

NOTA TÉCNICA



DIAGNÓSTICO DA DOENÇA DE CHAGAS - RECOMENDAÇÕES

Ceará – 16 de Setembro de 2020



**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**
Secretaria da Saúde

NOTA TÉCNICA

A Coordenadoria de Vigilância Epidemiológica e Prevenção em Saúde (COVEP) e o Laboratório de Saúde Pública (LACEN), por meio da Célula de Vigilância Epidemiológica (CEVEP) e da Unidade de Biologia Médica, vêm apresentar esta Nota Técnica sobre as **recomendações** para a realização do **Diagnóstico laboratorial da doença de Chagas** no estado do Ceará.

1. INTRODUÇÃO

A doença de Chagas representa uma condição infecciosa (com fases aguda e crônica), classificada como enfermidade negligenciada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) (WHO, 2012; 2013). O agente etiológico é o protozoário *Trypanosoma cruzi*. Os principais mecanismos de transmissão são: oral, transfusional, transplante de órgãos, transplacentária e vetorial. Ainda é considerada um grave problema de saúde pública, que aflige milhares de pessoas, não só na América Latina (WHO, 2002; MILES, 2004; SCHMUNIS, 2007; GADELHA; ARAÚJO-JORGE, 2009).

O diagnóstico etiológico da doença de Chagas no Brasil deve ser realizado em todos os casos suspeitos, tanto na fase aguda quanto na crônica (LUQUETTI, *et al.*, 2000; BRASIL, 2005; BRASIL, 2014). Para tanto, é fundamental integrar evidências epidemiológicas, clínicas e laboratoriais, a fim de se aumentar o grau de predição e a acurácia do diagnóstico. Dessa forma, o objetivo dessa nota é sistematizar as condutas para a realização do diagnóstico laboratorial dos casos, tomando como base as normas vigentes do Ministério da Saúde (MS).

Elaboração:

- Claudia Mendonça Bezerra
cmendoncab@gmail.com - CEVEP/SESA - 3101.5443 / 5442
- Kiliana Nogueira Farias da Escóssia
kiliana.escossia@saude.ce.gov.br - CEVEP/SESA - 3101.5214
- Maria do Carmo Vidal Gadelha Lima
mariadocarmo.vidal@lacen.ce.gov.br - LACEN/SESA - 3101.1496
- Ana Carolina Barjud Marques Máximo
ana.maximo@lacen.ce.gov.br - LACEN/SESA - 3101.1496

Fotos:

- Cyro José (capa e contracapa)

Revisão:

- Kellyn Kessiene de Sousa Cavalcante
- Raquel Costa Lima de Magalhães
- Ricristhi Gonçalves de Aguiar Gomes



**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**
Secretaria da Saúde

2. DIAGNÓSTICO LABORATORIAL

São preconizados métodos parasitológicos diretos e/ou sorológicos, a depender da fase clínica da doença (Figura 1).

2.1. Fase aguda

Métodos parasitológicos diretos

Segundo a OMS, durante a fase aguda, a doença de Chagas pode ser diagnosticada por meio de métodos parasitológicos, devido ao elevado número de parasitos que circulam no sangue (WHO, 2002). Para isso, o diagnóstico fundamenta-se na busca e no reconhecimento de *T. cruzi* em exames diretos. Os principais métodos recomendados são:

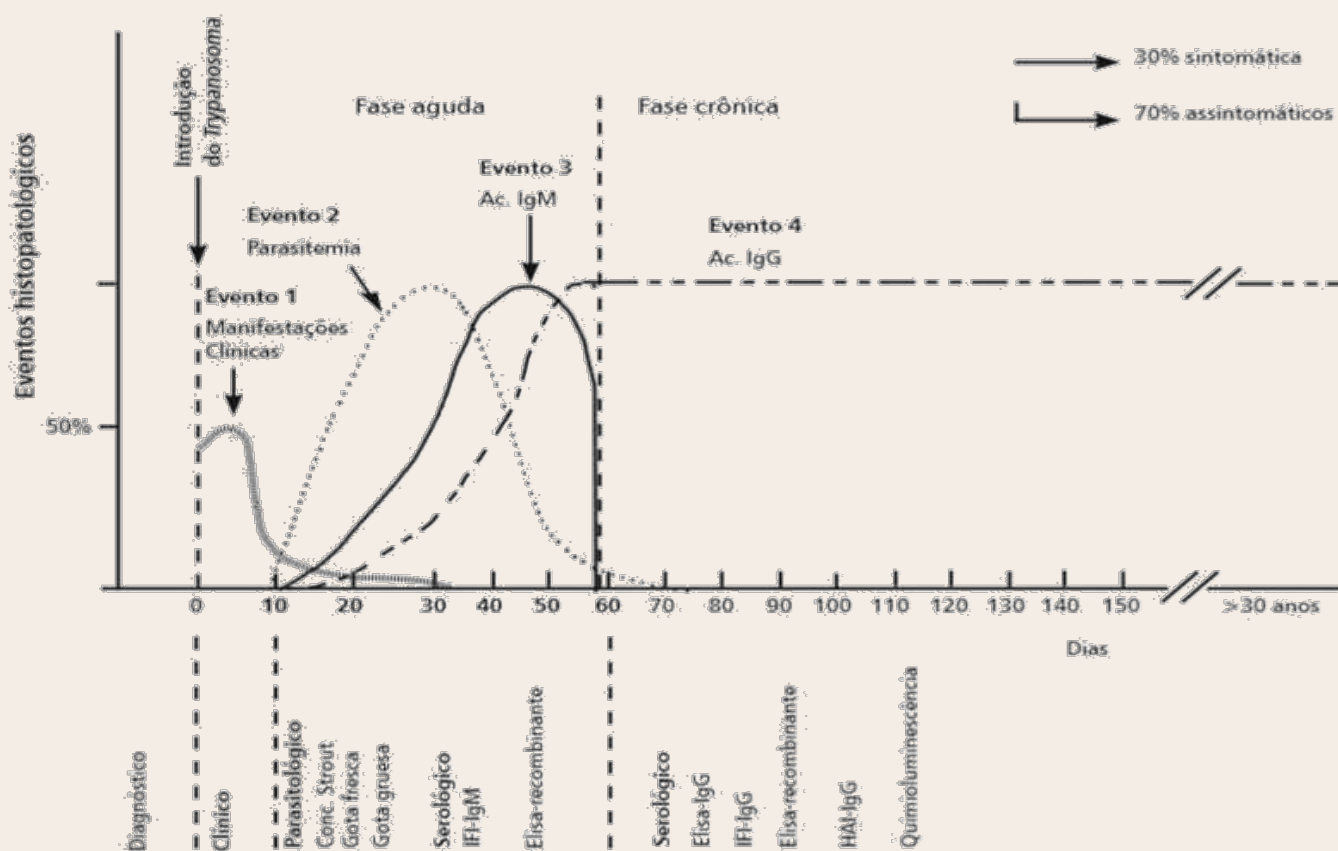
- **Pesquisa direta a fresco de tripanossomatídeos (até 30 dias do início dos sintomas)** – é a primeira alternativa, por ser rápida, simples e mais sensível do que o esfregaço corado. O ideal é que o paciente esteja febril no ato da coleta ou em coleta posterior a 12-24 horas, se a primeira for negativa e a suspeita clínica persistir.
- **Métodos de concentração (após 30 dias do início dos sintomas)** – Recomendados como primeira escolha de diagnóstico para casos sintomáticos com mais de 30 dias de evolução, pois apresentam maior sensibilidade. As técnicas recomendadas são: Strout, micro-hematócrito e creme leucocitário.
- **Lâmina corada de gota espessa ou de esfregaço** – possui menor sensibilidade que os métodos anteriores. No entanto, para os casos agudos com elevada parasitemia, esta técnica pode ser útil a partir de achados casuais com contagem diferencial de leucócitos. É recomendada, principalmente, para casos suspeitos de transmissão transfusional e em pessoas com comprometimento imunológico. Recomenda-se a realização simultânea de diferentes métodos parasitológicos diretos.

Objetivos da Vigilância Epidemiológica

- 1) Proceder à investigação epidemiológica oportuna de todos os casos agudos, visando identificar a forma de transmissão e, conseqüentemente, adotar medidas adequadas de prevenção e controle.
- 2) Monitorar a infecção por *T. cruzi* na população humana, com programas de rastreamento na atenção primária, inquéritos sorológicos periódicos e estatísticas das testagens de bancos de sangue.
- 3) Monitorar o perfil de morbimortalidade.
- 4) Manter eliminada a transmissão vetorial por *T. infestans* e, sob controle, as outras espécies importantes na transmissão humana da doença.
- 5) Incorporar ações de vigilância sanitária, ambiental, de vetores e reservatórios de forma integrada com as ações de vigilância epidemiológica.

FONTE: BRASIL, 2019.

Figura 1. Eventos fisiopatológicos/ fase clínica da doença de Chagas



Fonte: EL-SALVADOR (2007), adaptado.

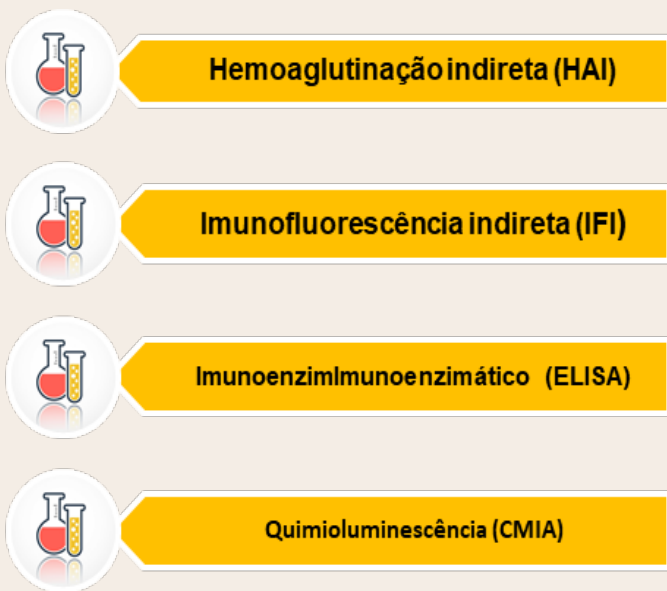
Quando os resultados do exame a fresco e de concentração forem negativos na primeira coleta, recomenda-se coletar novas amostras até que ocorra a confirmação do caso e/ou desaparecimento dos sintomas da fase aguda, ou confirmação de outra hipótese diagnóstica.



Métodos sorológicos indiretos

São indicados quando os exames parasitológicos forem negativos e a suspeita clínica persistir. Têm utilidade complementar e devem ser realizados em todo caso suspeito ou confirmado da doença de Chagas Aguda (DCA) (Figura 2).

Figura 2. Tipos de Métodos Sorológicos indiretos.



Fonte: Adaptado de BRASIL, 2019.

As técnicas sorológicas recomendadas para confirmação de DCA são descritas a seguir:

- **Deteção de anticorpos anti-*T. cruzi* da classe IgG** – Técnica utilizada para confirmação. São necessárias duas coletas com intervalo mínimo de 15 dias entre uma e outra, sendo preferencialmente de execução pareada (inclusão da 1ª e da 2ª amostras no mesmo ensaio para efeitos comparativos).

Definição das fases da doença de Chagas

Fase Crônica - A parasitemia é baixa e intermitente. Inicialmente é assintomática e sem sinais de comprometimento cardíaco e/ou digestivo, e pode se apresentar com as formas elencadas a seguir:

- **Forma indeterminada** – Paciente assintomático e sem sinais de comprometimento do aparelho circulatório (clínica, eletrocardiograma e radiográfica de tórax normais) e do aparelho digestivo (avaliação clínica e radiológica normais de esôfago e cólon). Esse quadro poderá perdurar por toda a vida do indivíduo infectado ou pode evoluir tardiamente para a forma cardíaca, digestiva ou associada (cardiodigestiva).
- **Forma cardíaca** – evidências de acometimento cardíaco que, frequentemente, evolui para quadros de miocardiopatia dilatada e insuficiência cardíaca congestiva (ICC). Essa forma ocorre em cerca de 30% dos casos crônicos e é considerada responsável pela maior frequência de óbitos na doença de Chagas crônica (DCC).

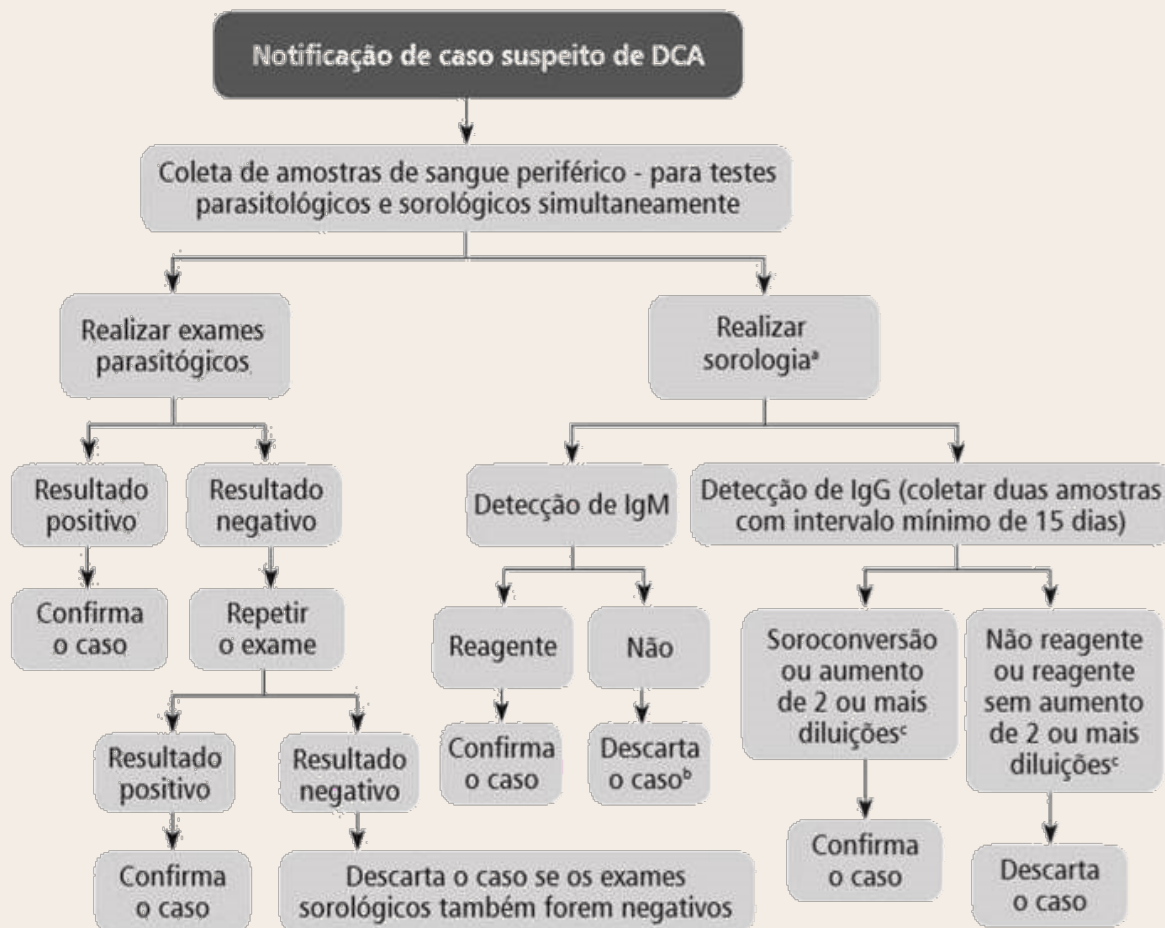
FONTE: BRASIL, 2019.

- **Detecção de anticorpos anti-*T. cruzi* da classe IgM** – Técnica complexa, e pode apresentar resultados falso-positivos em várias doenças febris. Para realizá-la, o paciente deve apresentar alterações clínicas compatíveis com DCA e história epidemiológica sugestiva. É mais adequada na fase aguda tardia, quando as repetições dos exames de pesquisa direta apresentarem resultados negativos.

Atenção: Este teste é realizado no Laboratório de Referência Nacional da Fundação Ezequiel Dias (FUNED/MG), somente em casos suspeitos de DCA.

O fluxograma para confirmar ou descartar casos suspeitos de DCA encontra-se ilustrado na Figura 3.

Figura 3. Fluxograma para confirmar ou descartar casos suspeitos de doença de Chagas aguda (DCA), segundo o critério laboratorial



^aA confirmação pelo critério sorológico deve ser avaliada criteriosamente levando em consideração o intervalo entre as datas de início de sintomas e coleta da amostra de sangue, além de evidências clínicas e epidemiológicas.

^bNa detecção de IgM – descartar o caso somente após a avaliação da sorologia por IgG. Considerar sororreagente para IgM o título $\geq 1:40$ e para IgG $\geq 1:80$.

^cExemplo de reagente com duas ou mais diluições: 1ª amostra com valor de títulos 1:80 e 2ª amostra com valor de títulos 1:320.

1.2. Fase Crônica

Nesta fase, o **diagnóstico sorológico é o mais recomendado**. Deve ser realizado por meio de um teste com elevada sensibilidade em conjunto com outro de alta especificidade: Quimioluminescência (CMIA), HAI, IFI e ELISA. (Figura 4).

Os métodos parasitológicos convencionais não são recomendados nesta fase, **por apresentarem baixa sensibilidade**.

A confirmação laboratorial de um caso de doença de Chagas na fase crônica ocorre quando há positividade em dois testes sorológicos de princípios distintos ou com diferentes preparações antigênicas, sendo um destes o ELISA, preferencialmente.



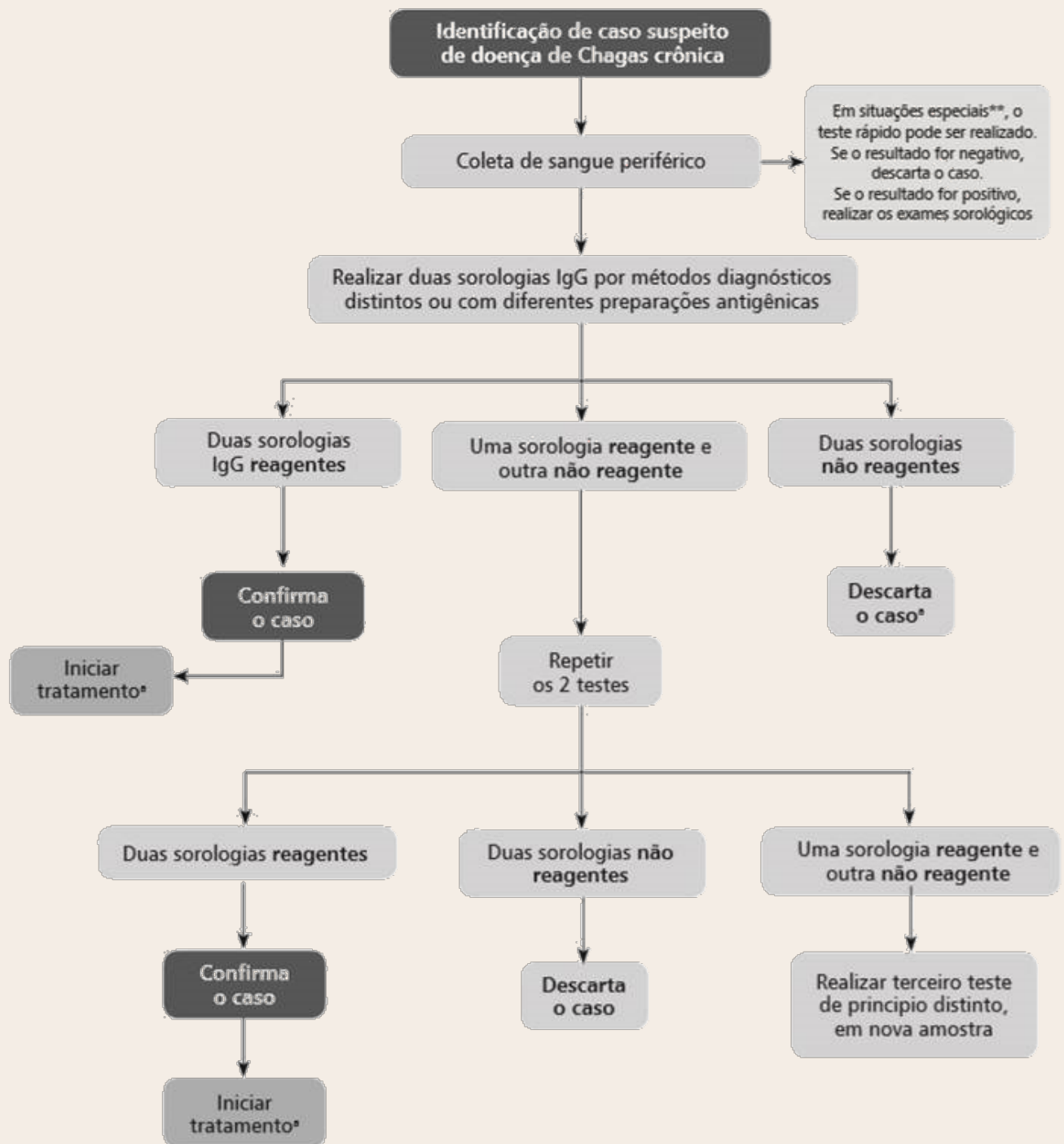
Fases da doença de Chagas crônica

- **Forma digestiva** – Evidências de acometimento do aparelho digestivo que pode evoluir para megacólon e/ou megaesôfago. Ocorre em cerca de 10% dos casos.
- **Forma associada ou mista (cardiodigestiva)** – Ocorrência concomitante de lesões compatíveis com as formas cardíacas e digestivas.

Nesta fase, os métodos parasitológicos possuem comprovadamente baixa sensibilidade, sendo recomendados os métodos sorológicos (Figura 4).

FONTE: BRASIL, 2019.

Figura 4. Fluxograma para confirmar ou descartar casos suspeitos de doença de Chagas crônica, segundo o critério laboratorial.



*O tratamento é indicado seguindo-se as recomendações do Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas Doença de Chagas (2018).

**Testes rápidos podem ser utilizados como triagem inicial em cenários sem uma rede laboratorial adequada, com difícil acesso aos serviços de saúde e em gestantes com suspeita de doença de Chagas durante o pré-natal ou em trabalho de parto.

Fonte: BRASIL, 2019.

2. ORIENTAÇÕES GERAIS PARA O ENCAMINHAMENTO DE AMOSTRAS BIOLÓGICAS

O Laboratório Central de Saúde Pública (LACEN-CE) é o laboratório de referência estadual, atuando no diagnóstico da doença de Chagas, além de outros agravos de maior complexidade diagnóstica de interesse em saúde pública.

Para a organização, quanto ao agendamento, local de coleta, acondicionamento e transporte das amostras biológicas, bem como a preparação do paciente, faz-se necessário que todos estes processos sejam realizados com a qualidade requerida na fase anterior à realização da coleta. Somente assim, é possível ter um diagnóstico preciso e oportuno.

Veja a seguir as orientações do LACEN-CE para realização de exames:

i) Coleta de amostras no LACEN-CE

Por meio de solicitação/ requisição assinada e carimbada pelo médico, e preenchimento dos Formulários de Encaminhamento de Amostras (Ficha do Gerenciador de Ambiente Laboratorial – GAL) (Anexo A).

ii) Horário da coleta de amostras

O Atendimento na recepção do LACEN-CE para a coleta de amostras biológicas ocorre de segunda à sexta-feira, das 07h às 15h.

iii) Atendimento às Unidades de Saúde dos municípios com encaminhamento de material biológico via transporte próprio para o LACEN - CE

Os profissionais das Unidades de Saúde (capital e interior) responsáveis pela entrega das amostras devem ser cadastrados no LACEN-CE e atendidos por ordem de chegada.

Toda amostra biológica deve ser encaminhada ao LACEN-CE acompanhada da solicitação médica, (com nome completo e legível do paciente), especificando o tipo de exame (exemplo: HBsAg e não apenas "hepatites virais") ou Ficha do Gerenciador de Ambiente Laboratorial – GAL assinada pelo médico ou enfermeiro requisitante, bem como acompanhado da Ficha Epidemiológica (Anexo B), quando se tratar de suspeita de doença de Chagas Aguda (notificação compulsória) e da Planilha Eletrônica do GAL.

iv) Entrega do material biológico

A amostra deve estar acondicionada em recipiente apropriado e de forma adequada, conforme o "Manual de Coleta, Acondicionamento e Transporte de Amostras do LACEN-CE".

As amostras de soro devem ser enviadas, obrigatoriamente, em tubo de ensaio vedado com tampa de borracha ou com tampa de plástico rosqueada, com etiqueta contendo o nome completo e legível, e incluir o nome do paciente na planilha eletrônica do GAL.

v) Entrega dos resultados

Os resultados cadastrados no GAL serão disponibilizados *online* e poderão ser impressos na unidade solicitante. Não serão informados resultados por telefone.

vi) Preenchimento do cadastro do paciente (GAL)

As amostras provenientes das Unidades da Rede Estadual e Municipal de Saúde para realização de exames na Divisão de Biologia Médica ingressam no LACEN por meio do setor de coleta e do setor de recebimento de amostras e são aprovadas/ triadas pelo Gerenciador de Ambiente Laboratorial – GAL.

Para pacientes que são atendidos no LACEN-CE, o cadastro é realizado no próprio laboratório. Para as amostras provenientes de outras Unidades, os cadastros são realizados na própria Unidade responsável pelo envio.

Os dados necessários estão descritos na Ficha do Gerenciador de Ambiente Laboratorial – GAL (Anexo A).

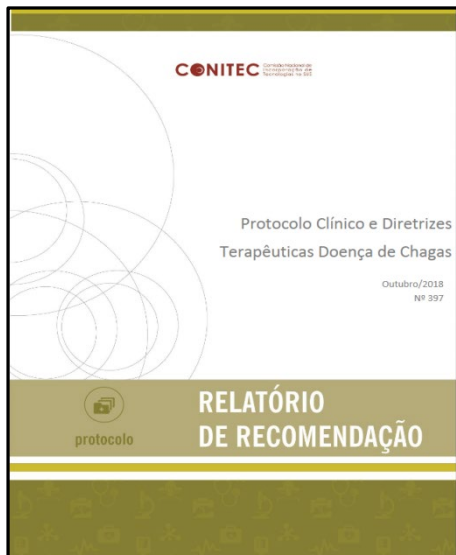
Os testes disponíveis na rede LACEN-CE para o diagnóstico da doença de Chagas, conforme a fase da doença, são descritos no Quadro 1.

Quadro 1: Testes diagnósticos para doença de Chagas realizados no LACEN-CE

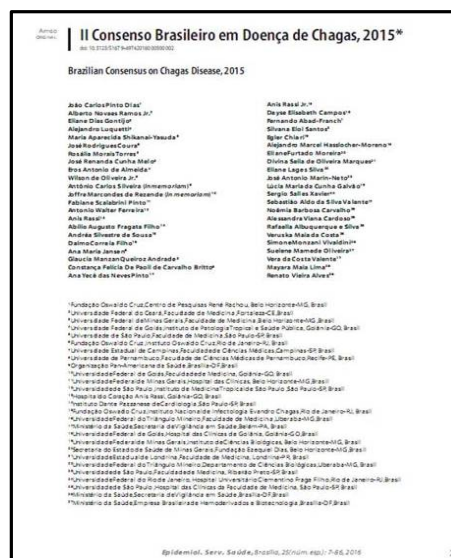
	Doença de Chagas Aguda* (detecção do parasito <i>Trypanosoma cruzi</i>)	Doença de Chagas Crônica (detecção de anticorpos <i>anti-T. cruzi</i> da classe IgG)
Métodos	Parasitológico (gota espessa, esfregaço sanguíneo)	Enzimaimunoensaio – ELISA Imunofluorescência Indireta - IFI Hemaglutinação - HAI Quimiluminescência - CMIA
Material	Lâminas (gota espessa e esfregaço sanguíneo)	2,0 ml de soro
Período da Coleta	É preciso respeitar o período de incubação dos possíveis modos de transmissão. Se possível realizar as coletas nos picos febris. Período de incubação Transmissão vetorial – 4 a 15 dias. Transmissão oral – de 3 a 22 dias. Transmissão transfusional – 30 a 40 dias ou mais. Transmissão por acidentes laboratoriais – até 20 dias após exposição. Outras formas de transmissão – não existem períodos de incubação definidos.	Em qualquer período que não inclua a suspeita de caso agudo
Preparo do paciente	Não é necessário jejum	Não é necessário jejum
Critérios de rejeição de Amostras	Lâmina sem identificação, sem condições de visualização, com quantidade inadequada de amostra ou má confeccionada.	Soro fortemente hemolisado ou lipêmico
Prazo de Entrega	10 dias úteis após a chegada do material biológico no LACEN.	10 dias úteis após a chegada do material biológico no LACEN.

* **OBSERVAÇÃO:** Enviar ficha de investigação epidemiológica de DCA com todos os campos preenchidos.

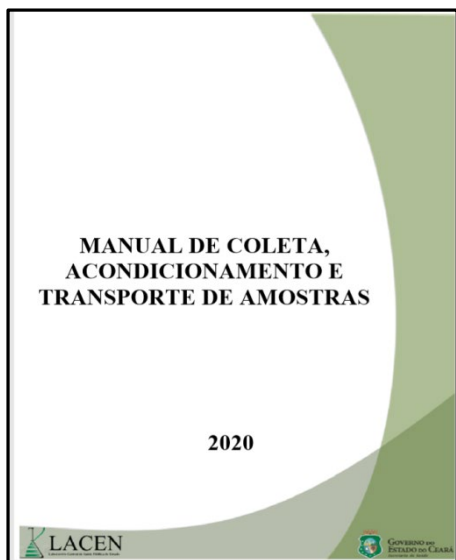
Leitura essencial para o bom desenvolvimento da vigilância da doença de Chagas



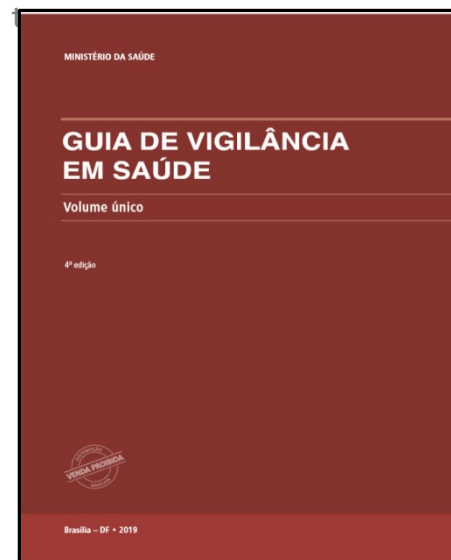
Disponível em:
http://conitec.gov.br/images/Protocolos/Relatorio_PCDT_Doenca_de_Chagas.pdf



Disponível em:
http://www.scielo.br/_scielo.php?pid=S22379622201600500007&script=sci_abstract&tIng=p



Disponível em: www.lacen.ce.gov.br



Disponível em:
http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_4ed.pdf

No Quadro 2 estão listados os nomes dos profissionais capacitados para o diagnóstico parasitológico da doença de Chagas, de acordo com a instituição de origem.

Quadro 2. Unidades da Rede LACEN-CE responsáveis pelo diagnóstico parasitológico da doença de Chagas

Instituição	Profissionais capacitados
Superintendência da Região de Fortaleza	22
LACEN Central (Fortaleza)	Benedita Maria Frota Barroso
	Carlos Assao Shiki
	Francisca Teresinha Cisne Tomaz
	Mirna de Moura Gondim
	Roselene Porto Figueiredo
	Bernadete Maia Mendes
Hospital São José (HSJ/Fortaleza)	Cleane Machado de Lima Sales
	Vânia Maria Oliveira Pontes
	Rejane Moraes Falcão
Hospital Geral de Fortaleza (HGF/Fortaleza)	André Luís Menezes Lopes
	Maely Goes de Sousa
Hospital Infantil Albert Sabin (HIAS/Fortaleza)	Vânia Feijó Cordeiro
	Maria Júlia da Silva
Laboratório da doença de Chagas da Faculdade de Farmácia vinculado ao Hospital Universitário Walter Cantídio da Universidade Federal do Ceará (HUWC/UFC/Fortaleza)	Alana Carla da Costa
	Maria de Fátima Oliveira
	Sônia Garcia Monteiro
Hospital Municipal Doutor Abelardo Gadelha da Rocha (HMAG Rocha – Caucaia)	Elcy Cardoso de Sousa Sales
	Djanira Rodrigues Soares
Hospital Municipal João Elísio de Holanda (HMJEH-Maracanaú)	Joana Karinny de França Carlos
Laboratório de Análises Clínicas do município de Baturité	Francisco Samuel G. Furtado
Laboratório de Análises Clínicas do município de Aracoiaba	Francisco Samuel G. Furtado
Laboratório Municipal de Análises Clínicas de Cascavel	Nelson Guilherme Almeida Rocha
Coordenadoria de Itapipoca	Francisco Almeida Rocha

Continua...

Quadro 2. Unidades da Rede LACEN-CE responsáveis pelo diagnóstico parasitológico da doença de Chagas (continuação)

Instituição	Profissionais capacitados
Superintendência da Região do Cariri	5
LACEN Juazeiro do Norte	Maria do Socorro de Lucena
	Larissa Stephany Oliveira Calado
	Irihane Lacerda de Vasconcelos
LACEN Crato	Wânia Sandra Bezerra de Brito
	Maria Solange Barreto Ribeiro
Superintendência da Região Norte	2
Hospital do Coração - Santa Casa de Misericórdia/Sobral	Ana Lúcia Mendes Prado
Laboratório de Análises Clínicas Dr. José Maria Leitão/Crateús	Luciana Menezes de Oliveira
Superintendência da Região do Sertão Central	4
Hospital Dr. Eudásio Barroso/Quixadá	Horácio Maia Carneiro
LACEN Senador Pompeu	João Eudes Azevedo Cavalcante
LACEN Tauá	Naiara da Costa Martins Loiola
	Arine Soares Carvalho Feitosa

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Consenso Brasileiro em Doença de Chagas. Rev Soc Bras Med Trop. 38 Supl 3:1-29, 2005.

_____. Guia de Vigilância em Saúde. Brasília, DF. Capítulo 8: 465-492p., 725pp., 2019.

CEARÁ. Secretaria de Saúde. Laboratório Central de Saúde Pública. Manual de coleta, acondicionamento e transporte de amostras para exames laboratoriais/(organizado por) Elza Gadelha Lima. (et al.) – 4ª. Ed. Fortaleza: SESA, 2017.

DIAS, J.C.P. *et al.* II Consenso Brasileiro em Doença de Chagas, 2015. Epidemiologia e Serviços de Saúde, v. 25, p. 7-86, ISSN 1679-4974, 2016.

GADELHA, P; ARAÚJO-JORGE, T. Doença de Chagas: velha enfermidade, novos desafios. 2009. Correio Braziliense. 11/09/2009. Disponível em: <<http://www.fiocruz.br/ccs/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?inford=2853&sid=4&tpl=printerview> >. Acesso em: 03/12/2011.

LUQUETTI, A.O.; RASSI, A. Diagnóstico laboratorial da infecção pelo *Trypanosoma cruzi*. In: Brener Z, Andrade Z, Barral-Netto M, editores. *Trypanosoma cruzi e doença de Chagas*. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan; p. 344-78, 2000.

MILES, M.A.. The discovery of Chagas disease: progress and prejudice. Infectious Disease Clinics North America, v. 8, p. 247-260, 2004.

SCHMUNIS, G.A. Epidemiology of Chagas disease in non-endemic countries: the role of international migration. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, 102 (Supl 1):75-85, 2007.


WHO. World Health Organization. Report of a WHO Expert Committee. Technical Report Series n. 905. Geneva, 2002.

_____. World Health Organization. Research priorities for Chagas disease, human African trypanosomiasis and leishmaniasis. WHO: technical report of the TDR Disease Reference Group on Chagas Disease, Human African Trypanosomiasis and Leishmaniasis. Geneva: World Health Organization. (WHO Technical Report Series, 975), 2012.

_____. World Health Organization. Sustaining the drive to overcome the global impact of neglected tropical diseases: second WHO report in neglected tropical diseases. Geneva: 2013.

ANEXO A

FICHA DE CADASTRO DE AMOSTRAS DO SISTEMA GERENCIADOR DE AMBIENTE LABORATORIAL (GAL)

 República Federativa do Brasil Ministério da Saúde		Sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial - GAL Requisição de Exame - Biologia Médica					
REQUISIÇÃO	1 Nº Requisição:		2 Unidade de Saúde (ou outra fonte):*		3 CNES:*		
	4 Município de Atendimento:				5 Código IBGE:*		
	6 UF:		7 CNS Prof. de Saúde:		8 Nome do Profissional de Saúde:*		
	9 Registro Conselho/Matricula:*		10 Assinatura:				
PACIENTE	11 Data de Solicitação:*		12 Finalidade: 1 - Campanha 2 - Inquérito 3 - Investigação 4 - Programa 5 - Protocolo 6 - Projeto 9 - Ignorado		13 Descrição:		
	14 CNS do paciente:*		15 Nome do Paciente:*				
	16 Data de Nascimento:*		17 Idade:*		18 Sexo:*		
	19 Nacionalidade:		20 Raça/Cor: 1 - Branca 2 - Preta 3 - Parda 4 - Amarela 5 - Indígena 99 - Sem Informação		21 Etnia:		
	22 Nome da Mãe:		23 Documento 1: 1 - RG 2 - CPF 3 - CNH 4 - CNS Número: 5 - CNASC 6 - PRONT 7 - INFOPEN		24 Documento 2: 1 - RG 2 - CPF 3 - CNH 4 - CNS Número: 5 - CNASC 6 - PRONT 7 - INFOPEN		
	25 Endereço do paciente: (Rua, Avenida...)						
	26 Número:						
	27 Complemento do endereço:		28 Ponto de Referência:		29 Bairro:		
	30 Município de Residência:*				31 Código IBGE:*		
	32 UF:		33 CEP:		34 DDD / Telefone:		
35 Zona: 3 - Rural 1 - Urbana 4 - Silvestre 2 - Periurbana 9 - Ignorada		36 País (Se reside fora do Brasil):*					
INFORMAÇÕES CLÍNICAS	37 Agravo/Doença:				38 Data dos Primeiros Sintomas:		
	39 Idade Gestacional: 1 - 1º Trím. 2 - 2º Trím. 3 - 3º Trím. 4 - Ignorada 5 - Não 6 - Não se Aplica 9 - Ignorado		40 Motivo:		41 Diagnóstico:		
	42 Caso: 1 - Suspeito 2 - Comunicante 3 - Acompanhamento 4 - Controle 5 - Óbito 6 - Caso grave 7 - Surto 8 - Diagnóstico 9 - Ignorado		43 Tratamento: Quantidade: 1 - Dia 2 - Semana 3 - Mês 4 - Ano 9 - Ignorado		44 Etapa de Tratamento: 1 - Pretratamento 2 - Tratamento 3 - Retratamento 4 - Avaliação de Resistência 9 - Ignorado		
	45 Paciente Tomou Vacina? 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado		46 Vacina?:		47 Data da Última Dose:		
	48 Agravo/Doença de notificação do SINAN:						
NOTIFICAÇÃO SINAN	49 CID 10:*		50 Nº Notificação do SINAN:*		51 Data de Notificação:*		
	52 Unidade de Saúde Notificante:				53 CNES:*		
	54 Município de Notificação:				55 Código IBGE:*		
56 UF:		57 Exame Solicitado:*		58 Material Biológico:*			
59 Localização:		60 Amostra:*		61 Data da coleta:*			
62 Hora da coleta:		63 Usou medicamento antes da data da coleta?:		64			
65 Observações:		66		67			

ANEXO B

FICHA DE INVESTIGAÇÃO DE CASO SUSPEITO DE DOENÇA DE CHAGAS AGUDA DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO (SINAN) - FRENTE

República Federativa do Brasil
Ministério da Saúde

SINAN
SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO
FICHA DE INVESTIGAÇÃO DOENÇA DE CHAGAS AGUDA

Nº

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.

Dados Gerais	1	Tipo de Notificação		2 - Individual		
	2	Agravado/doença		Código (CID10)	3 Data da Notificação	
	DOENÇA DE CHAGAS AGUDA		B 57.1			
Dados Gerais	4	UF	5	Município de Notificação		
					Código (IBGE)	
	6	Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)		Código	7 Data dos Primeiros Sintomas	
Notificação Individual	8	Nome do Paciente			9	Data de Nascimento
	10	(ou) Idade	11	Sexo	12	Gestante
	1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano		M - Masculino F - Feminino I - Ignorado	1 - 1º Trimestre 2 - 2º Trimestre 3 - 3º Trimestre 4 - Idade gestacional Ignorada 9 - Ignorado		
	14	Escolaridade			13	Raça/Cor
	0-Analfabeto 1-1ª a 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau) 2-4ª série completa do EF (antigo primário ou 1º grau) 3-5ª a 8ª série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau) 4-Ensino fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau) 5-Ensino médio incompleto (antigo colegial ou 2º grau) 6-Ensino médio completo (antigo colegial ou 2º grau) 7-Educação superior incompleta 8-Educação superior completa 9-Ignorado 10- Não se aplica				1 - Branca 2 - Preta 3 - Amarela 4 - Parda 5 - Indígena 9 - Ignorado	
15	Número do Cartão SUS		16 Nome da mãe			
Dados de Residência	17	UF	18	Município de Residência		
					Código (IBGE)	
	19	Distrito				
	20	Bairro		21	Logradouro (rua, avenida,...)	
					Código	
	22	Número	23 Complemento (apto., casa, ...)		24 Geo campo 1	
	25	Geo campo 2		26	Ponto de Referência	
27	CEP					
28	(DDD) Telefone		29	Zona		
				1 - Urbana 2 - Rural 3 - Periurbana 9 - Ignorado		
		30 País (se residente fora do Brasil)				
Dados Complementares do Caso						
Antecedentes epidemiológicos	31	Data da Investigação		32 Ocupação		
	33 Deslocamento (viagens para áreas infestadas até 120 dias antes do início dos sintomas)					
	UF		Município			
34	Presença de Vestígios de Triatomídeos Intra-Domicílio		35	Data de encontro dos vestígios		
1 - Sim 2 - Não 3 - Não Realizado 9 - Ignorado						
36	História de Uso de Sangue ou Hemoderivados nos Últimos 120 Dias					
		1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado				
37	Existência de Controle Sorológico na Unidade de Hemoterapia		38	Manipulação/Contato de Material com T. cruzi		
1-Sim 2-Não 3-Não se Aplica 9-Ignorado				1 - Sim 2 - Não 3 - Não se Aplica 9 - Ignorado		
39	Menor ou igual a 9 meses de idade: Mãe com Infecção Chagásica		40 Possibilidade de transmissão por via oral			
1-Sim 2-Não 3-Não se Aplica 9-Ignorado		1-Sim 2-Não 9-Ignorado				

ANEXO B

FICHA DE INVESTIGAÇÃO DE CASO SUSPEITO DE DOENÇA DE CHAGAS AGUDA DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO (SINAN) - VERSO

Dados Clínicos	41 Sinais e Sintomas 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado		
	<input type="checkbox"/> Assintomático <input type="checkbox"/> Febre Persistente <input type="checkbox"/> Astenia	<input type="checkbox"/> Edema de face/membros <input type="checkbox"/> Hepatomegalia <input type="checkbox"/> Esplenomegalia	<input type="checkbox"/> Sinais de Meningoencefalite <input type="checkbox"/> Sinais de ICC <input type="checkbox"/> Chagoma de Inoculação/sinal de Romaña <input type="checkbox"/> Poliadenopatia <input type="checkbox"/> Taquicardia Persistente/Arritmias <input type="checkbox"/> Outros _____
Dados do Laboratório	Exames Realizados		
	42 Data da coleta	43 Parasitológico Direto	<input type="checkbox"/> Exame a Fresco/Gota espessa/Esfregaço <input type="checkbox"/> Strout/Microhematócrito/QBC <input type="checkbox"/> Outro
	44 Data da coleta	45 Parasitológico Indireto	<input type="checkbox"/> Xenodiagnóstico <input type="checkbox"/> Hemocultivo
	46 Data da coleta S1	48 Resultado da Sorologia para ELISA	49 Resultado da Hemoaglutinação
	47 Data da coleta S2	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	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
	50 Resultado da Imunofluorescência Indireta - IFI	IgM Titulos S1 <input type="checkbox"/> 1: _____ S2 <input type="checkbox"/> 1: _____	IgG Titulos S1 <input type="checkbox"/> 1: _____ S2 <input type="checkbox"/> 1: _____
51 Data da coleta do Histopatológico	52 Resultado do Histopatológico (biópsia/necrópsia)		
53 Tipo de Tratamento	54 Droga Utilizada no Tratamento Específico	55 Tempo de tratamento (em dias)	
56 Medidas Tomadas	58 Critério de Confirmação/Descarte		
57 Classificação Final	59 Evolução do Caso	60 Data do Óbito	
Conclusão	Modo/Local Provável da Fonte de Infecção		
	61 Modo Provável da Infecção	62 Local Provável da Infecção (no período de 120 dias)	
	63 O caso é autóctone do município de residência?	64 UF	65 País
	66 Município	67 Distrito	68 Bairro
	69 Doença Relacionada ao Trabalho	70 Data do Encerramento	
Observações			
Investigador	Município/Unidade de Saúde	Cód. da Unid. de Saúde	
Nome	Função	Assinatura	

Secretaria Executiva de Vigilância e Regulação em Saúde - SEVIR

Av. Almirante Barroso, 600
Praia de Iracema. CEP 60.060-440

www.saude.ce.gov.br



**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**
Secretaria da Saúde