1 no Brasil

- ✓ Doadores de sangue = 1.35% →
- ✓ **Gestantes = 0.9%**
- ✓ População geral = 1.5 %
 - Homens = 1.2%
 - Mulheres = 2.0 %
 - Aumenta com a idade
- ✓ Predominantemente transmitido pela via sexual.
- ✓ Estima-se Salvador = 40 mil indivíduos HTLV-1+
- ✓ Bahia = 130 mil
- ✓ Múltiplas introduções pós Colombianas de cepas africanas.
- ✓ **Associação da infecção com a população desfavorecida.**

Sampaio GCL, Ribeiro JR, de Almeida CN, Boa-Sorte N, Galvão-Castro B, Grassi MFR, Nunes Sá K, Dias CMCC. Human T Cell Lymphotropic Virus Type 1 Global Prevalence Associated with the Human Development Index: Systematic Review with Meta-Analysis. AIDS Res Hum Retroviruses. 2023.

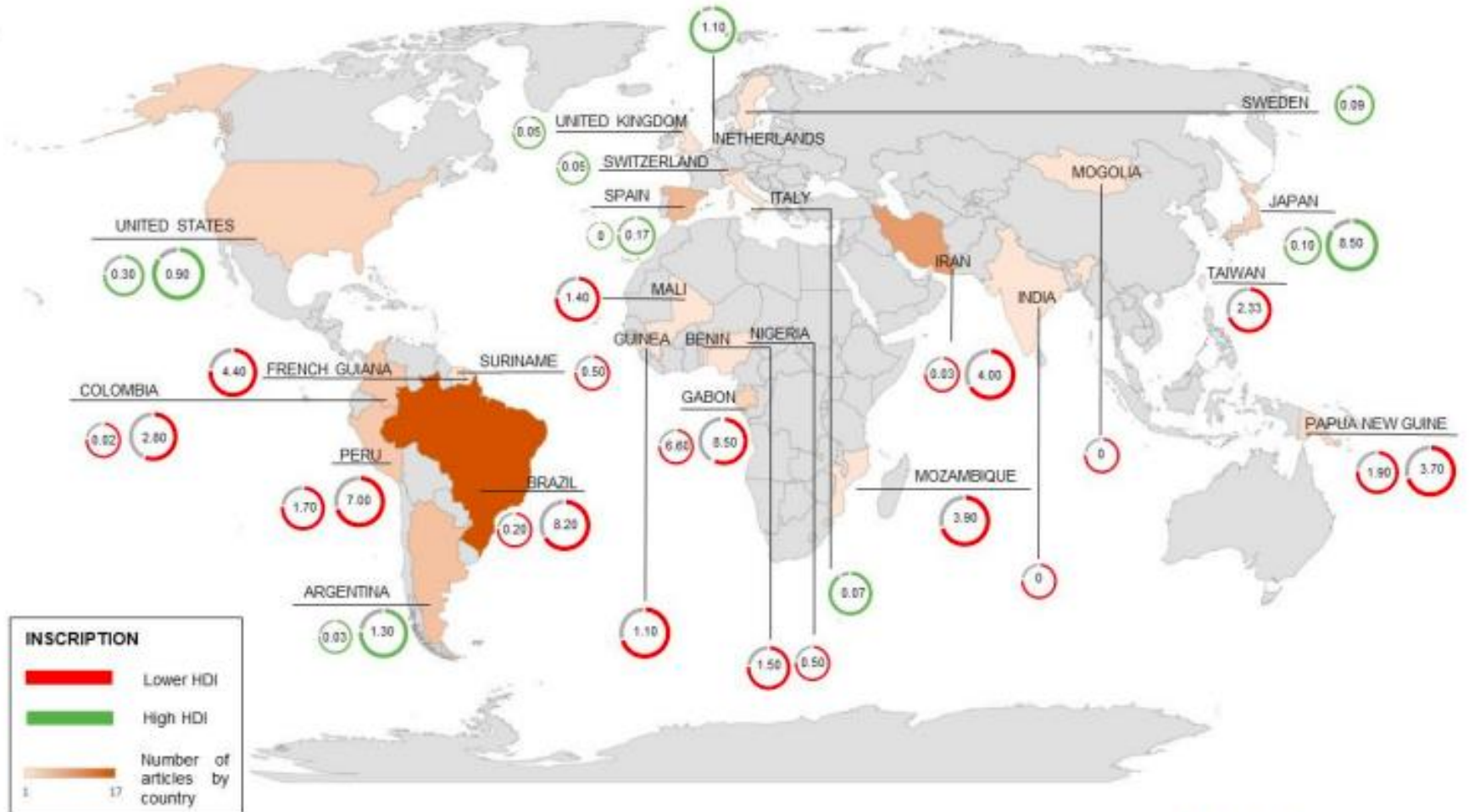


Figure 02. Geographical distribution and HDI (low < 0.8 and high \geq 0.8) of selected studies with the minimum and maximum prevalence of HTLV-1 by country. HDI: Human Development Index; HTLV-1 Human T-cell lymphotropic virus type 1

Sampaio GCL, Ribeiro JR, de Almeida CN, Boa-Sorte N, Galvão-Castro B, Grassi MFR, Nunes Sá K, Dias CMCC. Human T Cell Lymphotropic Virus Type 1 Global Prevalence Associated with the Human Development Index: Systematic Review with Meta-Analysis. AIDS Res Hum Retroviruses. 2023

A prevalência global ponderada é heterogênea = 0,91% (IC95%: 0,81-1,13),

Países (IDH)

- alto = 0,15% (IC95%: 0,09-0,22)
 - baixo = 1,61% (IC95%: 1,23-2,03).
-
- ✓ População geral = 1,74% (IC95%: 1,00-2,67)
 - ✓ Gestantes = 0,34% (IC95%: 0,17-0,57)
 - ✓ Doadores de sangue = 0,07% (IC95%: 0,02-0,13).

Países com IDH baixo 3 x > IDH alto.

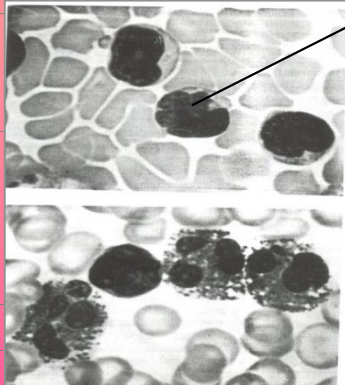
População geral $\approx 5 X >$ gestantes

$\approx 41 X >$ doadores de sangue.

HTLV-1 e doenças associadas

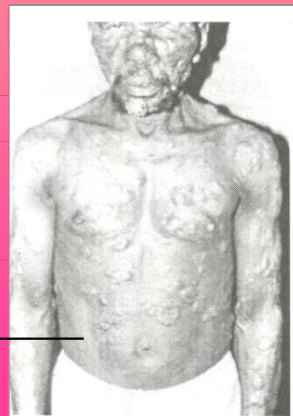
3 a 5% dos portadores desenvolvem doenças ?

LLcTA: leucemia de células T do adulto



Células com núcleo convoluto tipo flor (flower cells)

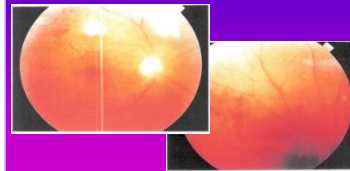
Pápulas e nódulos generalizados



PET: paraparesia espástica tropical



HAM: mielopatia associada ao HTLV



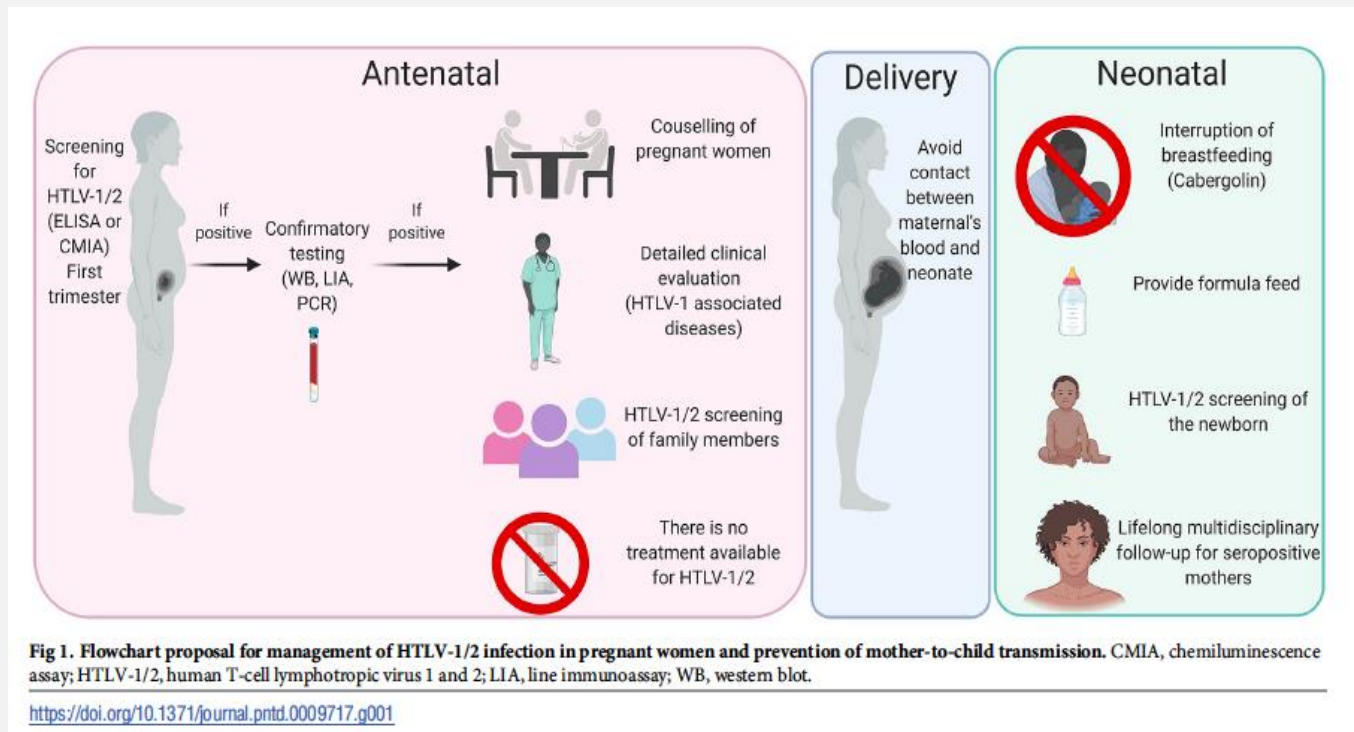
HAU: Uveíte associada ao HTLV -1

HTLV-1 afeta vários órgãos e sistemas, sendo o agente causal de diversas alterações clínicas e psicológicas

- 1. Dermatite Infectiva**
- 2. Uveíte**
- 3. Vasculitis**
- 4. Cerato conjuntivite sicca**
- 5. Alveolite**
- 6. Polimiosite**
- 7. Alterações urinárias**
- 8. Disfunção sexual no homem e na mulher**
- 9. Depressão X Qualidade de Vida**

Controle da Transmissão Vertical

1. **Rosadas Menezes MLB, Galvão-Castro B, Assone T, Miranda AE, Aragón MG, Caterino-de-Araujo A, Taylor GP, Ishak R. Blocking HTLV-1/2 silent transmission in Brazil: Current public health policies and proposal for additional strategies. PLoS Negl Trop Dis. 2021**



A implementação de triagem e intervenções resultaria na prevenção de 1.039 infecções em bebês a cada ano no Brasil, com um índice de custo-efetividade incremental (ICER) de US\$ 11.415 por ano de vida ajustado pela qualidade (QALY) (Rosadas ,et al . Economic analysis of antenatal screening for human T-cell lymphotropic virus type 1 in Brazil: an open access cost-utility model. Lancet Glob Health. 2023)

O SOL DA PRIMAVERA

BETO GUEDES

*Já choramos muito
Muitos se perderam no caminho
Mesmo assim não custa inventar
Uma nova canção
Que venha nos trazer
Sol de primavera
A lição sabemos de cor
Só nos resta aprender*

HTLV: Sabemos o caminho, só nos falta operacionalizar...