



INSTITUTO DE SAÚDE
COLETIVA DA UFF

MIEB Departamento de
Epidemiologia e
Bioestatística



Vigilância da Doença de Chagas



Doença de Chagas aguda

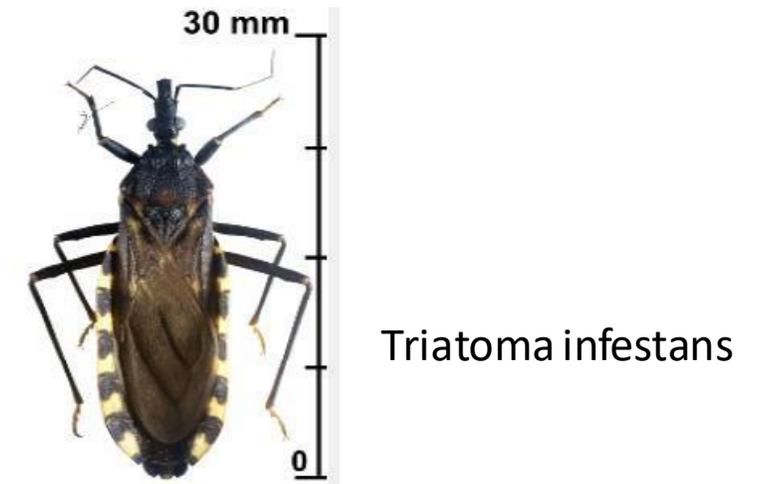


CID 10 - B57 Doença de Chagas

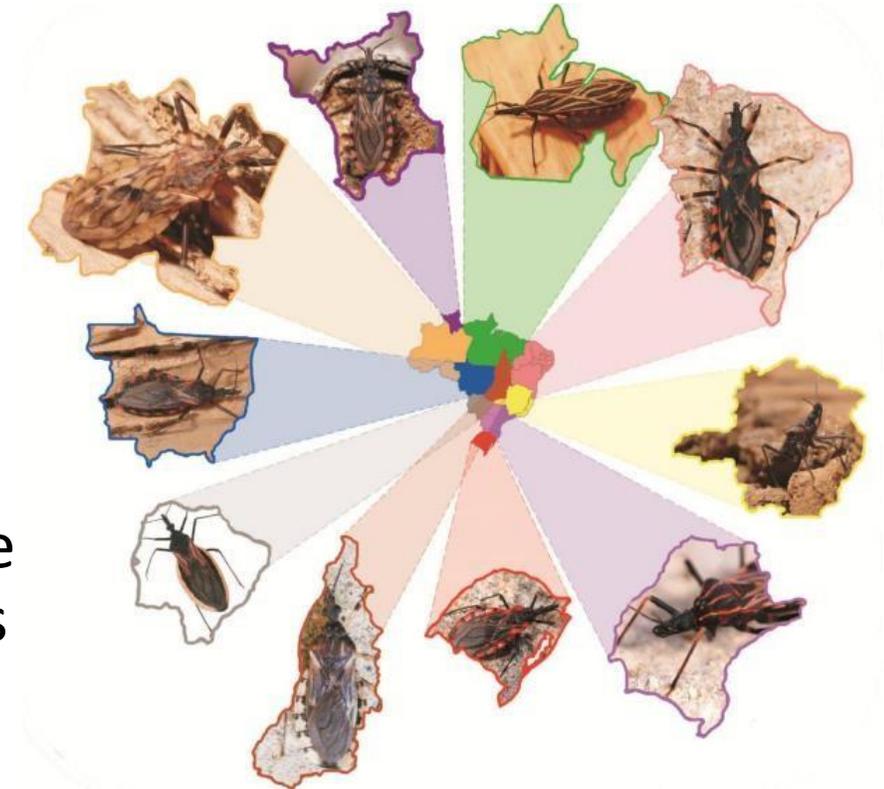
CID 10 - B57.0 Forma aguda da doença de Chagas, com comprometimento cardíaco

CID 10 - B57.1 Forma aguda da doença de Chagas, sem comprometimento cardíaco

História natural da forma aguda de DC



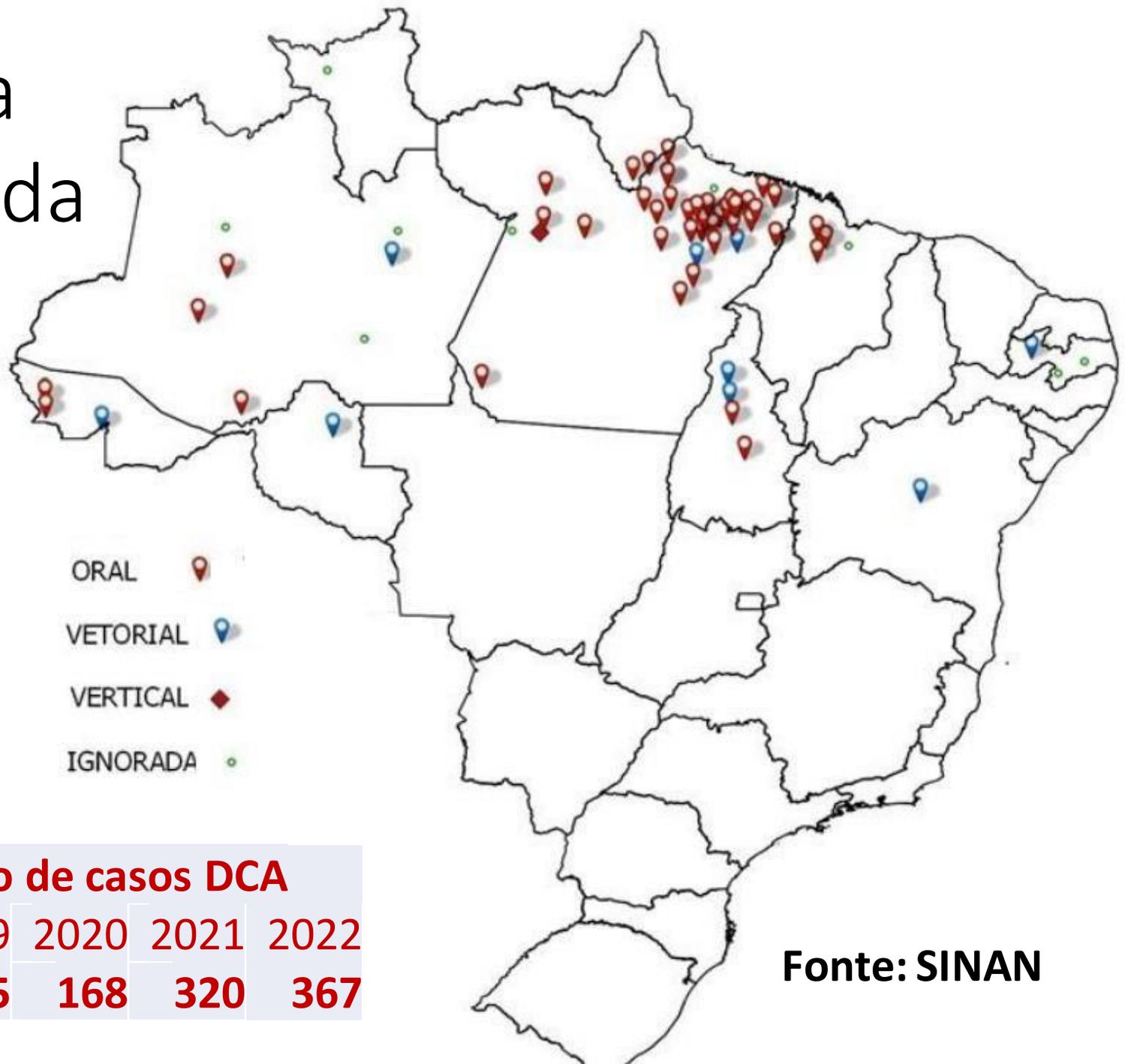
- A transmissão vetorial era predominante, mas houve esforço de vários países e da OMS e alguns triatomíneos foram controlados. Por exemplo, no Brasil, houve **redução importante da transmissão pelo *Triatoma infestans***
- Porém, como ocorre com outras zoonoses, a erradicação da Doença de Chagas é impossível: a transmissão esporádica do *Trypanosoma cruzi* sempre pode ocorrer, mesmo dentro dos melhores programas de controle.



Mudanças na história natural da forma aguda de DC

**Transmissão oral
85% casos**

**Região Norte –
95% casos
(maioria no Pará)**



Número de casos DCA				
2018	2019	2020	2021	2022
384	385	168	320	367

Fonte: SINAN

República Federativa do Brasil

Ministério da Saúde

SINAN

SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO

Nº

FICHA DE INVESTIGAÇÃO

DOENÇA DE CHAGAS AGUDA

CASO SUSPEITO:

CASO CONFIRMADO:

a- Critério laboratorial:

b- Critério clínico-epidemiológico: 1

CASO SUSPEITO:

- Febre prolongada (>7 dias) e quadro clínico sugestivo de DCA na presença de dados epidemiológicos compatíveis, como: residente ou visitante de área com ocorrência de triatomíneos; ou antecedente recente de transfusão sanguínea ou transplante de órgão; ou ingestão de alimento suspeito de contaminação pelo T.cruzi; ou recém nascido de mãe infectada.

CASO CONFIRMADO:

a- Critério laboratorial: paciente com exame parasitológico direto positivo com ou sem sintomas OU sorologia positiva com anticorpos anti T. cruzi classe IgM no sangue periférico OU sorologia positiva com anticorpos da classe IgG, com alteração na concentração de pelo menos três títulos em um intervalo mínimo de 21 dias em amostras pareadas OU achados necroscópicos positivos.

b- Critério clínico-epidemiológico: vínculo epidemiológico com casos confirmados de DCA em surtos da doença.

Sinais e sintomas

Dados Clínicos

41 Sinais e Sintomas 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado

Assintomático

Outros _____

Sinais e sintomas

Dados Clínicos

41 Sinais e Sintomas 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado

Assintomático

Edema de face/membros

Sinais de Meningoencefalite

Poliadenopatia

Febre Persistente

Hepatomegalia

Sinais de ICC

Taquicardia Persistente/Arritmias

Astenia

Esplenomegalia

Chagoma de Inoculação

Outros _____

Exames Realizados

42 Data da coleta

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

43 Parasitológico Direto

1 - Positivo 2 - Negativo 3 - Não Realizado

Exame a Fresco/Gota espessa/Esfregaço Outro

Strout/Microhematócrito/QBC

44 Data da coleta

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

45 Parasitológico Indireto

1 - Positivo 2 - Negativo 3 - Não Realizado

Xenodiagnóstico Hemocultivo

46 Data da coleta S1

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

48 Resultado da Sorologia para ELISA

		IgM		IgG	
1 - Reagente	S1	<input type="checkbox"/>	S1	<input type="checkbox"/>	
2 - Não-Reagente	S2	<input type="checkbox"/>	S2	<input type="checkbox"/>	
3 - Inconclusivo					
4 - Não Realizado					

49 Resultado da Hemoaglutinação

		IgM		IgG	
1 - Reagente	S1	<input type="checkbox"/>	S1	<input type="checkbox"/>	
2 - Não-Reagente	S2	<input type="checkbox"/>	S2	<input type="checkbox"/>	
3 - Inconclusivo					
4 - Não Realizado					

47 Data da coleta S2

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

50 Resultado da Imunofluorescência Indireta - IFI

		IgM		Titulos		IgG		Titulos												
1 - Reagente	S1	<input type="checkbox"/>	1 :	<table border="1"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>							S1	<input type="checkbox"/>	1 :	<table border="1"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>						
2 - Não-Reagente	S2	<input type="checkbox"/>	1 :	<table border="1"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>							S2	<input type="checkbox"/>	1 :	<table border="1"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>						
3 - Inconclusivo																				
4 - Não Realizado																				

51 Data da coleta do Histopatológico

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

52 Resultado do Histopatológico (biópsia/necrópsia)

1 - Positivo 2 - Negativo 3 - Não Realizado 9 - Ignorado

A coleta deve ser realizada em pessoa com síndrome febril e até 30 dias do início de sintomas

Teste molecular



O NAT-Chagas, produzido com insumos 100% nacionais, é o primeiro primeiro kit de diagnóstico molecular do Brasil

Quadro 2. Exames laboratoriais complementares

- Urinálise (exame do sedimento urinário - EAS): útil para verificar a ocorrência de sangramento pelas vias urinárias;
- Hemograma completo com plaquetas;
- Eletrocardiograma (ECG);
- Radiografia de tórax;
- Testes de função hepática: são importantes marcadores para verificação do acometimento hepático, especialmente em casos de doença de Chagas aguda por transmissão oral. As aminotransferases (AST e ALT) frequentemente aparecem elevadas. Bilirrubinas (totais e frações) também podem estar alteradas, com ou sem icterícia visível. Tempo de protrombina (TAP ou TP) prolongado sugere dano hepático;
- Provas de coagulação (TTPA): devem ser realizadas sempre que possível, especialmente nos casos com acometimento hepático importante ou manifestações hemorrágicas;
- Endoscopia digestiva alta: indicada em casos de dor epigástrica intensa refratária ao tratamento específico ou na vigência dos seguintes sinais de alarme: hematêmese (vômito de sangue), melena (sangue nas fezes), vômitos persistentes, disfagia ou anemia;
- Ecocardiograma: em casos de sintomas sugestivos de miopericardite;
- Exame do liquor cefalorraquidiano: suspeita clínica de meningoencefalite.

Tratamento

Tratamento		
53	Tipo de Tratamento	<input type="checkbox"/> Específico
	1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado	<input type="checkbox"/> Sintomático
54	Droga Utilizada no Tratamento Específico	
	1 - Benznidazol 2 - Outro <input type="checkbox"/>	
55	Tempo de tratamento (em dias)	
	<input type="text"/>	

O tratamento de pessoas afetadas com doença de Chagas na forma aguda deve ser imediato.

O **benznidazol** deve ser a primeira opção, devido à maior experiência de uso em nosso meio, maior disponibilidade, inclusive com apresentações pediátricas, e ao perfil de eventos adversos.

Doença de Chagas crônica

- CID 10 - B57.2 Doença de Chagas (crônica) com comprometimento cardíaco
- CID 10 - B57.3 Doença de Chagas (crônica) com comprometimento do aparelho digestivo
- CID 10 - B57.4 Doença de Chagas (crônica) com comprometimento do sistema nervoso
- CID 10 - B57.5 Doença de Chagas (crônica) com comprometimento de outros órgãos
- CID 10 - K23.1 Megaesôfago na doença de Chagas
- CID 10 - K93.1 Megacólon na doença de Chagas

Magnitude: Estimativas em 2020

Ano	Faixa etária de Referência		Estimativa do número de pessoas infectadas		Estimativa de casos indeterminados		Estimativa de casos com a forma cardíaca		Estimativa de casos com a forma digestiva		
	Faixa etária	População	%	Infecção 1,02%	Infecção 2,4%	Infecção 1,02%	Infecção 2,4%	Infecção 1,02%	Infecção 2,4%	Infecção 1,02%	Infecção 2,4%
2020	≥25	133.880.929	63,1	1.365.585	3.213.142	819.351	1.927.885	409.676	963.943	136.559	321.314

Fonte: adaptado de DIAS, et al (2016) DIAS JCP, et al. II Consenso Brasileiro em Doença de Chagas, 2015. Epidemiol Serv Saúde. 2016;25 (n.º esp):7-86.

Nota: Parâmetros para estimativas (mínima e máxima) da prevalência de infecção por *T. cruzi* e grupos etários de referência –PAHO, 2006 (<http://ops-uruguay.bvsalud.org/pdf/chagas19.pdf>); Martins-Melo e colaboradores, 2014³².

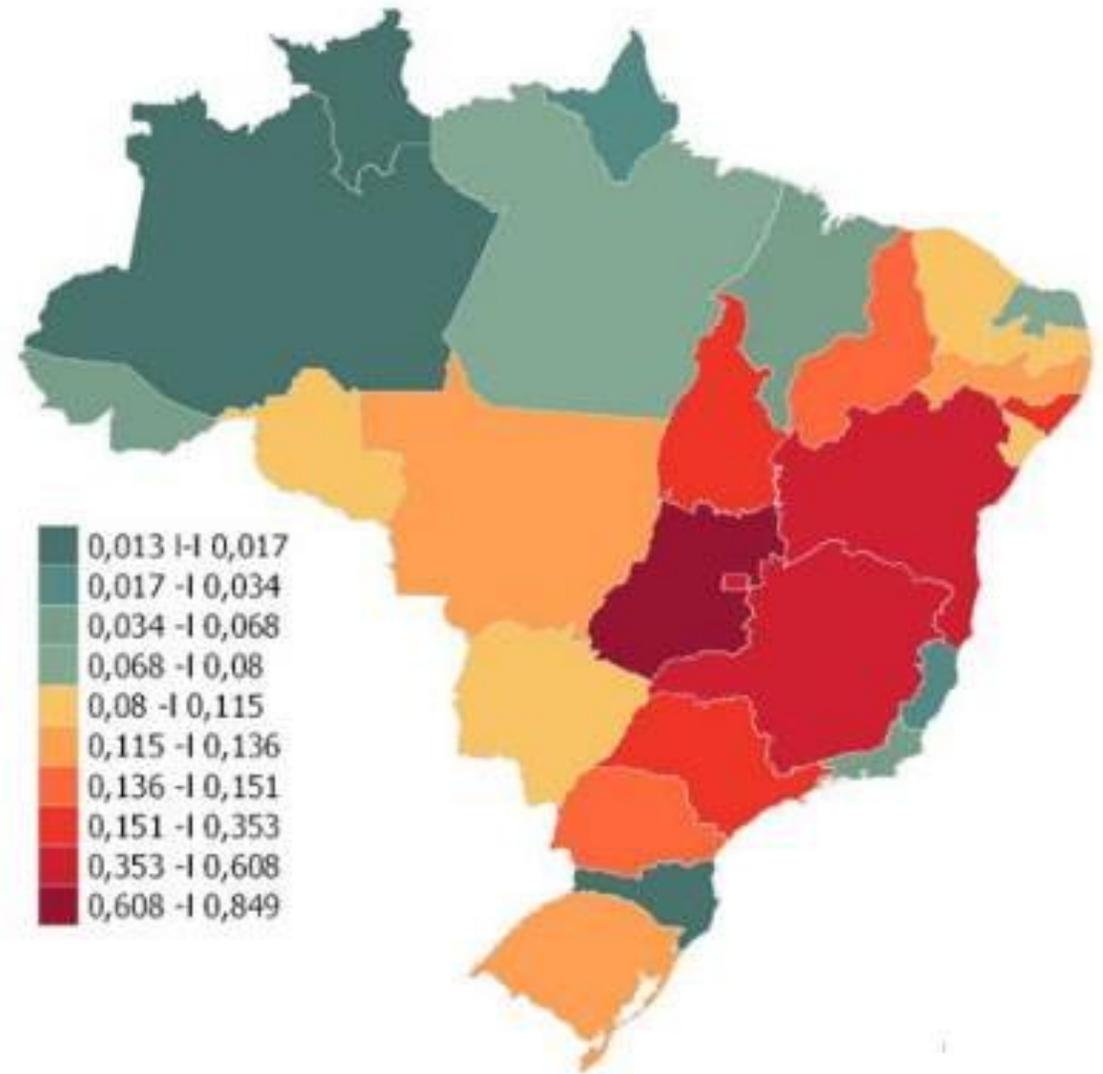
Territorialização e vulnerabilidade para doença de Chagas crônica

14 DE ABRIL | DIA MUNDIAL DE COMBATE À DOENÇA DE CHAGAS

Boletim Epidemiológico

Secretaria de Vigilância em Saúde | Ministério da Saúde

Número Especial | Abr. 2022



Lista Nacional de Notificação Compulsória

Nº	DOENÇA OU AGRAVO (Ordem alfabética)	Periodicidade de notificação			
		Imediata (até 24 horas) para*			Semanal*
		MS	SES	SMS	
1	a. Acidente de trabalho com exposição a material biológico				X
	b. Acidente de trabalho: grave, fatal e em crianças e adolescentes			X	
2	Acidente por animal peçonhento			X	
3	Acidente por animal potencialmente transmissor da raiva			X	
4	Botulismo	X	X	X	
5	Cólera	X	X	X	
6	Coqueluche		X	X	
7	a. Dengue - Casos				X
	b. Dengue - Óbitos	X	X	X	
8	Difteria		X	X	
9	Doença de Chagas Aguda		X	X	

24h!

MS	SES	SMS

9	Doença de Chagas Aguda	X	X
---	-------------------------------	---	---



Ministério da Saúde
Gabinete do Ministro

PORTARIA Nº 264, DE 17 DE FEVEREIRO DE 2020

Altera a Portaria de Consolidação nº 4/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, para incluir a doença de Chagas crônica, na Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional.



	Notificação individual de		Periodicidade de notificação			Sistema
	Caso Suspeito	Caso Confirmado	Imediata (até 24 horas) para			
			MS	SES	SMS	
Doença de Chagas Aguda (DCA)*	X	X		X	X	SINAN NET
Doença de Chagas Crônica (DCC)		X				X e-SUS Notifica

Guia para notificação de doença de Chagas crônica (DCC)



E-SUS Notifica
Versão 3.00.00

Tela de acesso ao e-SUS Notifica via gov.br

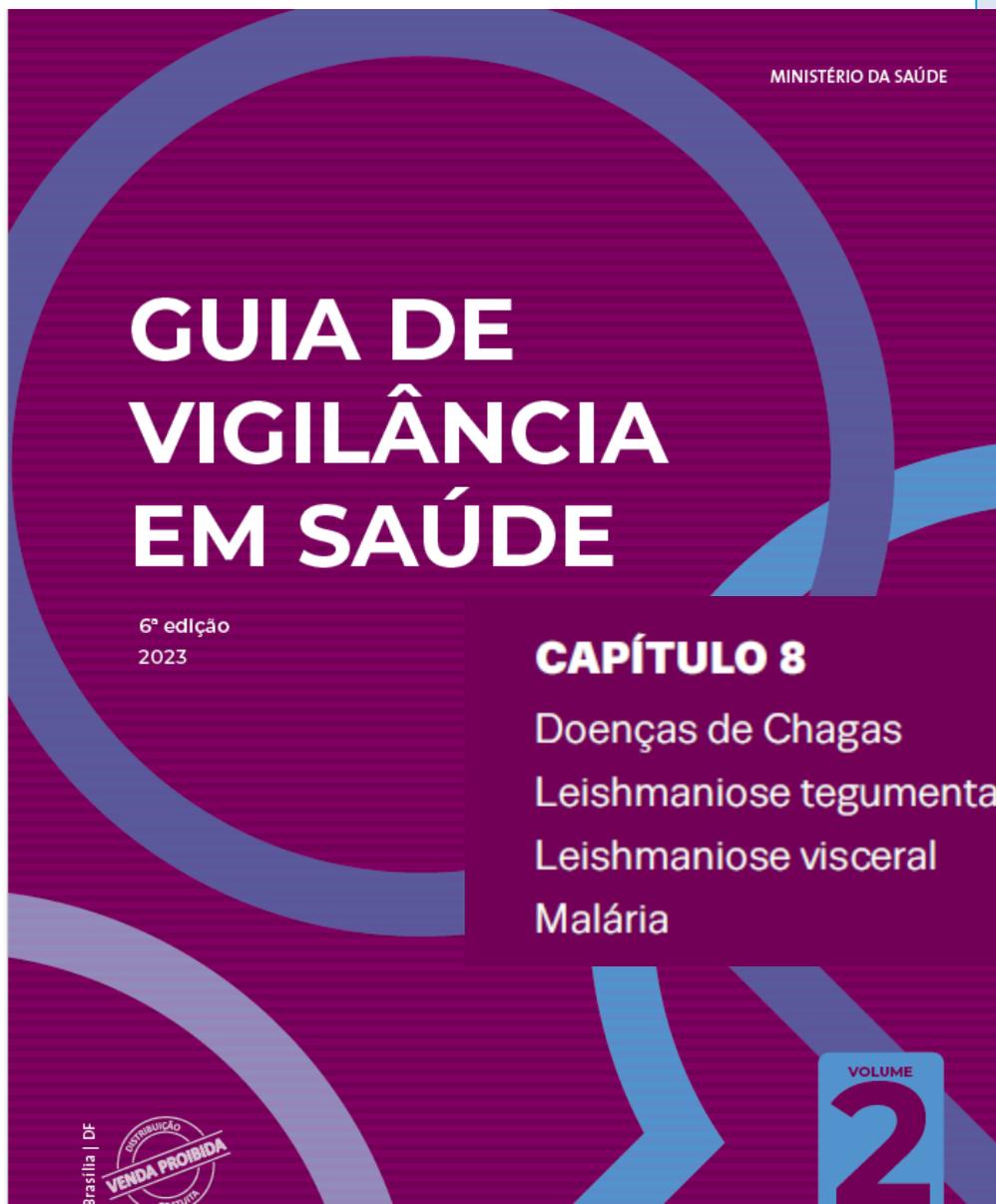
A screenshot of the e-SUS Notifica login page. The page has a blue header with the logos of E-SUS (Secretaria de Vigilância em Saúde), DATASUS, and the Ministério da Saúde. The main content area has a blue background with a white plus sign in a circle. Below this, it says "Notifica saude.gov.br Versão 3.00.00" and "Profissionais de saúde, o Brasil está com vocês." followed by a message of appreciation for health professionals. A blue button labeled "Entrar com gov.br" is positioned on the right side of the page.

- Habilitar Notificação de COVID19
- Habilitar Notificação de Chagas Crônica
- Habilitar Internação SUS
- Habilitar Notificação de Evento Adverso
- Habilitar Dados de Vacinação
- Habilitar Monitoramento Contato

43	Também está sendo acompanhado em Hospital/Serviço especializado? (Se 39 = não) __ Sim __ Não		
44	Estado do Hospital/Serviço Especializado __ __	45	Município:
46	Qual Hospital/Serviço Especializado? Código (CNES):__ __ __ __ __ __ __		
47	Exames complementares - Preencher: 1 – Alterado 2 - Normal 3 - Não realizado __ Eletrocardiograma __ RX tórax __ RX colón __ RX esôfago __ Ecocardiograma __ Outros_____		
48	Comorbidades: (marcar X) __ HIV/aids __ Hipertensão __ Hepatite crônica __ Diabetes __ Cardiopatia de outra etiologia __ Neoplasias/Outras condições de imunossupressão __ Leishmanioses __ Outras_____		
49	Forma clínica: __ Indeterminada __ Digestiva (marcar X) __ Cardíaca leve/moderada __ Cardiodigestiva __ Cardíaca avançada __ Em investigação	50	Ocorreu episódio de reativação (reagudização)? __ Sim __ Não
51	Tem histórico de tratamento anterior com Benznidazol? (marcar X) __ Sim __ Não		
52	Prescrições atuais - Tratamento Específico: 1ª Linha: Benznidazol (BNZ): __ Sim __ Não 2ª Linha: Nifurtimox (NFX) : __ Sim __ Não	Total de comprimidos BNZ: __ __ __ __ NFX: __ __ __ __	nº dias de TTº BNZ: __ __ __ NFX: __ __ __
53	Apresentou reações adversas? (marcar x) __ Sem reações __ Dermopatia leve/moderada __ Dermopatia grave __ Ageusia __ Parestesias __ Depressão medula óssea __ Intolerância gastrointestinal __ Artralgias __ Outras_____		
54	Nº de Familiares com história epidemiológica COM diagnóstico prévio e confirmado de doença de Chagas: __ __		

55	Realizada busca ativa? __ Sim __ Não	56	Nº de Familiares com história epidemiológica SEM diagnóstico prévio de doença de Chagas: __ __ Se sem informação (marcar x) → []
	(se sim, preencher campos 56-58) →	57	Nº de Familiares com realização de exames para doença de Chagas, após busca ativa: __ __ / Sem inf []
		58	Nº de Familiares confirmados para doença de Chagas, após busca ativa __ __ / Sem inf []

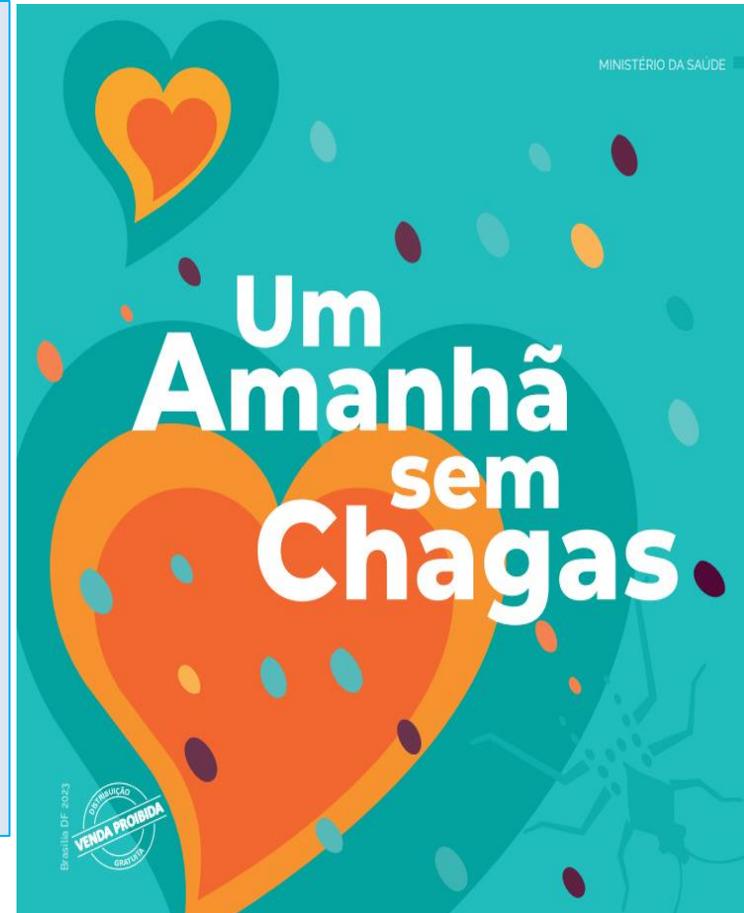
Referências



CAPÍTULO 8

Doenças de Chagas
Leishmaniose tegumentar americana
Leishmaniose visceral
Malária

Guia para notificação de doença de Chagas crônica (DCC)



Boletim Epidemiológico

Secretaria de Vigilância em Saúde | Ministério da Saúde

Número Especial | Abr. 2022