

Doença de Chagas

Experiência do Brasil

Departamento de Imunizações e Doenças Transmissíveis

Secretaria de Vigilância em Saúde

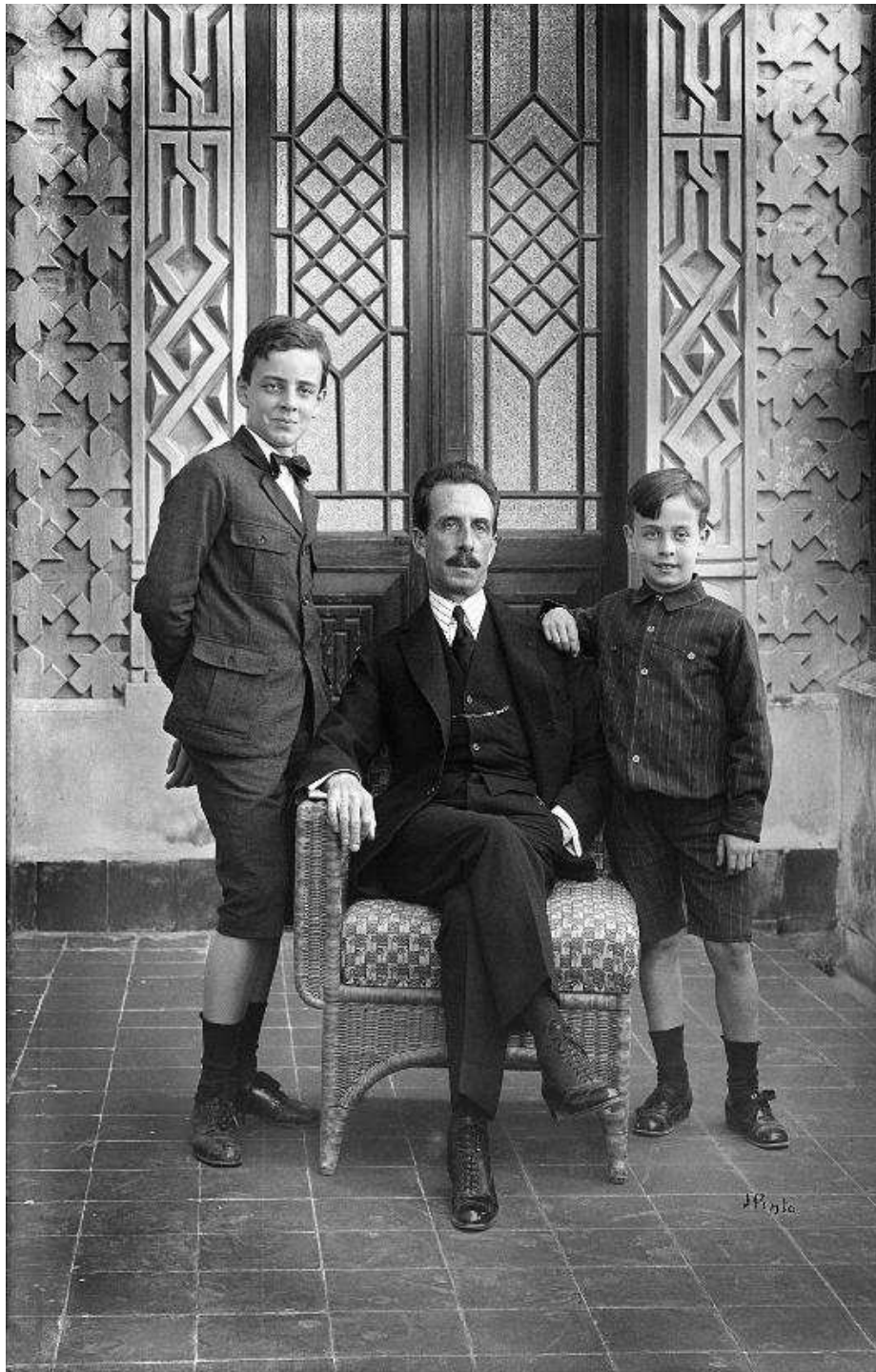
04 de junho de 2019

Julio.croda@saude.gov.br



MINISTÉRIO DA
SAÚDE





Nova tripanozomíaze humana.

Estudos sobre a morfologia e o ciclo evolutivo do *Schizotrypanum cruzi* n. gen., n. sp., agente etiologico de nova entidade morbida do homem

pelo
Dr. Carlos Chagas,
Assistente.

(Estampas 9 a 13 e 10 figuras no texto)

Ueber eine neue Trypanosomiasis des Menschen.

Studien über Morphologie und Entwicklungszyklus des *Schizotrypanum cruzi* n. gen., n. sp., Erreger einer neuen Krankheit des Menschen

von
Dr. Carlos Chagas,
Assistenten.

(Mit Tafeln 9—13 und 10 Textfiguren)

Introdução.

Em 1907 fomos incumbido pelo diretor Dr. OSWALDO GONÇALVES CRUZ, de executar a campanha anti-paludica nos serviços de construção da Estrada de Ferro Central do Brazil, na região norte do Estado de Minas Geraes. Tivemos informações da existencia ali do hematofago, denominado *barbeiro* pelos naturais da zona, que habita os domicilios humanos, atacando o homem á noite, depois de apagadas as luzes, ocultando-se, durante o dia, nas frestas das paredes, nas coberturas das cazas, em todos os esconderijos, emfim, onde possa encontrar guarida. De regra, é o hematofago visto em maior abundancia nas habitações pobres, nas choupanas de paredes não rebocadas e cobertas de capim. Ali a reprodução delle é consideravel; são encontrados em numero imenso nas frestas das paredes e constituem condição anti-vital das mais notaveis, pela dificuldade trazida ao repouzo do homem. Muita vez verificámos o ataque do homem pelo hematofago: Poucos minutos apoz a extinção da luz nos apo-

Einleitung.

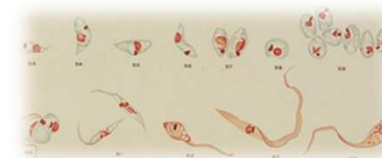
Im Jahre 1907 wurde ich von Dr. OSWALDO GONÇALVES CRUZ, Leiter des Institutes von *Manguinhos* beauftragt, die Bekämpfung der Malaria bei der Konstruktion der brasilianischen Zentralbahn im Norden des Staates *Minas Geraes* zu organisieren. Dasselbst hörte ich von dem Vorkommen eines gefürchteten blutsaugenden Insektes, das bei den Einwohnern als *Barbier* (*Barbeiro*) bekannt ist. Dasselbe lebt in den menschlichen Wohnungen, woselbst es nachts, nach Löschen der Lichter, die Bewohner angreift, während es bei Tage sich in den Spalten der Wände, in den Zimmerdecken und wo es sonst eine sichere Zuflucht findet, versteckt hält. In der Regel wird dieser Blutsauger in grösster Menge in den Wohnungen armer Leute gefunden, welche nicht getüncht und nur mit Gras gedeckt sind. Hier vermehrt derselbe sich so sehr, dass er in ungeheurer Menge auftritt und durch die Störung des Schlafes eine höchst ungünstige Wirkung ausübt. Ich war oftmals Zeuge der Angriffe dieser Blutsauger, welche in den

1909: a descoberta de uma nova doença tropical

- 1907: designado por Oswaldo Cruz para combater epidemia de malária nas obras da EFCB em Lassance (norte de Minas)
- 1908: toma conhecimento da existência do barbeiro na região
- Dezembro de 1908: encontra uma nova espécie de tripanossoma no barbeiro, que batiza de *Trypanosoma cruzi*
- **14 de abril de 1909**: encontra o parasito no sangue de Berenice e declara haver descoberto uma nova doença
- A descoberta é anunciada em artigos no Brasil e no exterior
- 22 de abril de 1909: a descoberta é comunicada na Academia Nacional de Medicina como grande feito da ciência brasileira



Chagas e Belisário Penna em Lassance.



Acervo da COC/Fiocruz



Carlos Chagas examina Rita, um dos primeiros casos da doença por ele estudado

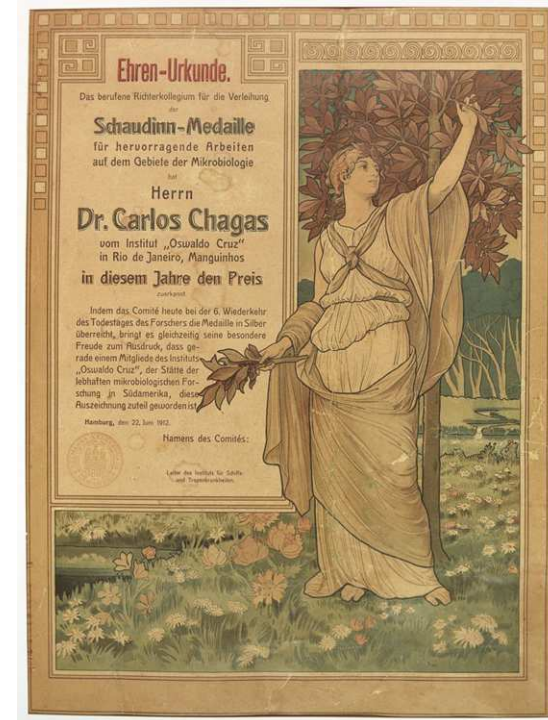
Reconhecimento no Brasil e no exterior



Carlos Chagas foi indicado ao Premio Nobel de Medicina em 1913 e 1921.
Acervo da Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz



Diploma de membro titular da Academia Nacional de Medicina, outubro de 1910.
Acervo da Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz



Prêmio Schaudinn de protozoologia, pelo Instituto de Doenças Tropicais de Hamburgo, Alemanha, em junho de 1912.
Acervo da Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz

72 WHA, Geneva, 20-28 de Maio de 2019



SEVENTY-SECOND WORLD HEALTH ASSEMBLY
Provisional agenda item 19

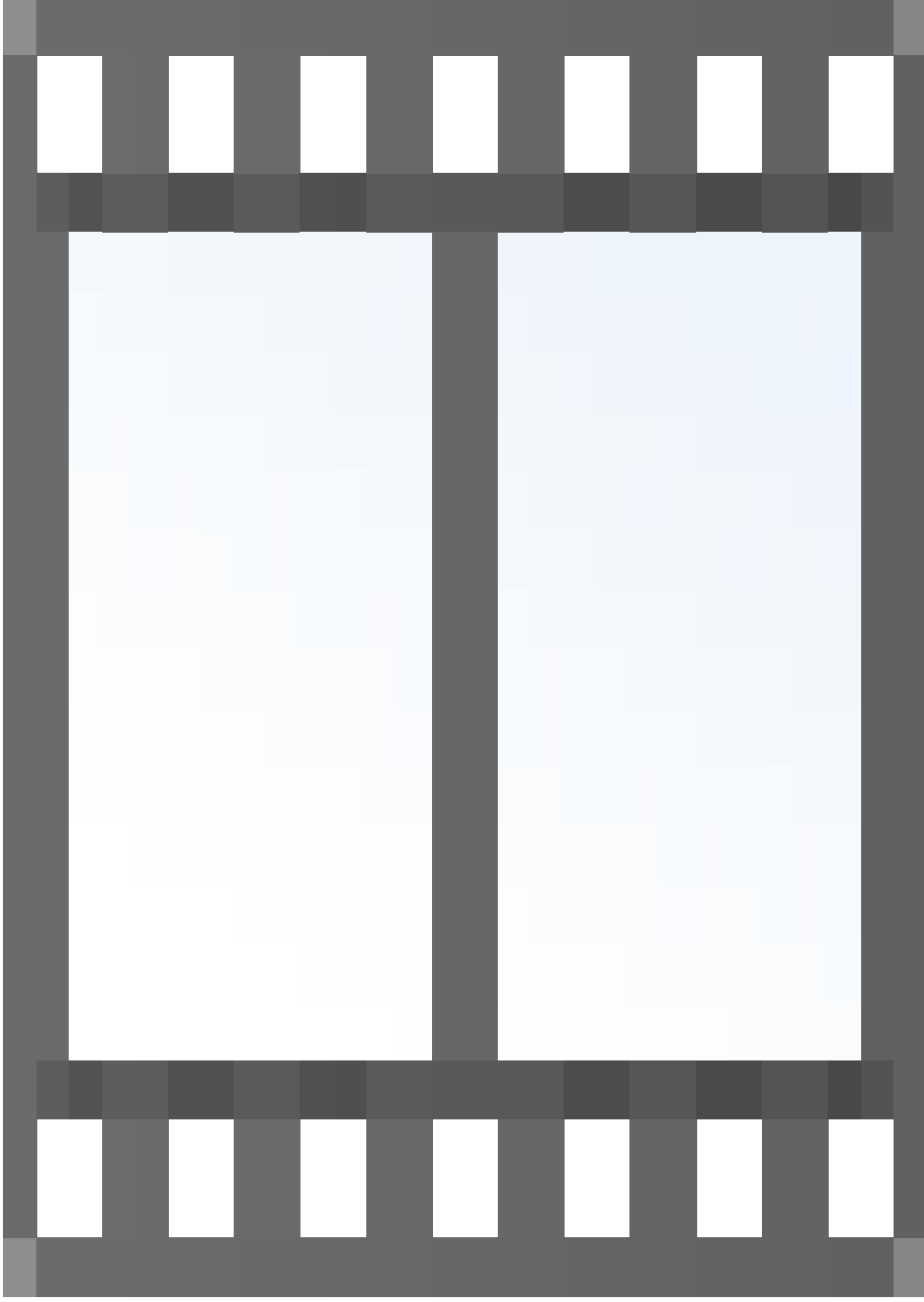
A72/55 Rev.1
16 May 2019

World Chagas Disease Day

Report by the Director-General

1. The Executive Board at its 144th session in January 2019, considered the subject of World Health Days.¹ During its discussions, the Board noted the value of world health days as a means of raising public awareness of health issues and agreed on the need for a mechanism for managing future proposals for such days. In response to an outstanding request from 2017 for the establishment of a day dedicated to Chagas disease, the Board recommended that the Seventy-second World Health Assembly consider a draft decision on the establishment of World Chagas Disease Day. The present document has been prepared for consideration by the Health Assembly.





Casos de doenças de Chagas e vetores na America Latina



José A.de Fuentes-Vicente et al. What makes an effective Chagas disease vector? Factors underlying *Trypanosoma cruzi*-triatomine interactions. [Acta Tropica](#) Volume 183, July 2018, Pages 23-31

Doença de Chagas no Brasil

Três eixos principais

- Transmissão vetorial intradomiciliar
- Transmissão associada ao ciclo silvestre do parasito
- Transmissão vertical
- Vigilância e atenção ao paciente com a forma crônica

Área de distribuição do *T. infestans*



1989/92



1996



1999

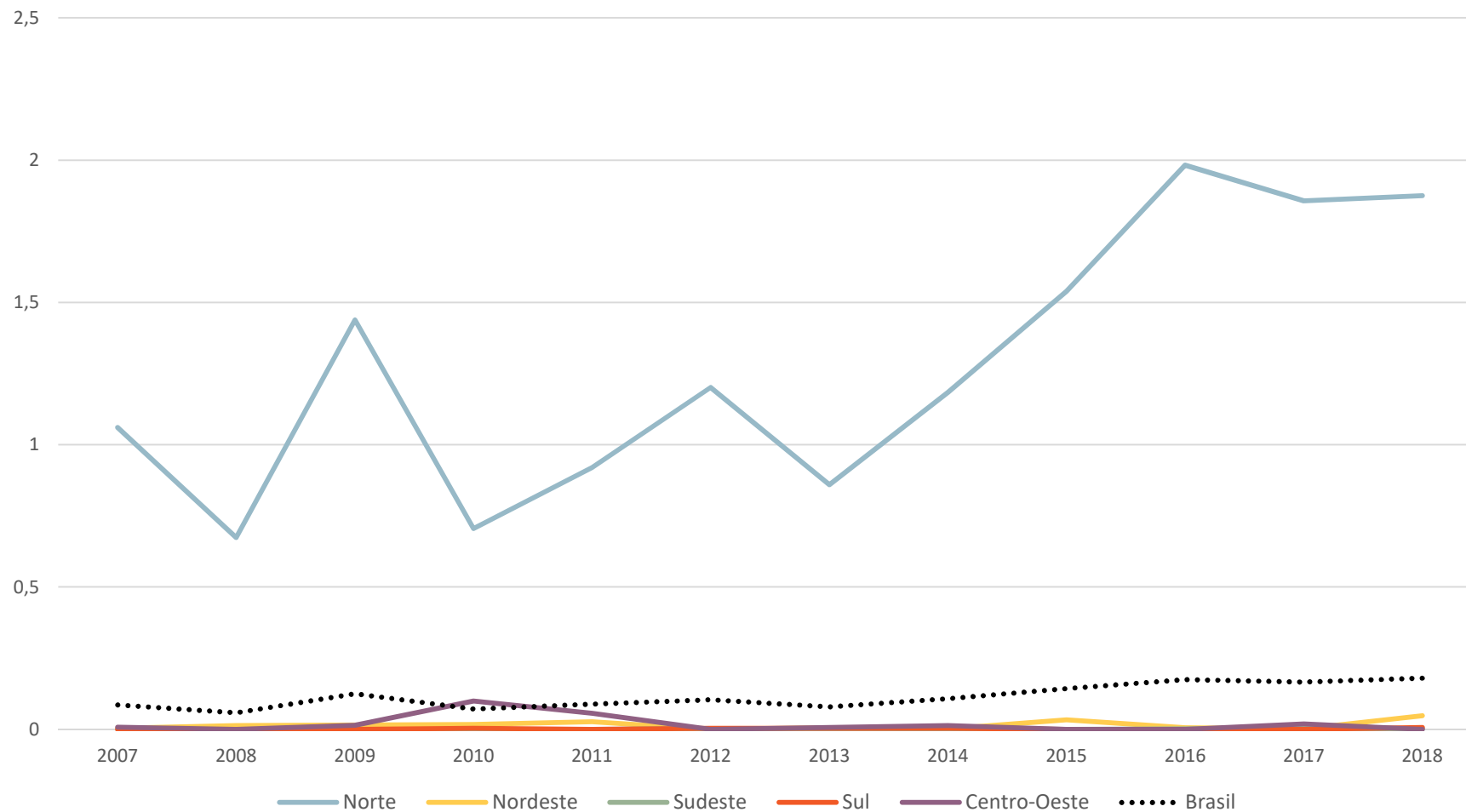


2005



2006
Certificação da
interrupção da
transmissão vetorial
OPAS/OMS

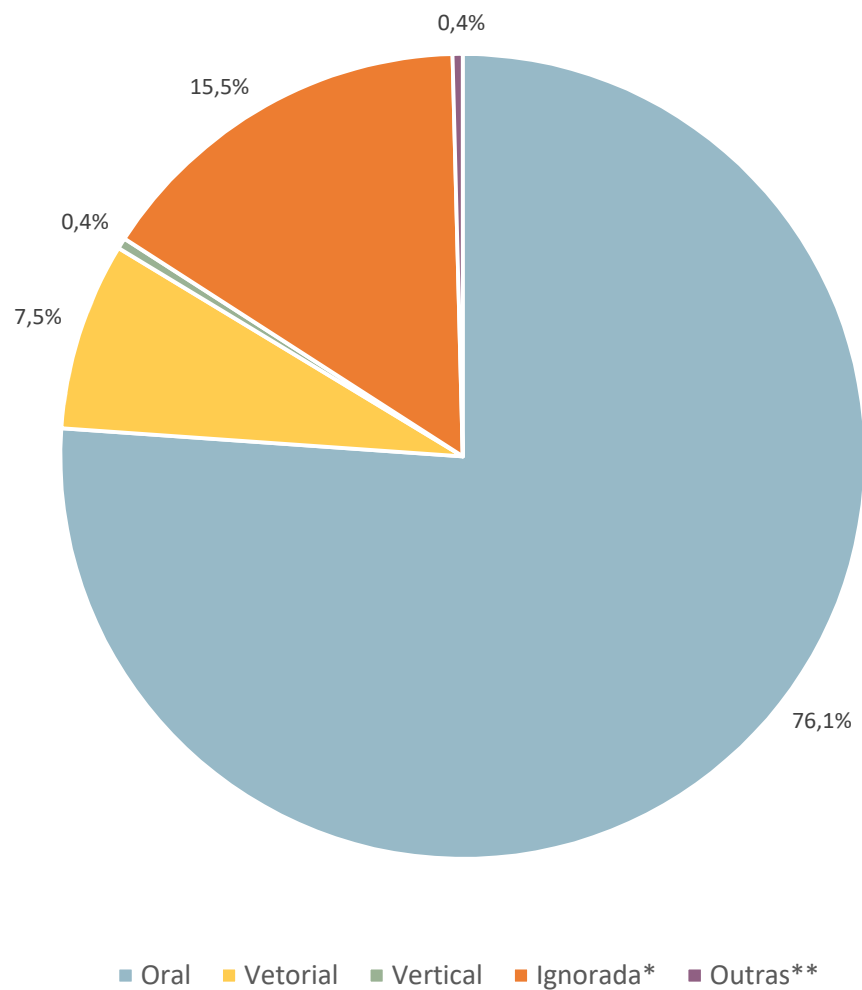
Casos de doença de Chagas aguda (DCA) por macrorregião, Brasil, 2007 a 2018



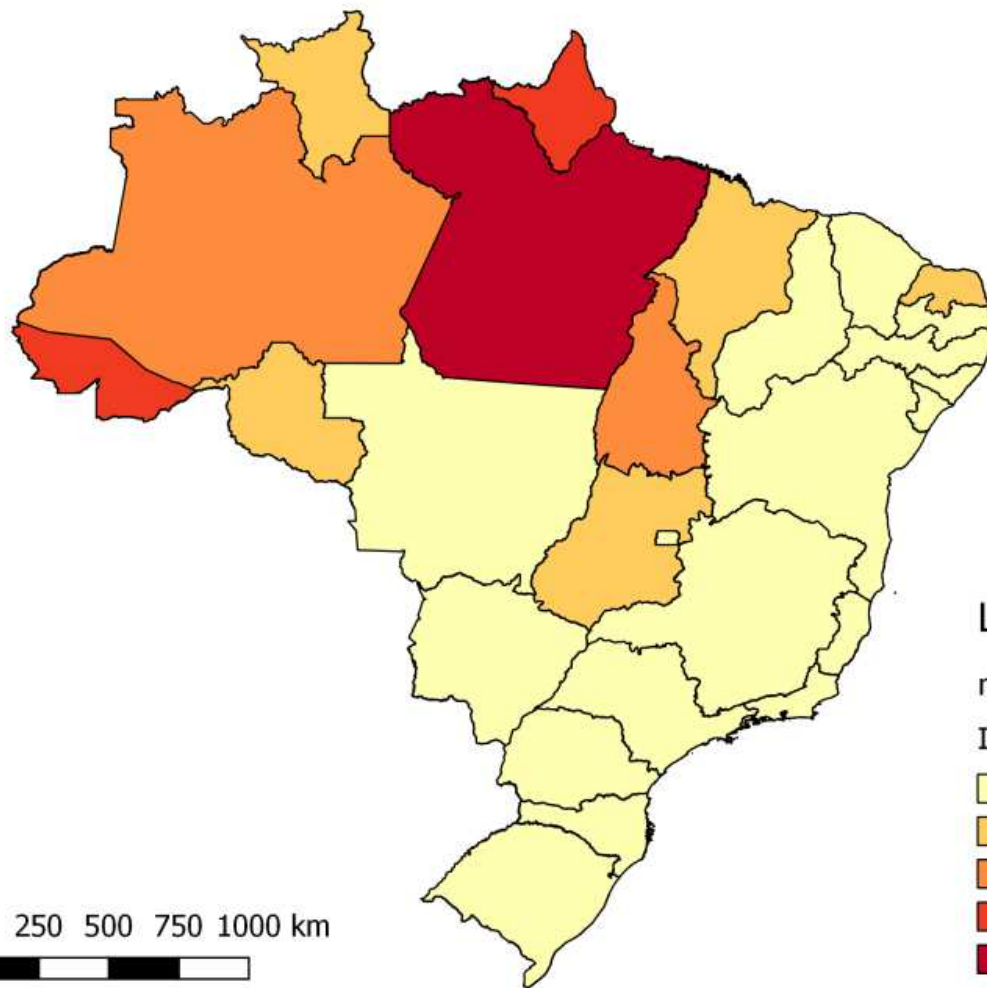
MINISTÉRIO DA SAÚDE



Casos de doença de Chagas aguda (DCA) por forma provável de transmissão, Brasil, 2007 a 2018



Coeficiente médio de incidência por doença de Chagas, por UF de residência, 2008-2016



Legenda

mapas Plan1

Incidência média anual/100 mil hab

0.00 - 0.02
0.02 - 0.07
0.07 - 0.25
0.25 - 1.41
1.41 - 2.12

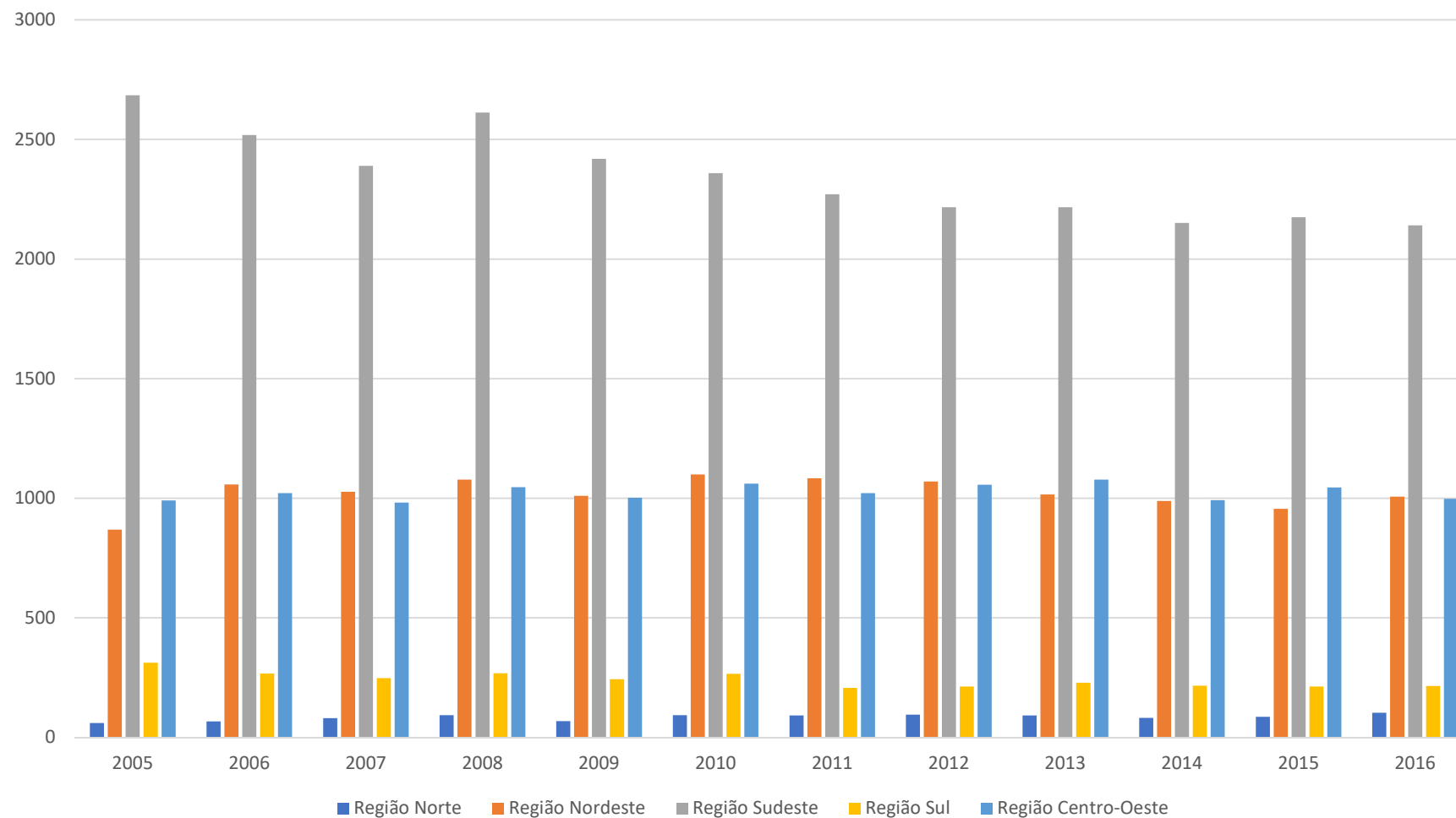
250 0 250 500 750 1000 km



Transmissão associada ao ciclo silvestre – oral/alimentar ou vetorial extra-domiciliar

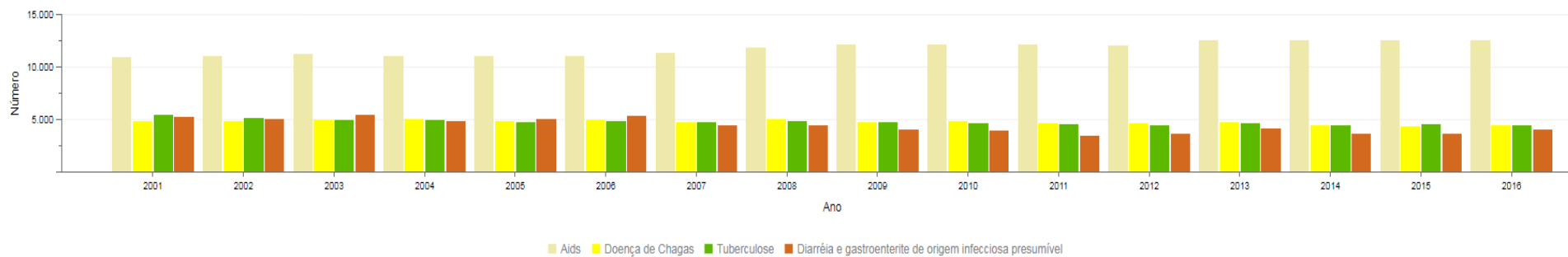
- Não é indicado o controle químico do vetor, já que as espécies são silvestres e habitualmente não colonizam os domicílios
- Barreiras físicas nos domicílios para evitar incursão acidental do inseto
- Educação e comunicação
- Vigilância sanitária

Óbitos por doença de Chagas, por macrorregião, Brasil, de 2005 a 2016

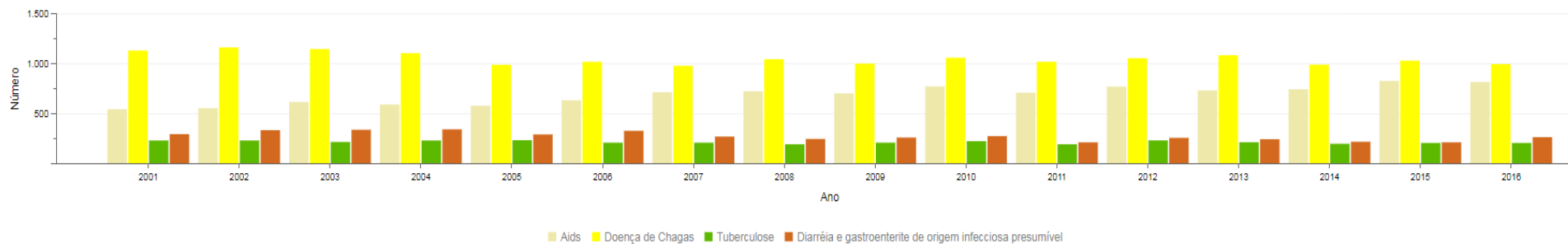


Óbitos por doenças infecciosas e parasitárias, Brasil e região centro-oeste, 2001 a 2016

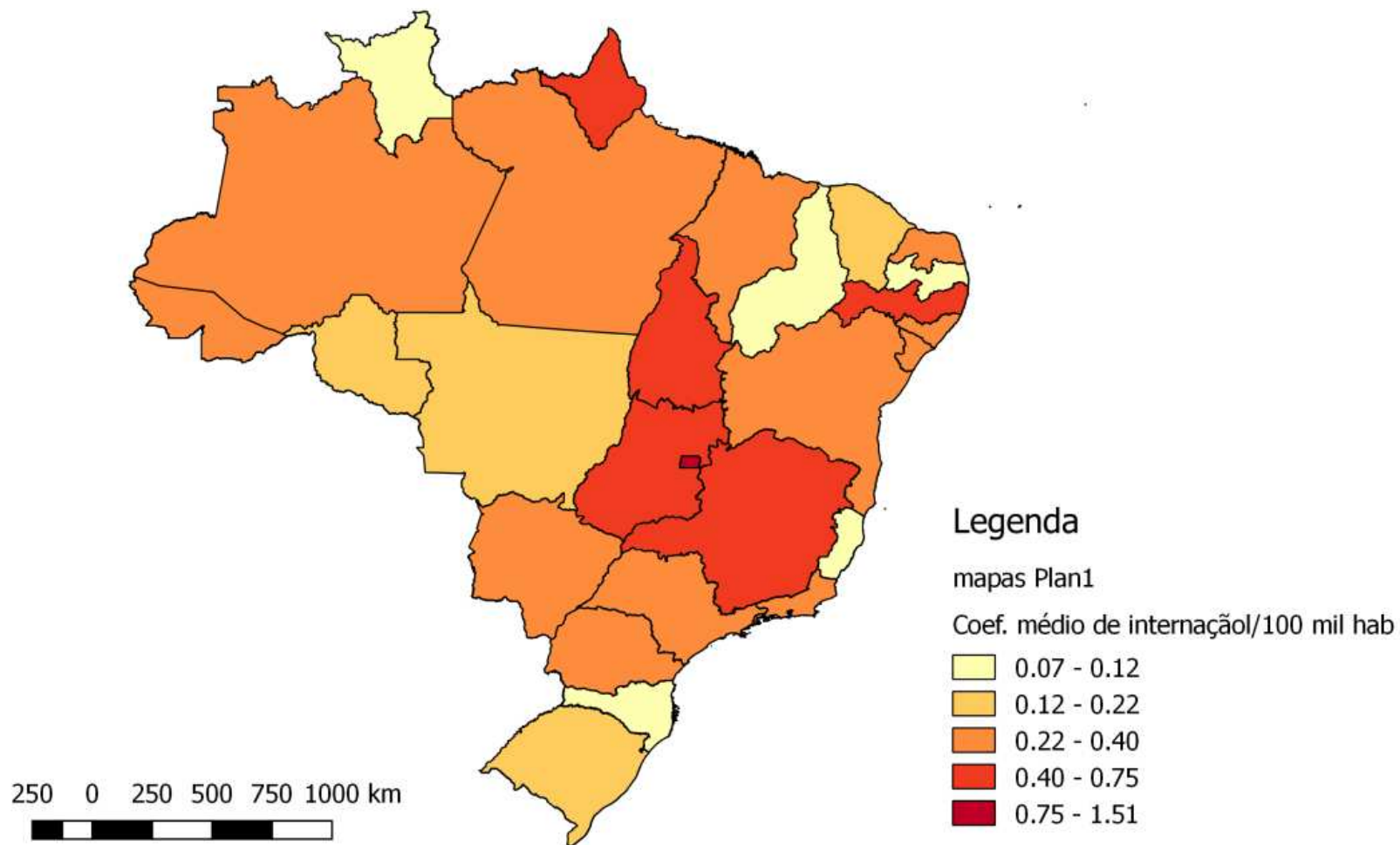
BRASIL



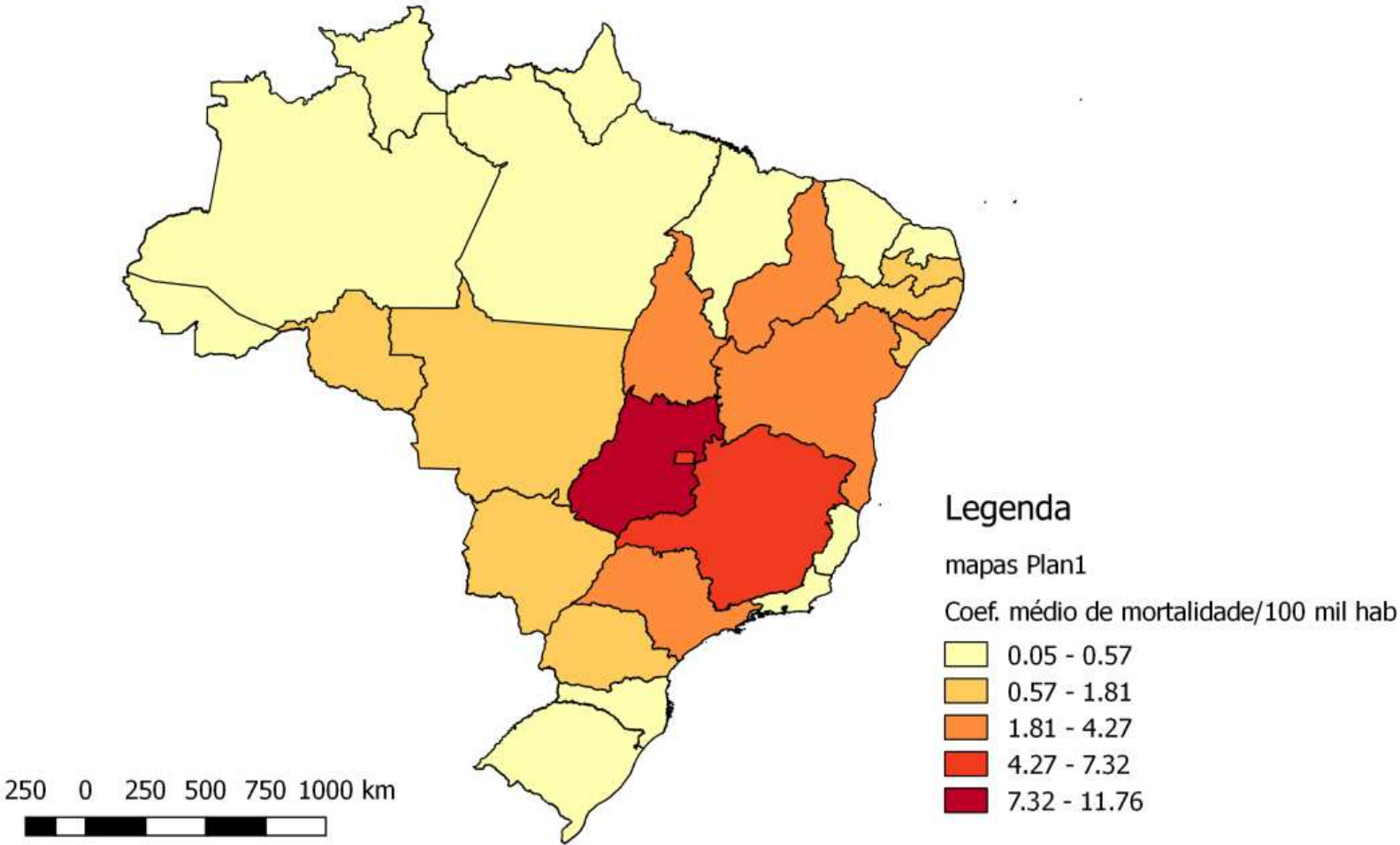
CENTRO-OESTE



Coeficiente médio de internação por doença de Chagas, por UF de residência, 2008-2016



Coeficiente médio de mortalidade por doença de Chagas, por UF de residência, 2008-2016



Consenso Brasileiro em Doença de Chagas

2016

Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, 24(4)

TRATAMENTO ANTIPARASITÁRIO DA DOENÇA DE CHAGAS

Para os indivíduos com doença de Chagas na faixa etária de 19 a 50 anos, sem infecção recente documentada, o tratamento antiparasitário deve ser considerado de forma individualizada, seja na FCI^{120,253} (classe IIa, nível de evidência B), seja na forma crônica determinada sem cardiopatia avançada^{42,120,122,253} (classe IIb, nível de evidência C). De forma específica, o tratamento de mulheres cronicamente infectadas em idade fértil, realizado antes de gravidez, tem o efeito de reduzir a transmissão congênita.^{104,109}

Evidencia-se, portanto, a necessidade premente de se estruturar uma rede de atenção à saúde qualificada para pessoas com doença de Chagas, na perspectiva da integralidade do cuidado, sem perdas de oportunidades de diagnóstico e tratamento. Cite-se não apenas ao manejo clínico longitudinal em si em termos das formas clínicas da doença, em especial formas avançadas de cardiopatia com protocolos ajustados às realidades locais, mas também à possibilidade de oportunizar tratamento específico para as pessoas com indicações terapêuticas já baseadas em evidências mais consistentes.³⁰⁵

Diagnóstico

- Suspeição
 - Fase aguda
 - Fase crônica

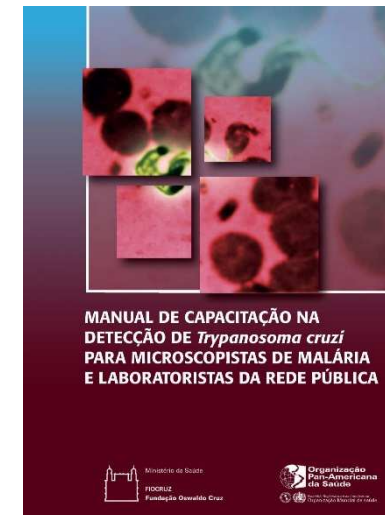
Fase aguda

• Suspeição

- Oportunidade de tratamento mais eficaz
- Definição de áreas de risco de transmissão
- Oportunidade para interrupção da transmissão de potenciais novos casos

• Estratégias e ações

- Curso em investigação de surtos (abril/2018)
- Integração com programa de malária
- Sistematização dos dados de vigilância entomológica

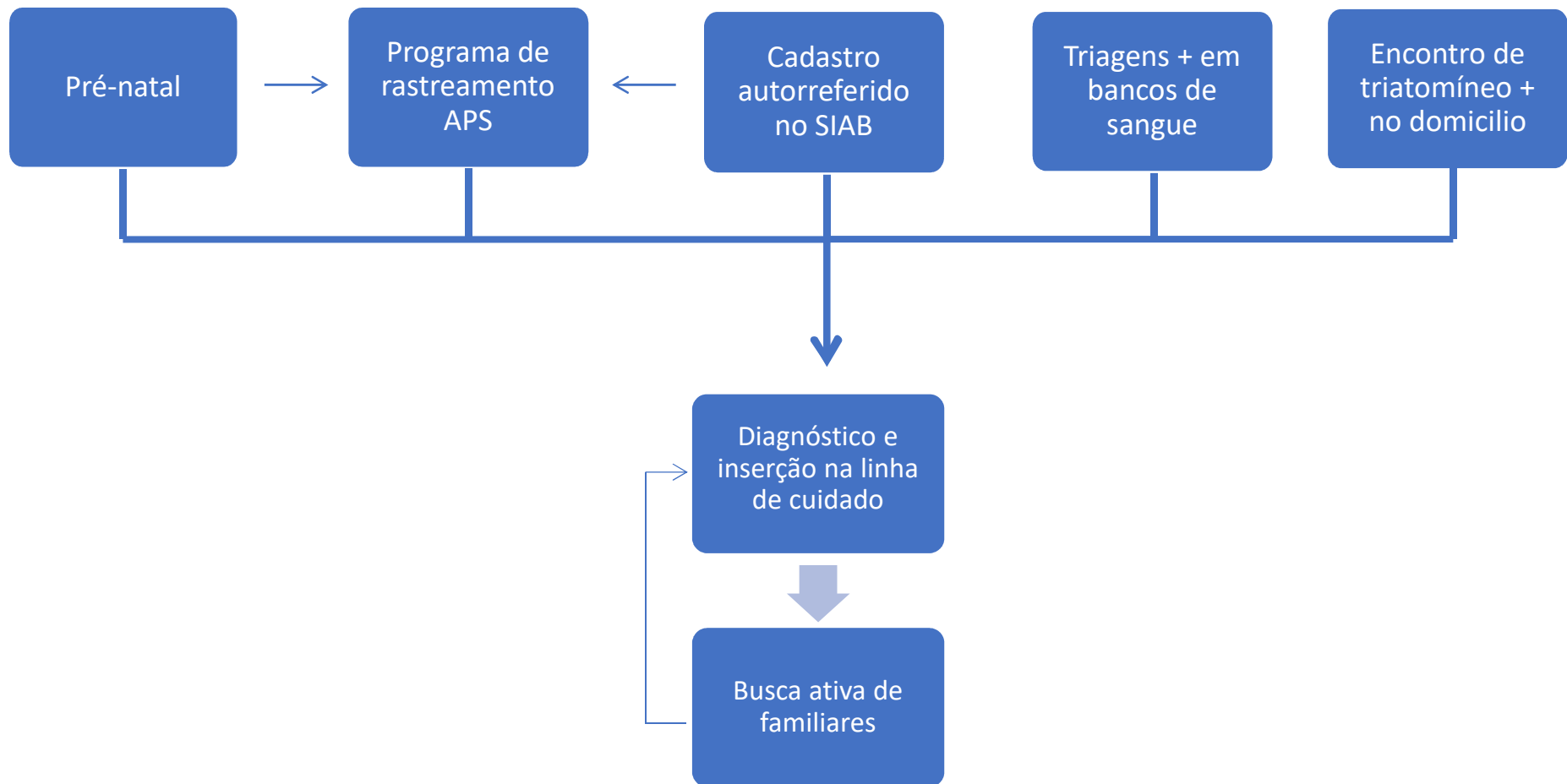


Fase Crônica

- **Suspeição**
 - Mapeamento da atual distribuição e perfil dos casos
 - Sensibilização dos profissionais de saúde
 - Investigação epidemiológica para identificação de outros casos (familiares, por exemplo)
- **Estratégias e ações**
 - **Notificação compulsória de doença de Chagas crônica**
 - Rastreamento e busca ativa

Diagnóstico

As ações de rastreamento/busca ativa poderão organizar-se em diferentes combinações:



Benznidazol (100 mg)

Utilização de BNZ por ano (comprimidos)						Media de tratamentos por ano (BNZ 300mg) 8 semanas*
2014	2015	2016	2017	2018	Total	
294.500	341.800	346.100	255.900	283.700	1.522.000	1.691

Benznidazol (BNZ) é a primeira escolha para o tratamento da doença de Chagas no Brasil.

O custo unitário (comprimido) da última compra pelo MoH foi de 0,40 centavos (LAFEPE).

O estudo da BENDITA reduz o preço do tratamento de Chagas de **72 reais** (8 semanas) para **18 reais** (2 semanas).

1,5 milhões de pessoas infectadas no Brasil, e 65% delas qualificadas para tratamento

Tratar de 1 milhão de pessoas e o custo será de 18 milhões de reais nos próximos 4 anos

Fonte: Considerando paciente adulto (média de 60 kg), recebendo tratamento padrão: 3 comprimidos de 100 mg / dia, por 60 dias, totalizando 180 comprimidos por tratamento.



MINISTÉRIO DA SAÚDE



DOENÇA DE CHAGAS CRÔNICA – ÁREAS PRIORITÁRIAS

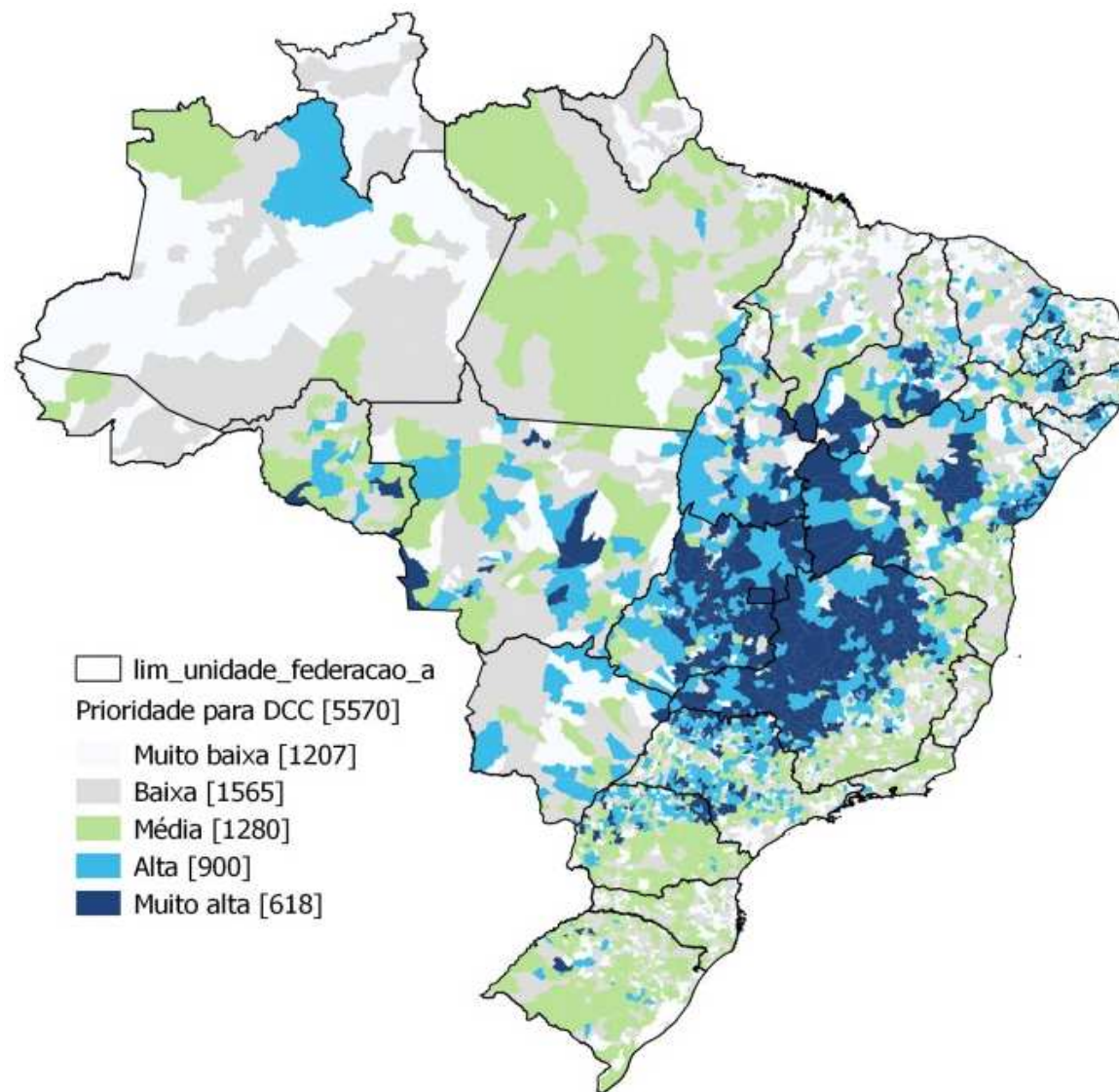
-Objetivo: definir áreas prioritárias para implementação da vigilância dos casos crônicos com foco no rastreamento a partir da atenção primária

Aplicou-se a técnica de Análise Multicritério, utilizando a ferramenta PRADIN - Programa de Apoio à Tomada de Decisão Baseada em Indicadores.

-Para a classificação dos municípios prioritários para DCC foi realizada quebra natural de Jenks do IMC no programa QGIS 2.18, resultando em 05 grupos de prioridade: 1 (muito baixa); 2 (baixa); 3 (média); 4 (alta); 5 (muito alta).

EIXOS	Indicadores por MUNICÍPIO DE RESIDÊNCIA	PESO
ACESSO	Indicador composto considerando acesso potencial (cobertura de atenção básica) e obtido (razão de exames complementares realizados).	0,1335
ASSOCIADAS	Indicador epidemiológico composto considerando doenças/agravos decorrentes da evolução da DC: Insuficiência cardíaca e morte súbita	0,2114
CHAGAS	Indicador epidemiológico composto diretamente relacionado à DC: Taxa de mortalidade e Cadastros com DC no SIAB	0,6551

Exemplo – Resultado da 2ª simulação



Tratamento e acompanhamento

1) Necessidade de estruturação de linhas de cuidado



- Triagem e tratamento em massa nas áreas prioritárias (SAB/MS)
- Tratamento - Benznidazol por 2 semanas (SAB/MS)
- Tratamento dos sintomático (SAS/MS)
- Acompanhamento multidisciplinar (SAS/MS)
- Situações especiais (SAS/MS)

Estratégias

- Expandir teste rápido na Atenção Primária de Saúde
- Expandir o tratamento com Benznidazol
- Qualificação dos profissionais da atenção Primária de Saúde
- Desenvolver Novas Drogas
- Desenvolver novo teste molecular rápido (Xpert) para acompanhamento de cura
- Edital da Unitaid

