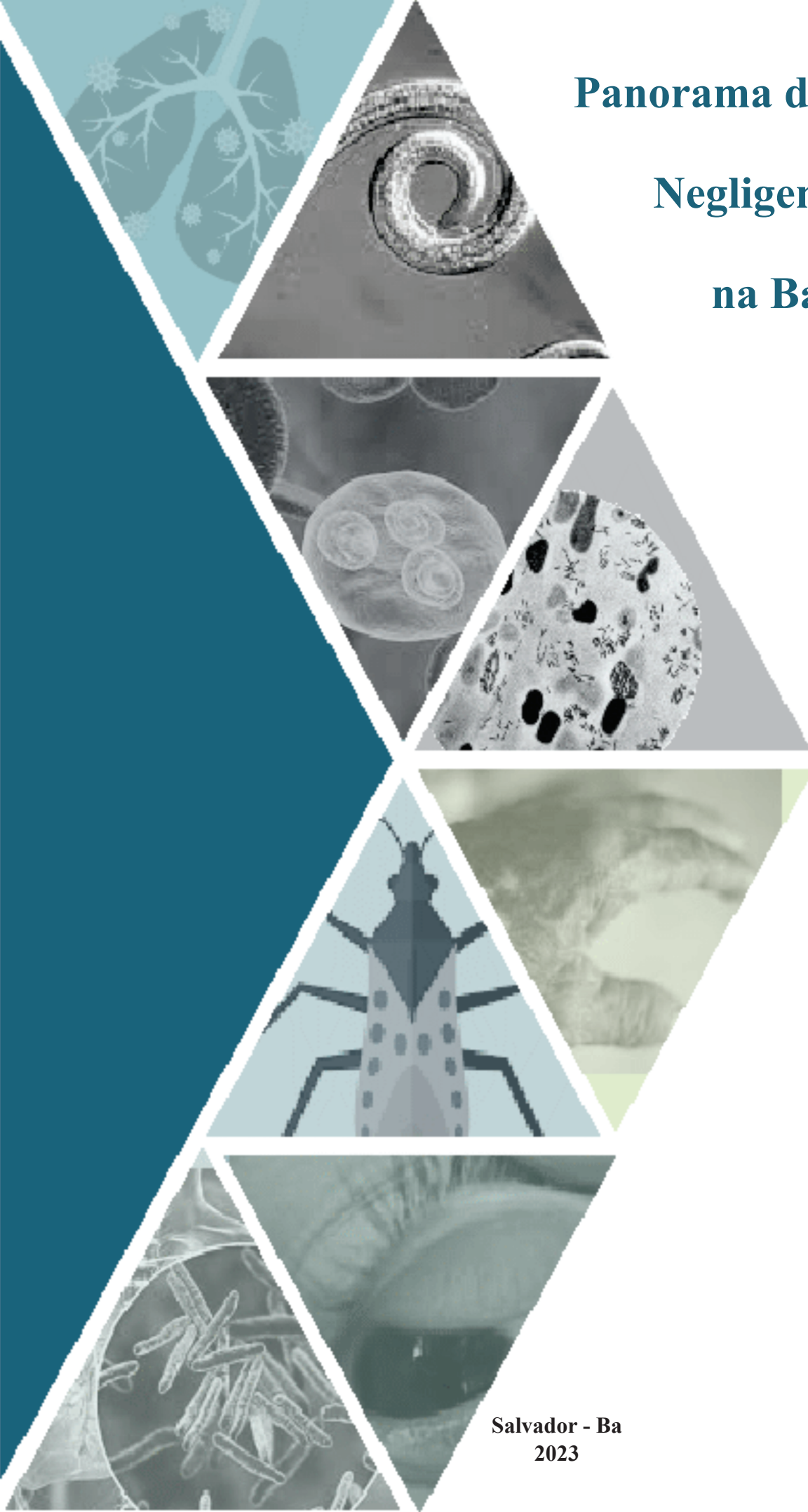


**Panorama das Doenças**

**Negligenciadas**

**na Bahia**



**Salvador - Ba  
2023**

SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA  
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA E PROTEÇÃO DA SAÚDE  
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

# Panorama das Doenças Negligenciadas na Bahia

Salvador/Ba  
2023



Panorama das Doenças Negligenciadas na Bahia

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA

**Jerônimo Rodrigues Souza**

SECRETÁRIA DA SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA

**Roberta Silva de Carvalho Santana**

SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA E PROTEÇÃO DA SAÚDE - SUVISA

**Rivia Mary de Barros**

DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA (DIVEP)

**Márcia São Pedro Leal Souza**

COORDENAÇÃO DE ANÁLISE DE SITUAÇÃO DE SAÚDE (COASS)

**Zenaide Calazans Oliveira**

COORDENAÇÃO DE PLANEJAMENTO E MONITORAMENTO (COPLAM)

**Adriana Rosa Maciel Santos**

COORDENAÇÃO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA E CONTROLE DE DOENÇAS  
TRANSMITIDAS POR VETORES E OUTRAS ANTROPOZOONOSES (CODTV)

**Sandra Maria de Oliveira da Purificação**

COORDENAÇÃO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DE AGRAVOS  
TRANSMISSÍVEIS (COAGRAVOS)

**Eleuzina Falcão da Silva Santos**

COORDENAÇÃO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DAS DOENÇAS E AGRAVOS NÃO  
TRANSMISSÍVEIS (CODANT)

**Ana de Fátima Cardoso Nunes**

COORDENAÇÃO DE IMUNIZAÇÕES E VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA  
DE DOENÇAS IMUNOPREVENÍVEIS (CIVEDI)

**Vânia Rebouças Barbosa Vanden Broucke**

COORDENAÇÃO DE SUPORTE ESTRATÉGICO TECNOLÓGICO (COSET)

**Vandinei Alberto dos Santos**

COORDENAÇÃO DE SUPORTE OPERACIONAL (CSO)

**Gabriela Paula Brito Soares**

COORDENAÇÃO DE GESTÃO DO TRABALHO E EDUCAÇÃO EM SAÚDE (COGETS)

**Amélia Fernanda Moraes da Silva**

COORDENAÇÃO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

**Ana Claudia Fernandes da Silva Barbosa**

## Panorama das Doenças Negligenciadas na Bahia

Secretaria da Saúde do Estado da Bahia  
Superintendência de Vigilância e Proteção da Saúde  
Diretoria de Vigilância Epidemiológica  
Av. Antônio Carlos Magalhães, s/n, Parque Bela Vista – Brotas – Cep 41.820-000, (71) 3103-7717  
sesab.divep@saude.ba.gov.br

### Elaboração

Ana Paula Alcântara do Nascimento  
Ana Paula Freire Cruz  
Ana Ariane Alves Silva Varjão  
Cristiane Medeiros Moraes de Carvalho  
Cristiane Ribeiro da Silva Castro  
Eleuzina Falcão da Silva Santos  
Eliana Carvalho do Bomfim Barqueiro  
Érica Santos Andrade  
Euma Fraga Marques  
Filadélfia Marques de Oliveira  
Francisco dos Santos Santana  
Gabriel Muricy Cunha  
Gabriella de Carvalho Madureira  
Greice Quele dos Santos Cruz  
Helena Gomes Ribeiro  
Jussara Menezes de Souza  
Larissa Silva Oliveira  
Leidiane Silva Lima  
Luana Maria Vital Chaves  
Lívia F. da Silva C. de Azevedo Santana  
Marcelo Mário Santos Medrado  
Maria Natividade do E. Santo Melo  
Marta Santana Lima Pereira  
Mayara R. de C. Rodrigues (residente)  
Renato Queiroz dos Santos Júnior  
Sheila dos Santos Alves  
Sílvia Letícia Cerqueira de Jesus  
Tassiany Caroline Souza Trindade  
Virgínia de Souza Aguiar  
Zenaide Calazans Oliveira

### Colaboração:

Juarez Pereira Dias – EBMSP

### Normalização Bibliográfica:

Maria Creuza Ferreira da Silva

### Projeto gráfico:

Sergio Valverde

### Revisão

Christianne Sheilla L. A. Barreto  
Izabel Mota Xavier  
Jamile Oliveira Lima  
Renato Queiroz dos Santos Júnior  
Virgínia de Souza Aguiar  
Zenaide Calazans Oliveira

### Equipe organizadora Divep/COASS

Eliana Carvalho do B. Barqueiro  
Renato Queiroz dos Santos Júnior  
Virgínia de Souza Aguiar  
Zenaide Calazans Oliveira

### Catálogo na Publicação

B351d Bahia. Secretaria da Saúde do Estado da Bahia. Superintendência de Vigilância e Proteção da Saúde. Diretoria de Vigilância Epidemiológica. Diretoria de Vigilância Epidemiológica.

Panorama das Doenças Negligenciadas no Estado da Bahia / Secretaria da Saúde.  
Superintendência de Vigilância e Proteção da Saúde. Diretoria de Vigilância  
Epidemiológica. – Salvador: SESAB/SUVISA/DIVEP, 2023.  
168 p. il.

ISBN 978-65-996077-0-7

1. Doenças Negligenciadas. 2. Vigilância Epidemiológica. 3. Saúde Pública.  
4. Sistema Único de Saúde. 5. Bahia. I. Título

CDU 614.4

SUMÁRIO

Apresentação . . . . .	.07
01 Introdução . . . . .	09
02 Métodos . . . . .	13
03 Doença de Chagas . . . . .	17
04 Esquistossomose . . . . .	39
05 Hanseníase . . . . .	53
06 Leishmanioses . . . . .	69
07 Leptospirose . . . . .	93
08 Malária . . . . .	105
09 Tracoma . . . . .	.119
10 Tuberculose . . . . .	.133
11 Algumas Considerações . . . . .	.161
12 Equipe Técnica . . . . .	167



## **APRESENTAÇÃO**

A Diretoria de Vigilância Epidemiológica (DIVEP) - integrante da Superintendência de Vigilância e Proteção da Saúde (SUVISA) da Secretaria da Saúde do Estado da Bahia (SESAB) - apresenta esta publicação, com um breve panorama e análise de algumas das denominadas Doenças Negligenciadas.

Dentre as Doenças Negligenciadas constantes na Lista de Notificação Obrigatória, monitoradas pela Vigilância Epidemiológica Estadual, oito delas foram selecionadas levando-se em consideração alguns critérios, como relevância, magnitude, transcendência, dentre outros.

Esta publicação busca dar continuidade ao compromisso de produzir, disseminar informação e contribuir para as análises de situação de saúde por parte desta Diretoria.

As informações apresentadas neste documento têm como objetivo, ampliar o conhecimento sobre este grupo de doenças, identificar problemas, definir estratégias, adotar medidas e ações integradas no Sistema Único de Saúde, na perspectiva do fortalecimento das Redes de Atenção à Saúde e Vigilância, subsidiando a elaboração de políticas públicas voltadas para o setor saúde no Estado da Bahia.



## 1 INTRODUÇÃO

As doenças negligenciadas (DNs) são aquelas causadas por agentes infecciosos, ou parasitários, e incidem com maior frequência em populações mais vulneráveis, que vivem em países menos desenvolvidos. As DNs influenciam e contribuem para a manutenção das desigualdades sociais, uma vez que constituem um importante obstáculo ao desenvolvimento socioeconômico das populações e regiões por elas atingidas (SOUZA et al, 2010; GARCIA et al, 2011). A magnitude e transcendência das DNs são expressas nas elevadas taxas de prevalência, incidência, internações, incapacidades, sequelas e óbitos, ocasionando sérias consequências para o indivíduo e familiares, além de elevado impacto social e econômico, representando um grave e sério problema de Saúde Pública no Brasil e no mundo (GARCIA et al, 2011; ALMEIDA et al, 2017).

Doença Negligenciada (DN) é um termo que pode ser interpretado como “descaso” ou “pouca atenção” e foi proposto na década de 1970 pelo programa “The Great Neglected Diseases” da Fundação Rockefeller (SOUZA, 2010). Em 2001, a Organização Não Governamental (ONG) “Médicos Sem Fronteiras (MSF)” propôs agrupar as doenças em Globais, Negligenciadas e Mais Negligenciadas (MSF, 2001). No mesmo ano, o relatório da Comissão sobre Macroeconomia e Saúde da Organização Mundial de Saúde (OMS) propôs uma classificação semelhante, denominando-as respectivamente de Tipo I, Tipo II e Tipo III, equivalentes à Globais, Negligenciadas e Mais Negligenciadas, proposta pelos MSF (WHO, 2001; SOUZA, 2010).

As Globais ou Tipo I, de incidência universal, caracterizadas principalmente pelas doenças crônicas não transmissíveis, como as cardiovasculares, neoplasias dentre outras doenças e agravos, e são alvo de grande aporte de investimentos em pesquisas e insumos farmacêuticos por

parte dos países ricos, embora também ocorram doenças transmissíveis, porém, com baixa incidência nestas regiões; as Negligenciadas ou Tipo II, também incidentes em todos os países, porém, com uma proporção de casos bem mais elevados nos países em desenvolvimento e, as Mais Negligenciadas ou Tipo III, cuja ocorrência é quase que exclusivamente nos países em desenvolvimento, na África, na Ásia e nas Américas (WHO, 2001; SOUZA, 2010).

A lista de DN's divulgadas por órgãos governamentais, podem se modificar ao longo do tempo e da importância apresentada para os países, em determinada conjuntura, conforme aponta a PLOS Neglected Tropical Diseases (HOTEZ et al, 2020)

Em grande parte, as DN's referem-se a um conjunto de enfermidades transmissíveis, causadas por agentes infecciosos como vírus, bactérias, protozoários e helmintos, caracterizadas como doenças da pobreza, ocorrendo predominantemente em populações mais vulneráveis, com alta endemicidade nas áreas rurais e urbanas menos favorecidas (SOUZA 2010; GARCIA et al, 2011). Com estas características, elas não apresentam atrativos econômicos por parte das grandes multinacionais farmacêuticas na descoberta de novos fármacos e vacinas, além do baixo financiamento por parte das instituições de fomento ao ensino para pesquisas científicas na geração de conhecimento acerca destas doenças, dificultando a adoção de programas e projetos mais eficientes, por parte dos órgãos e instituições de saúde. Estes e outros fatores contribuem para a manutenção do ciclo vicioso destas enfermidades e na distribuição desigual da carga destas doenças no mundo (GARCIA et al, 2011; ALMEIDA et al, 2017; BRASIL 2018; WHO, 2020).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que mais de 1,7 bilhões de pessoas em mais de 150 países são afetadas por estas doenças, impondo um grande fardo humano, social e econômico devastador (WHO, 2020). Com a adoção dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) definido pela Organização das Nações Unidas (ONU), na Agenda 2030, os compromissos globais constituem um marco legítimo de referência para os 193 Estados-membros. As DN's passaram a ser formalmente

reconhecidas como alvo prioritário para uma ação global integrada. A inclusão deste conjunto de doenças consta no Capítulo 3 dos ODS – “Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades”, especialmente com a meta 3.3, onde estão definidas as estratégias para a redução de um conjunto heterogêneo de doenças (BRASIL, 2017; SCHRAMM et al, 2019).

O Brasil, Estado-membro das Nações Unidas, com a adoção dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), busca novas abordagens para o enfrentamento das DNs, através de uma ação global integrada, com articulação entre os entes federal, estaduais e municipais. A mudança de estratégia preconizada pelos ODS é imprescindível para o alcance das metas propostas, principalmente levando-se em conta que das 20 doenças negligenciadas, listadas pela OMS, a maioria é incidente no País; algumas delas, como a tuberculose, doença de Chagas, hanseníase e esquistossomose, dentre outras, têm maior incidência dentre os países da América Latina (OMS, 2020).

O Estado da Bahia, assim como as demais unidades federativas brasileiras, acompanha as políticas de saúde pública vigentes no País e, dessa forma, busca reduzir o impacto das doenças transmissíveis em sua área de abrangência.

Das cinquenta e oito (58) doenças e agravos que compõem a “Lista de Doenças de Notificação Obrigatória” no Estado da Bahia, a maioria pode ser considerada como negligenciada, pois, apesar das ações e medidas de controle adotadas, permanecem acometendo elevado contingente da população baiana.

Dentre as doenças negligenciadas monitoradas pela Vigilância Epidemiológica Estadual, oito delas foram selecionadas para compor esta publicação, levando-se em conta alguns critérios, tais como, a relevância epidemiológica, ações de controle, disponibilidade de dados, dentre outros. As doenças selecionadas, foram: doença de Chagas, esquistossomose, hanseníase, leishmaniose tegumentar e visceral, leptospirose, malária, tracoma e tuberculose.

As mortes por doença de Chagas e tuberculose, por exemplo, foram responsáveis respectivamente por 55,5% e 33% deste total, na última década. Estas duas doenças participam com elevado percentual no total das mortes por todas as doenças infecciosas e parasitárias (DIP), concentrando mais de um quarto (26,6%) dos 41.686 óbitos por este grupo de causas, no referido período.

Nesta perspectiva, este documento tem como objetivo, dimensionar a morbimortalidade das doenças negligenciadas (DNs) selecionadas, avaliar seus padrões de tendência espacial e temporal no período de 2007 a 2022, no Estado da Bahia e apresentar os avanços alcançados, bem como as dificuldades para o alcance de metas de algumas delas, conforme será detalhado em capítulos específicos.



## 2 MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo ecológico, sendo as Macrorregiões de Saúde do Estado da Bahia como unidade de análise. Foram utilizados dados secundários dos sistemas de informação de base populacional: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), Sistema de Informação Hospitalar do SUS (SIH-SUS), Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), além de sistemas de informações gerenciais e operacionais específicos - Sistemas de Informações Gerencias Específicos (SIG) - das doenças selecionadas, além dos dados populacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

As informações foram desagregadas espacialmente entre as nove Macrorregiões de Saúde: Centro Leste, Centro Norte, Extremo Sul, Leste, Nordeste, Norte, Oeste, Sudoeste e Sul, conforme o Plano Diretor de Regionalização (PDR). As análises temporais apresentaram recortes diferenciados, variando entre 2007 e 2022, sendo que, para morbidade, o ponto de corte foi considerado o último ano com casos definitivos no banco de dados do Sinan e, para mortalidade, o ponto de corte foi o ano de 2020/2021, por ser o último ano com as bases de dados encerrados pelo Ministério da Saúde.

Das 58 doenças e agravos incluídas na Lista de Doenças de Notificação Compulsória (LDNC) da Bahia (BAHIA, 2017), oito foram selecionadas para a análise de morbimortalidade: doença de Chagas, esquistossomose, hanseníase, leishmanioses (visceral e tegumentar), leptospirose, malária, tracoma e tuberculose.

Foram utilizadas frequências absolutas e relativas, como proporção, taxas de prevalência, incidência ou de detecção e de mortalidade, além de apresentações gráficas, tabelas e mapas, para as análises de tendências espaciais e temporais.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, T. S.O. et al. Delineamento das doenças tropicais no Brasil e seu impacto social. **Revista Inter Scientia**, v. 5, n.1, 2017.

BAHIA. **Portaria nº 1290 de 09 de novembro de 2017**. Define e atualiza a Lista Estadual de Notificação Compulsória de doenças agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional. Salvador: SESAB, 2017.

Disponível em: <http://www3.saude.ba.gov.br/cgi/sinan/docs/PORT-SESAB-1290-2017-1.pdf>

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. **Saúde Brasil 2017: uma análise da situação de saúde e os desafios para o alcance dos objetivos de desenvolvimento sustentável**. Brasília: MS, 2018. p. 101-141.

GARCIA. L. P. et al. **Epidemiologia das doenças negligenciadas no Brasil e gastos federais com medicamentos**. Rio de Janeiro: IPEA, 2011. (Texto para discussão, 1607)

MSF - Médecins Sans Frontières Access to Essential Medicines Campaign and the Drugs for Neglected Diseases Working Group. **Fatal imbalance: the crisis in research and development for drugs for neglected diseases**. Geneva: MSF, sept. 2001. Available: <https://msfaccess.org/fatal-imbalance-crisis-research-and-development-drugs-neglected-diseases>

HOTEZ, P. J. et al. What constitutes a neglected tropical disease. **PLOS Neglected Tropical Diseases**, v. 14, n.1, jan. 2020. Available: <https://journals.plos.org/plosntds/article/authors?id=10.1371/journal.pntd.0008001>

SCHRAMM, J. M. A.; VIANA, L. C. S. V.; GOMES. L. B. **Estimativas das doenças negligenciadas: um debate necessário**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2019. (Texto para discussão, nº 38).

SOUZA, W. de et al. **Doenças negligenciadas**. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciência, 2010. (Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Nacional. Estudos Estratégico).

WHO. Commission on Macroeconomics and Health. **Macroeconomics and health: investing in health for economic development**. Geneva: WHO, 2001. p. 1-200.

WHO. **Ending the neglect to attain the sustainable development goals: a road map for neglected tropical diseases 2021–2030**. Geneva: WHO, 2020. p. 1-50.

# **DOENÇA DE CHAGAS**



### **3 DOENÇA DE CHAGAS**

#### **CARACTERIZAÇÃO DA DOENÇA**

A doença de Chagas (DC ou tripanossomíase americana) é uma das consequências da infecção humana produzida pelo protozoário flagelado *Trypanosoma cruzi*, descrita pela primeira vez, em 1909, pelo brasileiro Carlos Ribeiro Justiniano Chagas (Carlos Chagas) que detectou o parasito em uma criança de 2 anos, na cidade de Lassance situada no estado de Minas Gerais, no Brasil. Este foi considerado um marco na história da medicina devido ao descobrimento simultâneo: (i) do vetor, o inseto conhecido popularmente como barbeiro, inseto pertencente à ordem Hemiptera, família Triatominae, que são obrigatoriamente hematófagos (se alimentam de sangue), tanto machos quanto fêmeas; (ii) do agente etiológico da doença, o protozoário *Trypanosoma cruzi*, e da sua patologia (iii). É considerada uma das enfermidades de maior impacto global que afeta milhões de pessoas, principalmente nos países subdesenvolvidos (BRASIL, 2019).

As formas de transmissão da DC acontecem pelas fezes do "barbeiro" depositadas sobre a pele da pessoa, enquanto o inseto suga o sangue. A picada do barbeiro provoca coceira, facilitando a entrada do tripanossomo no organismo, o que também pode ocorrer pela mucosa dos olhos, do nariz e da boca ou por feridas e cortes recentes na pele. Outras formas de transmissão são: o consumo de alimentos que contenham o parasito, seja o triatomíneo ou fezes infectadas; a transmissão vertical via placenta (mãe para filho); pela transfusão de sangue ou transplante de órgãos de doador portador da doença; em acidentes laboratoriais, por contato da pele ferida ou mucosas com material contaminado; e transmissão sexual, pelo potencial das mucosas para a transmissão, essa via é teoricamente possível, foi demonstrada a transmissão em modelos animais e possibilidade de transmissão em humanos (SILVA, 2013; ARAÚJO et al., 2017; RIOS et al., 2018; BRASIL, 2019).

Instalada a doença, observam-se duas fases clínicas: uma aguda, que pode ou não ser identificada, tendo a possibilidade de evoluir para uma fase crônica, capaz de se apresentar nas formas indeterminada, cardíaca, digestiva ou cardiodigestiva.

Martins-Melo et al. (2014) destaca a magnitude da doença de Chagas, de acordo em um estudo de revisão sistemática e metanálise com publicações no período de 1980 a 2012, onde foi estimada uma prevalência agrupada de 4,2% (intervalo de confiança de 95%: 3,1-5,7), equivalente a 4,6 milhões de pessoas acometidas pela doença de Chagas no Brasil. Houve intensa transmissão vetorial em décadas passadas, nos últimos anos, de acordo com o Ministério da Saúde, a ocorrência de doença de Chagas aguda (DCA) tem sido observada em diferentes estados, em especial na região da Amazônia Legal (BRASIL, 2018).

## **SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA**

Para este estudo, a situação epidemiológica de morbidade da DC no Estado da Bahia, foram considerados: dados do SINAN - Sistema de Informação de Agravos de Notificação, referentes a notificação de casos suspeitos de doença de Chagas aguda - DCA; dados do cadastro autorreferido para DC, de pessoas com 15 anos ou mais de idade do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB); dados de Internação do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) e a planilha paralela do Grupo Técnico de Doença de Chagas (GT Chagas /DIVEP) referente à dispensação de benznidazol, medicamento pertencente a categoria de antiprotozoários que é indicado para o tratamento da doença de Chagas.

Os casos agudos suspeitos de doença de Chagas são de notificação compulsória. Essa notificação é de suma importância para as medidas de prevenção e controle, além do tratamento e acompanhamento dos casos identificados. Segundo o SINAN, entre os anos 2011 e 2021, as macrorregiões de saúde do estado da Bahia que apresentaram os maiores números de casos notificados de DCA foram: a Sudoeste (316), a Norte (235) e a Sul (177), de acordo com o Quadro 1.

Quadro 1 – Número de casos suspeitos de doença de Chagas aguda, segundo ano de início dos sintomas, por Macrorregião de Saúde de Residência. Estado da Bahia, 2011-2021

Macrorregião Saúde	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Centro Leste	4	1	14	9	11	7	6	16	20	14	35	137
Centro Norte	3	1	4	1	2	15	10	46	33	18	42	175
Extremo Sul	1	-	1	3	2	2	1	10	10	3	3	36
Leste	2	5	10	5	11	16	13	18	12	16	23	131
Nordeste	10	7	9	6	9	-	6	1	9	2	12	71
Norte	5	12	5	30	24	13	41	20	23	16	46	235
Oeste	5	6	2	4	4	11	26	20	51	17	18	164
Sudoeste	33	3	62	6	17	7	13	25	75	72	59	316
Sul	3	2	2	6	-	4	11	31	30	30	58	177
BAHIA	66	37	53	70	80	75	127	187	263	263	296	1.442

Fonte: Sesab/Suvisa/Divep – Sinan (Sistema de Informação de Agravos de Notificação).

É importante ressaltar que, nesse período, 126 casos foram confirmados para DCA no SINAN, o equivalente a 8,7% dos 1.442 casos suspeitos notificados (Quadro 1). Todavia, no período do estudo, apenas os municípios de Tanhaçu, situado na microrregião de saúde de Brumado, macrorregião de saúde Sudoeste (2013) e o município de Lapão, situado na microrregião de Irecê, macrorregião Centro Norte (2018), tiveram um caso confirmado laboratorialmente para DC aguda, respectivamente. No Estado da Bahia, a maioria dos registros de DCA são notificados equivocadamente no Sinan, muitos casos sem realizar exame laboratorial para diagnóstico da DC ou sendo caso crônico da Doença equivocadamente lançados no SINAN.

Quadro 2 – Número de casos confirmados de doença de Chagas aguda, segundo ano de início dos sintomas, por Macrorregião de Saúde de residência. Estado da Bahia, 2011-2021

Macrorregião Saúde	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Centro Leste	-	-	1	2	1	1	5	1	2	-	-	13
Centro Norte	-	-	-	-	-	-	3	2	1	2	-	8
Extremo Sul	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2
Leste	-	-	-	-	-	2	2	4	3	2	3	16
Nordeste	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
Norte	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	2	4
Oeste	-	-	1	-	-	-	-	2	1	3	2	9
Sudoeste	-	-	1	-	-	-	1	2	-	2	1	7
Sul	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	3
BAHIA	-	1	2	2	2	3	8	17	8	11	9	63

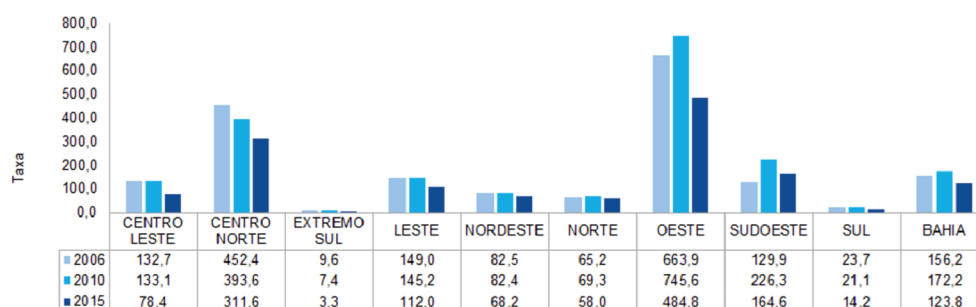
Fonte: Sesab/Suvisa/Divep - Sinan.

A partir de 2020, o Ministério da Saúde incluiu os casos crônicos de DC na lista nacional de agravos de notificação compulsória, que está em fase final de conclusão dos instrumentos para essa notificação ser disponibilizada (BRASIL, 2017; BRASIL, 2020a, 2020b). Assim, espera-se que a implementação dessas notificações auxilie o sistema de saúde na obtenção de uma estimativa mais próxima do número de pessoas com DC no território, para que esses dados subsidiem os gestores nas políticas públicas para tomada de decisão (BRASIL, 2017; BRASIL, 2018; BRASIL, 2020a, 2020b).

O Sistema de Informação da Atenção Básica– SIAB que foi implantado em 1998, pelo Ministério da Saúde, para o acompanhamento das ações e dos resultados das atividades realizadas pelas equipes de Saúde da Família, também traz dados referentes a DC. Por este sistema obtêm-se informações referentes aos cadastros das famílias, condições de habitação e saneamento, situação de saúde, produção e composição das equipes de saúde. Nas diversas informações coletadas sobre as famílias também existem dados sobre doenças ou condições, autorreferidas por pessoas com 15 anos ou mais. Dentre as condições a serem registradas, encontra-se a DC, sendo orientado os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) solicitar comprovação do diagnóstico pelo morador (BAHIA, 2019).

De acordo com os dados do SIAB, que estão disponíveis no período de 1998 a 2015, considerou-se para esse estudo o período de 2006, 2010 e 2015. Na Bahia as macrorregiões de saúde que apresentaram as maiores taxas de indivíduos que se autorreferiram com DC foram: a Oeste, a Centro Norte e a Sudoeste (Gráfico 1). Esses dados corroboram as informações que essas áreas têm elevado risco para DC. É importante ressaltar que as condições de diagnóstico devem ser disponibilizadas para as pessoas que se percebem com DC, uma vez que os casos de DC precisam ser diagnosticados, tratados e acompanhados ao longo da vida, conforme orientação do Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas (BRASIL, 2018).

Gráfico 1 – Taxa de Prevalência de pessoas com 15 anos que se autorreferiram com doença de Chagas (por 100.000 habitantes), segundo Macrorregião de Saúde de Residência de residência. Estado da Bahia 2006, 2010 e 2015.

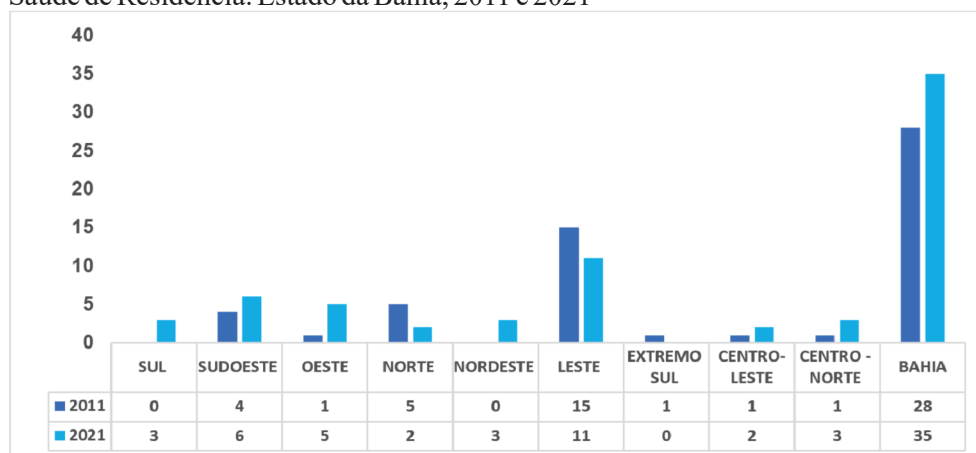


Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informação de Atenção Básica (SIAB); IBGE-Projeção da População (2020).

Quanto às internações por DC, a Macrorregião de Saúde Leste foi a que apresentou o maior número de internações nesse período, não necessariamente, todos os casos sejam dessa região. Esta situação é previsível, pois nesse território situa-se Salvador, a capital do estado. Acredita-se que os casos mais graves da doença precisam de atendimentos de média e alta complexidade, os quais não são realizados em grande parte dos municípios baianos. Conseqüentemente, muitos desses casos são referenciados para Salvador, por disponibilizar a maior oferta desses serviços. Comparando-se os dados de 2011 e 2021, observa-se um aumento no número de internações por DC, a exceção da Macrorregião de Saúde Norte, Leste e Extremo-Sul, que apresentaram redução de internação, no mesmo comparativo (Gráfico 2).

Todavia, os dados de Autorização de Internação Hospitalar (AIH) disponíveis no Sistema de Informações Hospitalares do SUS - SIHSUS indicam que o número de internações por tripanossomíase, na Bahia, semelhante ao que ocorre no Brasil, é pouco significativo. Desse modo, sabendo se tratar de uma doença grave e endêmica no estado, deveria haver um número bem maior de hospitalizações, o que evidencia um provável sub-registro. Uma das razões para o sub-registro pode estar no desinteresse e na deficiência da rede hospitalar no estabelecimento dos diagnósticos. Os dados de morbidade hospitalar por doença de Chagas estão muito subestimados, mesmo para a internação com CID tripanossomíase (FRANÇA; DEABREU, 1996).

Gráfico 2 – Número de internações por doença de Chagas, segundo Macrorregião de Saúde de Residência. Estado da Bahia, 2011 e 2021

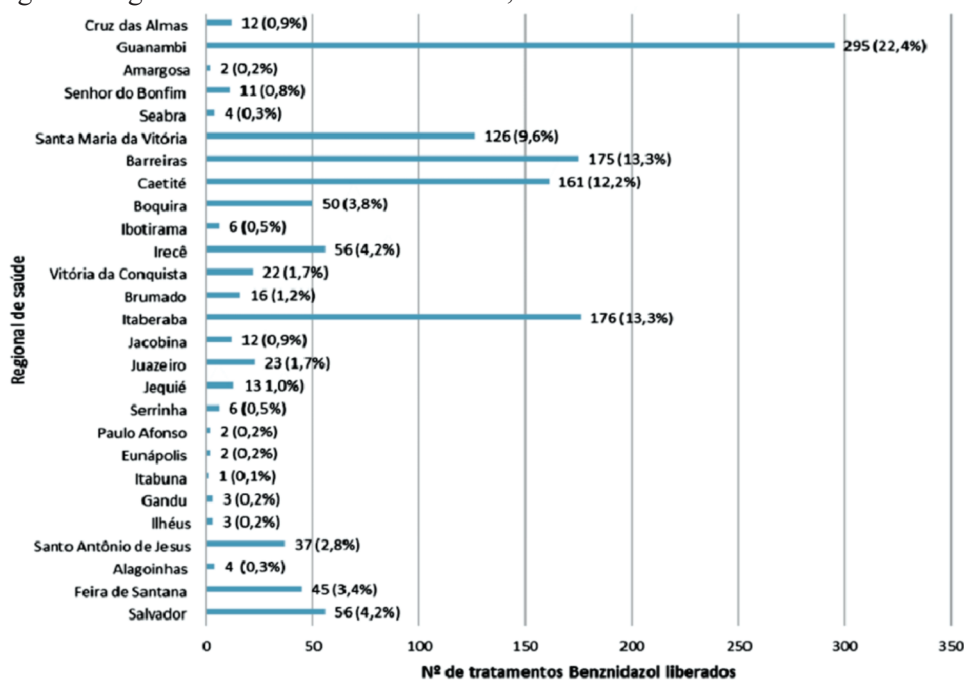


Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

O GT Chagas/CODTV/DIVEP acompanha a liberação do benznidazol, o medicamento específico para o tratamento da DC, que é realizada pela Assistência Farmacêutica do Estado (DASF/CEFARBA/SAFTEC) da Bahia. O Gráfico 3 traz o número de tratamentos de benznidazol liberados no Estado, no período de 2011 a 2021. Observa-se que a maior proporção de tratamentos liberados, nesse período, foi para a microrregião de saúde de Guanambi (22,4%), seguida de Itaberaba (13,3%) e Barreiras (13,3%).

Entretanto, em 2021, dados atualizados em 31/12/2021 mostram que cerca de 43,4% dos pedidos de benznidazol foram dispensados para a Regional Barreiras. Esse aumento na demanda de tratamentos com o benznidazol nessa Regional pode ser reflexo do Seminário Regional sobre Doença de Chagas, um importante evento estadual realizado em julho de 2019 na macrorregião de saúde Oeste, que fortaleceu a temática da doença de Chagas em todo o estado, e, em especial, nessa região.

Gráfico 3 – Número de pacientes que realizaram tratamento com o Benznidazol, segundo Regional de Saúde. Estado da Bahia, 2011 a 2021



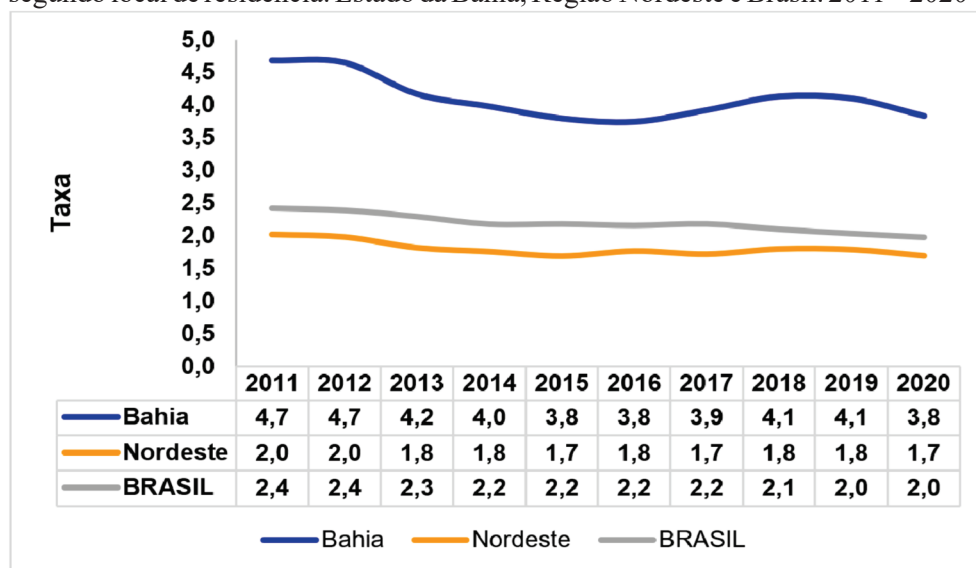
Fonte: Sesab/Suvisa/Divep/CODTV- Planilha GT Chagas

## MORTALIDADE

A taxa de mortalidade por doença de Chagas (DC) na Bahia é historicamente significativa, sendo bem mais representativa que as taxas do Brasil e do Nordeste, ocupando a quarta posição entre os entes federados com maior taxa de mortalidade por DC, nos anos de 2011 a 2015, atrás apenas dos estados de Goiás, Distrito Federal e Minas Gerais. Nos anos de 2016 e 2017, o estado de Tocantins assumiu a quarta posição nesse ranking entre os entes federados, mas em 2018 a Bahia voltou a estar como a quarta unidade federada com a maior taxa de mortalidade por DC, mantendo-se nessa posição.

Quando se compara a taxa de mortalidade por DC do Brasil, da região Nordeste e do estado da Bahia, observa-se que a Bahia, apresenta taxas bem superiores. Vale ressaltar que houve uma tendência de redução dessa taxa no estado de 2011 a 2016, voltando a apresentar tendência de elevação a partir de 2017, mostrando novamente tendência de redução no ano de 2020. Todavia, essa tendência de redução aconteceu em um ano da pandemia da Covid-19, o que pode comprometer a condição observada (Gráfico 4). Na Bahia a mortalidade por DC é bastante relevante, com média anual de 610 óbitos pela doença, no período de 2011 a 2020.

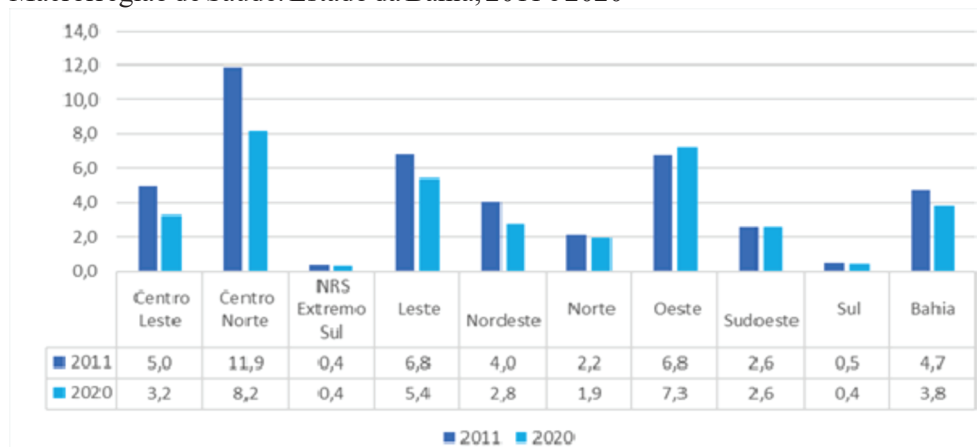
Gráfico 4 - Taxa de Mortalidade por doença de Chagas (por 100.00 habitantes), segundo local de residência. Estado da Bahia, Região Nordeste e Brasil. 2011 – 2020



Fonte: MS/SVS/CGIAE –SIM; IBGE – Estimativa de População.

Quanto à taxa de mortalidade por macrorregião de saúde, utilizou-se para comparação os anos de 2011 e 2020. Entre os anos de 2011 e 2020, evidencia-se uma redução ou manutenção dessa taxa em boa parte desses territórios. Entretanto, houve um aumento da taxa de mortalidade por DC nas macrorregiões de saúde Oeste e Sudoeste, tendo um incremento de 7,4%, dessa taxa nessa macrorregião de saúde, entre os referidos anos. Esses territórios apresentam reconhecido risco elevado para a transmissão vetorial da DC. Ressalta-se que o ano de 2020 foi um ano pandêmico, o que compromete a análise realizada (Gráfico 5).

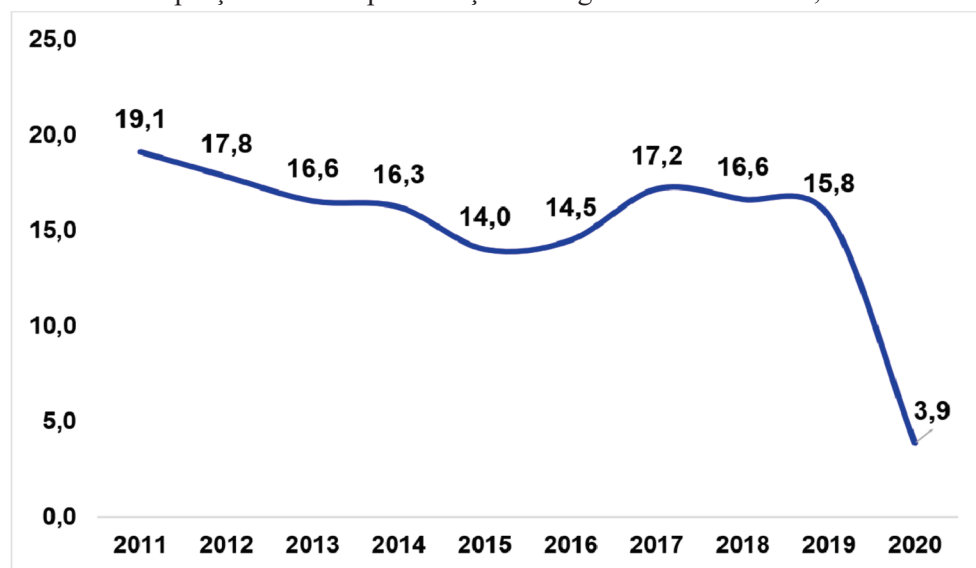
Gráfico 5 - Taxa de mortalidade por doença de Chagas (por 100.000 hab), segundo Macrorregião de Saúde. Estado da Bahia, 2011 e 2020



Fonte: Sesab/Suvisa/Divep/COASS-SIM.

A proporção de óbitos por DC entre as doenças infecciosas e parasitárias, no estado da Bahia, apresentou uma queda significativa de 79,6%, na comparação entre os anos 2011 (19,1%) e 2020 (3,9%) conforme pode-se ver no Gráfico 6. Todavia, ressalta-se que 2020 foi um ano pandêmico, o que enviesa a análise, pois, muitas das atividades do setor saúde voltadas para doença de Chagas foram reduzidas e/ou suspensas .

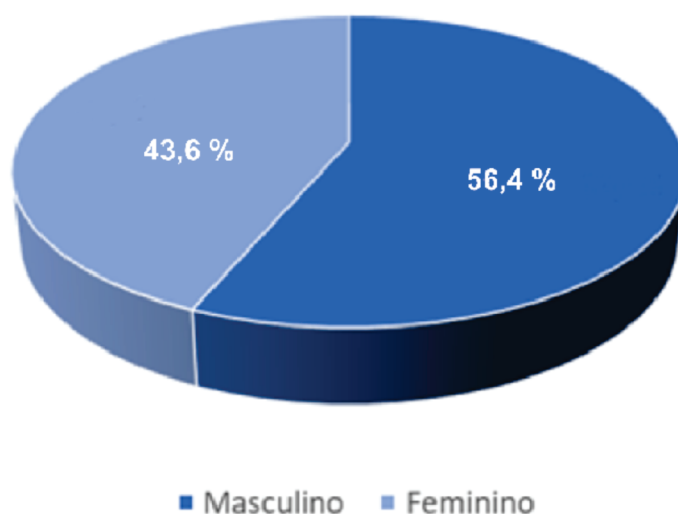
Gráfico 6 - Proporção de óbitos por doença de Chagas. Estado da Bahia, 2011 - 2020



Fonte: Sesab/Suvisa/Divep/COASS-SIM.

Quanto à proporção de óbitos por DC, em residentes no estado da Bahia, segundo o sexo, no ano de 2020, 56,4% aconteceram no sexo masculino (Gráfico7). Isso se deve provavelmente, à característica de maior exposição e contato com o meio ambiente por parte desse grupo, já que no exercício da atividade ocupacional, muitos homens precisam adentrar ou até mesmo estabelecer moradia em regiões que são o ambiente natural dos vetores da doença de Chagas (BAHIA, 2019). Lembramos que o ano de 2020 foi um ano de pandemia da COVID-19, o que interfere nos dados desse período, pela redução das atividades do setor saúde voltadas pela doença de Chagas, como para outros agravos .

Gráfico 7 - Proporção de óbitos por doença de Chagas, segundo sexo. Estado da Bahia, 2020

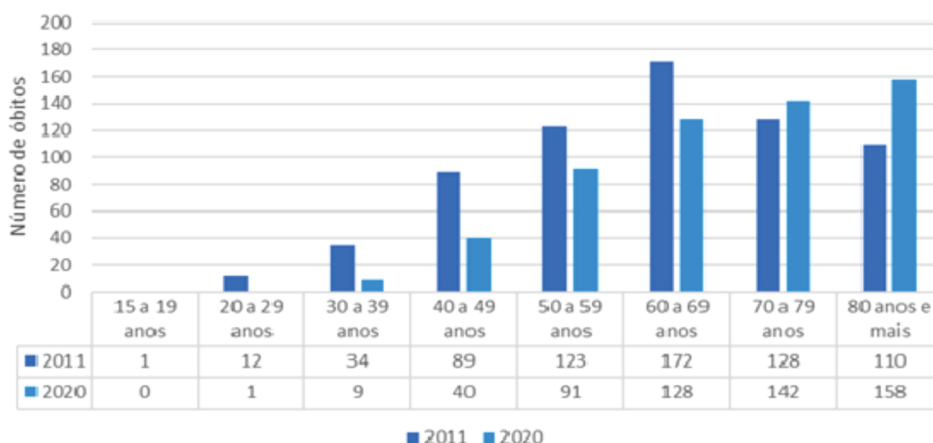


Fonte: Sesab/Suvisa/Divep/COASS-SIM.

No período de 2011 a 2020, foram verificados óbitos, inclusive de pessoas mais jovens, o que evidencia transmissão recente da DC e alerta para a necessidade de se ter um olhar cuidadoso para DC em nosso estado.

Nesse contexto, comparando-se o número de óbitos segundo faixa etária, entre os anos 2011 e 2020, observa-se que houve redução em todas as faixas etárias até 69 anos. Todavia, a partir dos 70 anos, evidenciou-se uma elevação no número de óbitos, destacando-se um aumento de 34,4% no número de óbitos em pessoas com 70 a 79 anos e de 29,1% em 80 anos ou mais. É preocupante que ainda existam registros de óbitos por DC, inclusive em pessoas jovens, o que evidencia a magnitude da DC, que tem prevenção, tratamento e esses pacientes precisam ser acompanhados por toda a vida (Gráfico 8).

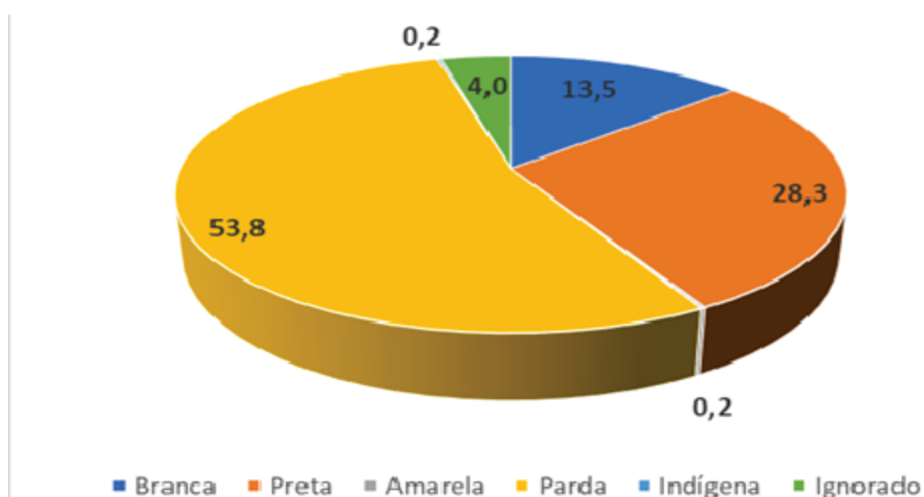
Gráfico 8 - Número de óbitos por doença de Chagas, segundo faixa etária. Estado da Bahia, 2011 e 2020



Fonte: Sesab/Suvisa/Divep - SIM

Com relação à proporção de óbitos por DC, segundo raça/cor, o Gráfico 9 mostra que, na Bahia, em 2019, houve uma elevada proporção de óbitos em negros (pretos e pardos, de acordo com o IBGE), correspondendo a 82,2% do total de óbitos. Esse predomínio significativo de óbitos em indivíduos de raça/cor negra, demonstra a iniquidade da saúde, resultado de injustos processos socioeconômicos e culturais, o que evidencia a necessidade de melhorar o acesso à suspeição, ao diagnóstico e tratamento da doença, para que se reduza essa desigualdade (BAHIA, 2019).

Gráfico 9 - Proporção de óbitos por doença de Chagas, segundo raça/cor. Estado da Bahia, 2020



Fonte: Sesab/Suvisa/Divep/COASS-SIM.

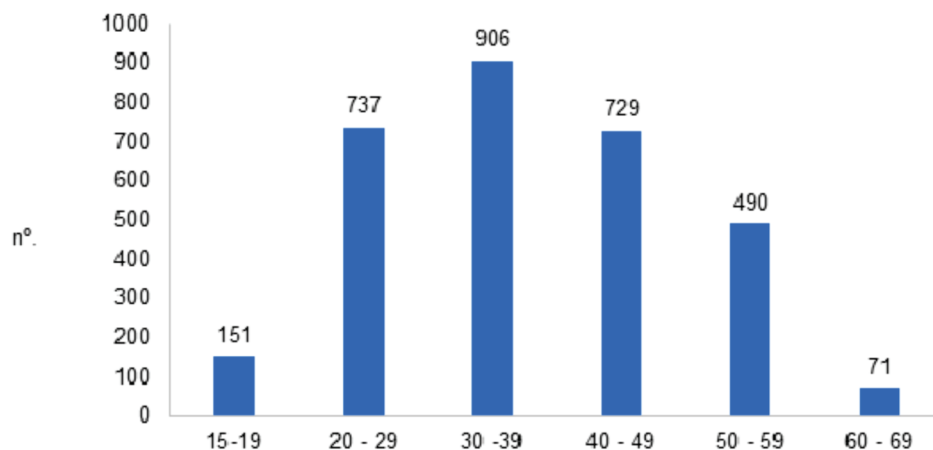
A Fundação de Hematologia e Hemoterapia da Bahia (HEMOBA) é uma importante fonte de informação sobre casos triados para doença de Chagas, por meio das doações de sangue no Estado da Bahia. A HEMOBA coordena a Política de Sangue, garantindo a oferta de sangue e seus componentes e prestando assistência em Hematologia e Hemoterapia à população baiana. No período de 22/02/2008 a 21/02/2018, equivalente à uma década, a HEMOBA angariou 500.256 doadores de sangue, perfazendo 825.041 doações de sangue, nos dez anos. Desses doadores, 3.084 foram triados para doença de Chagas, o que correspondeu a 0,62% do total de doadores de sangue nesse período.

A triagem para doença de Chagas é realizada inicialmente com um questionário preenchido por todos os voluntários à doação de sangue. Para DC, o candidato a doador é interrogado sobre: contato pregresso com o triatomíneo (barbeiro); residir em região com casos da doença, em casas de taipa ou pau a pique; ser filho (a) de mãe chagásica. Assim, na resposta positiva a qualquer dessas situações, existe a possibilidade de inaptidão temporária ou definitiva para doação de sangue.

As situações que não forem triadas pelo questionário, serão encaminhadas para a coleta de sangue. Além disso, para garantir a segurança de quem vai receber a transfusão, o sangue a ser transfundido será submetido a vários testes sorológicos muito sensíveis para doença de Chagas, sífilis, hepatite, aids, HTLV, além da pesquisa de hemoglobina. Se qualquer dos testes apresentar resultado alterado, o candidato à doação será chamado para receber orientações e buscar o diagnóstico com o médico, que no caso de DC é realizado através de dois testes sorológicos por métodos diferentes.

Com relação às idades, a faixa etária mais triada para DC foi a de 30 a 39 anos (29,6%), seguida de 20 a 29 anos (23,8%), 40 a 49 anos (23,5%) e 50 a 59 anos (15,9%). Chama a atenção o registro de 151 casos triados na faixa etária de 15 a 19 anos (4,9%); ressalta-se que nessa faixa etária, se confirmados os diagnósticos, trata-se de casos de transmissões recentes, que apresentam reconhecidas respostas ao tratamento preconizado, carecendo de ser disponibilizado o mais rápido possível. Além disso, em adultos com menos de 50 anos, as vantagens do tratamento parecem superar as desvantagens e a evidência de prevenção de doença cardíaca é maior. Portanto, o tratamento deve ser considerado (Gráfico 10).

Gráfico 10 – Número de casos triados para doença de Chagas pelo HEMOBA, segundo faixa etária do possível doador. Estado da Bahia, 22/02/2008 a 21/02/2018



Fonte: Sesab/HEMOBA

O Quadro 3 demonstra a distribuição dos casos de DC triados na HEMOBA, entre 22/02/2008 e 21/02/2018, segundo município de residência do possível doador. Dessa forma, observa-se que 1.108 (35,9%) são residentes em Salvador, 262 (8,5%) em Barreiras e 99 (3,2%) em Feira de Santana.

Quadro 3 – Número de casos triados para Doença de Chagas no HEMOBA, segundo município de residência do possível doador. Estado da Bahia, 22/02/2008 a 21/02/2018

Município de Residência	Nº Casos Triados	%
Salvador	1.108	35,9
Barreiras	262	8,5
Feira de Santana	99	3,2
Juazeiro	82	2,7
Lauro de Freitas	53	1,7
Camaçari	53	1,7
Vitória da Conquista	50	1,6
Jequié	42	1,4
Outros municípios BA	1.300	42,2
Outros estados	35	1,1

Fonte: Sesab/HEMOBA.

## DESAFIOS

Apesar da DC ser uma enfermidade secular, continua sendo uma doença de complexa prevenção, diagnóstico e controle para os gestores da saúde pública. Dentre os desafios a enfrentar pelo Programa de Controle da Doença de Chagas (PCDCh), estão:

- Aumentar o acesso à suspeição, diagnóstico e tratamento da doença;
- Reduzir o relevante impacto de morbimortalidade;
- Ampliar a oferta de educação permanente e educação em saúde no PCDCh em todo o estado;
- Expandir as atividades de entomologia e de controle vetorial do PCDCh, com equipe treinada em todo o estado, especialmente nas áreas de maior risco;
- Garantir transporte para os profissionais de campo realizarem as atividades de pesquisa entomológica, busca ativa integral nas áreas problemáticas, na borrifação de todas as casas identificadas e anexos com piretróide sintético, inseticida dotado de alto poder desalojante do barbeiro;
- Sensibilizar gestores quanto à importância de se colocar a DC na agenda política do território;
- Notificar os casos crônicos de DC, que entrou na lista nacional de doenças de notificação compulsória, a partir da publicação da Portaria MS/GM no 264, de 17 de fevereiro de 2020, e a Portaria MS/GM N° 1.061, 2020;
- Treinar laboratoristas de entomologia das microrregiões de saúde para atuarem como multiplicadores das capacitações para os técnicos dos municípios;
- Criar um sistema de informação online para substituir o Sistema de Informação do Programa de Controle da DC (SISPCDCh), que atualmente ainda opera no formato DOS;
- Realizar melhorias habitacionais em áreas prioritárias mais vulneráveis;
- Integrar as vigilâncias epidemiológicas dos municípios, a Atenção Básica, a vigilância entomológica, a Assistência Farmacêutica, à DIVEP/ macros e microrregiões de saúde/municípios, para que o trabalho não seja otimizado;
- Aproxima-se da Vigilância Sanitária (técnicos da vigilância alimentar) para acompanhar a vigilância de alimentos com maior risco para a transmissão oral da doença.

## ESTRATÉGIAS

- Promover educação permanente e educação em saúde no Estado;
- Participar nos espaços colegiados, proporcionando a inclusão da DC como pauta das agendas dos gestores, em busca de apoio;
- Treinar laboratoristas de entomologia das regionais de saúde junto ao Lacen;
- Concluir o sistema VIGENT, que irá substituir o SISPCDCh. A CODTV/DIVEP realizará um piloto do VIGENT em alguns municípios baianos, para depois esse sistema ser implantado no estado, após os ajustes necessários;
- Atualizar as referências para a padronização dos relatórios/envio regular e planejamento das atividades de campo em sintonia com a liberação de inseticida;
- Intensificar o apoio matricial/institucional às regionais/municípios;
- Atualizar as notas técnicas Divep/Sesab nº 01/2015, que norteia a Vigilância Entomológica do trabalho do PCDCh, além de realizar ampla divulgação das mesmas, juntamente com a NT de notificação de DC crônica;
- Notificar da DC Crônica (De acordo com o Ministério da Saúde, a previsão é ainda para o ano de 2022);
- Orientar a liberação do Benznidazol, conforme a NT Divep/Lacen nº 38/2022;
- Articular a integração da VIEP, AB, Vigilância Entomológica, Assistência Farmacêutica e DIVEP/regionais/municípios;
- Publicar 01 boletim por ano;
- Elaborar 01 documento sobre Doenças Negligenciadas, em parceria com outros GT/Coordenações;
- Trocar experiências com outros estados e com o Ministério da Saúde;
- Apoiar instituições públicas de ensino e pesquisa, quanto à pauta da DC. Esse ano, em especial, serão apoiados: o projeto IntegraChagas e CuidaChagas, da Fiocruz e DIVEP, o projeto Quem tem Chagas (município de Novo Horizonte) e TremeChagas;
- Buscar parceria intersetorial (HEMOBA, DAB, FUNASA, entre outras instituições) para potencializar o trabalho;
- Articular com a DIVISA ações para a prevenção de DC por transmissão oral, por meio da vigilância sanitária dos alimentos;
- Articular com o Programa Saúde na Escola (PSE) para a inserção da temática da DC na abordagem do PSE nos municípios prioritários.

## CONSIDERAÇÕES

A doença de Chagas ainda representa um grande desafio para a saúde pública, na medida que se estima que 80% das pessoas no mundo não têm acesso nem ao diagnóstico da doença. Dessa forma, muitas pessoas chegam nos serviços de saúde já apresentando a forma grave desta doença, que possui prevenção, além de protocolo clínico e diretrizes terapêuticas definidos.

Todas as pessoas acometidas pela DC, inclusive na forma crônica indeterminada (FCI), precisam ser acompanhadas na atenção primária à saúde (APS), realizando consultas periódicas anuais com o clínico geral, ou em menor intervalo de tempo, no caso de alguma queixa relatada pelo paciente. Durante os atendimentos, é importante que o profissional realize cuidadosa anamnese, com os exames físicos necessários e solicite o Eletrocardiograma (ECG) para todos os pacientes, anualmente, ao longo da vida. Os casos agudos não graves, casos na FCI, além da fase crônica cardíaca, digestiva ou cardiodigestiva, com a doença estável devem ser, também, acompanhados na APS, encaminhando os casos graves para média e alta complexidade, conforme a indicação de cada caso.

Existem dois medicamentos disponíveis para o tratamento específico da DC: benznidazol (principal) e nifurtimox. O benznidazol integra o Componente Estratégico da Assistência Farmacêutica e é o tratamento de 1ª linha no Brasil, devido à experiência de uso e evidências disponíveis. O nifurtimox apresenta mais efeitos colaterais que o tratamento de 1ª escolha, mas é uma alternativa para os casos de intolerância ou que não respondam ao tratamento com benznidazol. Com a utilização adequada desses fármacos espera-se redução da carga parasitária e reativação da doença, melhoria dos sintomas clínicos, aumento da expectativa e da qualidade de vida, além da diminuição das complicações clínicas. Todas as pessoas na forma crônica indeterminada devem ter acesso ao tratamento específico, com melhores resultados para a faixa etária de até 50 anos.

Uma das maiores dificuldades é conhecer a real prevalência da doença para estruturar a rede de atenção de maneira que possa atender as necessidades dos portadores

dessa enfermidade, bem como de proteção daqueles em situação de vulnerabilidade. Os contatos intradomiciliares dos casos de DC precisam ser investigados para que seja oportunizado acesso ao diagnóstico da doença, já que pode ter havido a transmissão para indivíduos que convivam ou tenham convivido no passado com pessoas com doença de Chagas, se expostos aos mesmos fatores de risco no mesmo domicílio ou outros espaços compartilhados.

Ainda não há vacina contra a doença de Chagas e sua incidência está diretamente relacionada às condições habitacionais (casas de pau-a-pique, sapê etc). Cuidados com a conservação das casas limpas e organizadas, não acumular entulhos no quintal, evitar deixar luzes acesas na parte externa das casas e utilizar telas em portas e janelas são algumas das medidas preventivas que devem ser adotadas, principalmente em ambientes rurais. Transformar esse cenário requer a participação e integração de todos: profissionais de saúde, comunidade, políticos, gestores e pesquisadores no desenvolvimento de ações e políticas públicas de educação, de moradias, saneamento e meio ambiente.

A negligência histórica a essa doença precisa dar lugar à suspeição, ao acesso, ao diagnóstico, ao tratamento, à equidade e justiça social. Para romper com o ciclo de negligência que envolve a doença de Chagas, é fundamental educar as pessoas sobre os fatores de risco de infecção, contar com protocolos de manejo clínico atualizados, profissionais de saúde treinados e a disponibilidade de insumos para a oferta de diagnóstico e tratamento para responder a este problema.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, P.F. et al. Sexual transmission of american trypanosomiasis in humans: a new potential pandemic route for Chagas parasites. **Mem Inst Oswaldo Cruz**, v. 112, n.6, p. 437-446, 2017.

BAHIA. Secretaria da Saúde. **Boletim Epidemiológico de Doença de Chagas**, n. 01, 2019. Disponível em: <http://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2017/11/2019-Boletim-epidemiol%C3%B3gico-Doen%C3%A7as-de-Chagas-n.-01-3.pdf>. Acesso em: 12/05/2020.

BRASIL. **Portaria Ministerial de Consolidação nº 4, de 28 de setembro de 2017.**

Consolidação das normas sobre os sistemas e os subsistemas do Sistema Único de Saúde. Brasília: Presidência da República, 2017. p. 288. Disponível em:

[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0004\\_03\\_10\\_2017.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0004_03_10_2017.html). Acesso em 13 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (CONITEC). **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas Doença de Chagas**: relatório de recomendações nº 397. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: [http://conitec.gov.br/images/Protocolos/Relatorio\\_PCDT\\_Doenca\\_de\\_Chagas.pdf](http://conitec.gov.br/images/Protocolos/Relatorio_PCDT_Doenca_de_Chagas.pdf). Acesso em: 19 mai. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. **Guia de Vigilância em Saúde**: volume único [recurso eletrônico]. 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.

Disponível em:

[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_vigilancia\\_saude\\_1ed\\_atual.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_1ed_atual.pdf). Acesso em: 15 mai. 2020.

BRASIL. 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. **Diário Oficial da União**: seção: 1, Brasília - DF, edição 35, p. 97, 2020a. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=19/02/2020&jornal=515&pagina=97>. Acesso em: 05 maio 2020.

BRASIL. Portaria nº 1061, de 18 de maio de 2020. Revoga a Portaria nº 264, de 17 de fevereiro de 2020, e 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. **Diário Oficial da União**: seção: 1, Brasília - DF, edição 102, p. 229, 2020b. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=29/05/2020&jornal=515&pagina=229>. Acesso em: 29 maio 2020.

FRANÇA, S. B.; DE ABREU, D. M. X. Morbidade Hospitalar por Doença de Chagas no Brasil. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop**, v. 29, n.2, p. 109-115, mar-abr., 1996. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0037-86821996000200003](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-86821996000200003). Acesso em: 03 maio 2020.

MARTINS-MELO, F. R.; RAMOS JR, A. N.; ALENCAR, C. H.; HEUKELBACH, J. Prevalence of Chagas disease in Brazil: a systematic review and meta-analysis. **Acta Tropica**, v. 130, n. 2014, p. 167- 134. Disponível em: [http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/9349/1/2014\\_art\\_frmelo.pdf](http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/9349/1/2014_art_frmelo.pdf). Acesso em: 22 jun. 2020.

RIOS, A. et al. Can sexual transmission support the enzootic cycle of *Trypanosoma cruzi*? **Mem. Inst. Oswaldo Cruz**, v. 113, n. 1, p. 3-8, jan. 2018. doi: 10.1590/0074-02760170025

SILVA, A. R. **Transmissão Sexual do *Trypanosoma cruzi* em *Mus musculus***. Dissertação (Mestrado em Sociologia) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas da Faculdade de Medicina, Universidade de Brasília, 2013. 77p.



**ESQUISTOSSOMOSE**



## 4 ESQUISTOSSOMOSE

### CARACTERIZAÇÃO DA DOENÇA

A Esquistossomose, também é conhecida como xistose, xistosa, doença dos caramujos, barriga d'água, doença de Manson-Pirajá da Silva, é caracterizada como uma doença infecto-parasitária provocada por vermes do gênero *Schistosoma mansoni*. Apresenta como hospedeiro intermediário o caramujo de água doce do gênero *Bimphalaria*, e como hospedeiro definitivo o indivíduo infectado.

A esquistossomose é reconhecida como uma doença negligenciada por apresentar características comuns e endemicidade elevada nas áreas rurais e urbanas, menos favorecidas de países em desenvolvimento, além da escassez de pesquisas para o desenvolvimento de novos fármacos. Além disso, pode prejudicar o crescimento infantil e o desenvolvimento cognitivo, bem como a produtividade do trabalho (RAY, 2000).

A infecção pelo *Schistosoma mansoni*, de uma forma geral, ocorre no contato com as coleções hídricas contaminadas. Acontece, basicamente, em função da existência do caramujo transmissor e do contato com a água contaminada - nos hábitos cotidianos como tomar banhos, lavar roupas etc. - em regiões onde não há água potável e esgotamento sanitário. Essas coleções hídricas naturais (córregos, riachos, lagoas) ou artificiais (valetas de irrigação, açudes e outros), associados com a falta de saneamento básico, se tornam importantes cenários na disseminação do *Schistosoma mansoni* (KATZ; PEIXOTO, 2000; ROLLEMBERG, 2011).

A pessoa infectada elimina os ovos do *Schistosoma* pelas fezes, que ao entrar em contato com a água doce habitada pelos caramujos, penetram nestes hospedeiros intermediários desenvolvendo seu ciclo reprodutivo. Ao final do seu ciclo dentro caramujo, uma nova forma larvária, conhecida como cercária, são expelidas novamente para a água. As cercárias penetram na pele das pessoas em contato com águas contaminadas, alojando-se no organismo, originando a doença (BRASIL, 2014).

No organismo humano, a forma larvária do parasita atinge a circulação e se alojam nos pulmões, onde podem causar uma reação com tosse e infiltrados pulmonares. Os parasitas apresentam amadurecimento nos pulmões, transformando-se em parasitas adultos que depois vão atingir a circulação portal. Os parasitas adultos vivem na veia porta,

e quando acasalam migram e se alojam no intestino, nos vasos mesentéricos e no plexo hemorroidário para a deposição dos ovos (GRYSEELS et al., 2006).

O indivíduo portador do *Schistosoma* pode apresentar a forma aguda, comum na fase inicial, ou formas crônicas, num estágio tardio. A fase inicial ocorre logo após contato com as cercárias, sendo comum que, no local da penetração, a pele fique irritada (dermatite cercariana). Algumas semanas após a infecção o indivíduo pode apresentar dores na região do fígado ou do intestino, hepatomegalia (aumento do tamanho do fígado), esplenomegalia (aumento do tamanho do baço) mal-estar, febre, hiporexia (redução de apetite), linfadenopatia (popularmente conhecido como íngua), dores musculares, diarreia, prostração (cansaço). Na fase tardia, o indivíduo evolui da forma aguda para a crônica, e comumente, apresenta comprometimento hepatointestinal. Além das formas hepatointestinais, a esquistossomose pode evoluir para formas graves, comum quando os ovos do *Schistosoma* atingem o sistema nervoso (mielorradiculopatia), os rins (glomerulopatias), pulmões (vasculopulmonar) (BRASIL, 2014).

Considera-se um caso suspeito, o indivíduo residente e/ou procedente de área endêmica com quadro clínico sugestivo das formas aguda, crônica ou assintomático, com história de contato com as coleções de águas onde existam caramujos eliminando cercárias. Todo suspeito deve ser submetido a exame parasitológico de fezes.

Considera-se caso confirmado, todo indivíduo que apresente ovos de *Schistosoma mansoni* em amostras de fezes, tecidos ou outros materiais orgânicos e/ou forma graves de esquistossomose: aguda, hepatoesplênica, abscesso hepático, enterobacteriose associada, ginecológica, pseudotumoral intestinal, peritoneal e outras formas ectópicas. Todo caso confirmado deve ser tratado, a não ser que haja contraindicação médica. Considera-se caso descartado caso que não atenda a definição de caso confirmado. A magnitude de sua prevalência, associada à severidade das formas clínicas e a sua evolução, conferem a esquistossomose uma grande relevância enquanto problema de saúde pública.

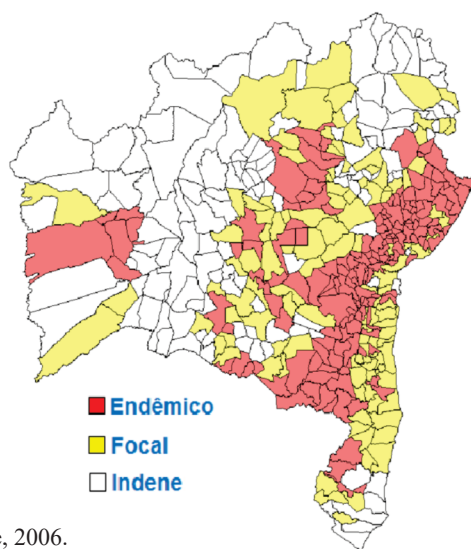
O tratamento para a esquistossomose é feito com medicamentos fornecidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS), cuja dose varia de acordo com as condições clínicas de cada paciente. Uma vez tratado e curado, há o risco de reinfecção, caso o indivíduo se exponha novamente ao agente infeccioso (GARCIA, 2011).

## SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA

O surgimento de um programa de controle específico para a doença no Brasil ocorreu em 1975, com a criação do Programa Especial de Controle da Esquistossomose (PECE), pela Superintendência de Campanhas de Saúde Pública (SUCAM), sendo substituído, posteriormente, pelo Programa de Controle da Esquistossomose (PCE), na década de 1980. Com a descentralização das ações de vigilância e controle de doenças, em 1999, a execução das ações do PCE passou a ser de responsabilidade compartilhada, e os municípios passaram a exercer um papel fundamental (BRASIL, 1999; 2014; FAVRE, 2001 apud COSTA et al., 2017).

A última classificação de risco para transmissão da esquistossomose na Bahia, no ano de 2006, indicou que, dos 417 municípios do estado, 167 (40%) são endêmicos, 122 (29,3%) são focais e 128 (30,7%) são indenes – áreas reconhecidamente sem transmissão para a doença, mas cujas condições ambientais, associadas a precárias condições socioeconômicas e de saneamento, tornam a área sob risco (Mapa 1). Considerando a existência de 289 municípios endêmicos e focais no estado, a busca ativa aos portadores de esquistossomose, no ano de 2021, foi realizada por apenas 66 municípios (22,8 %), o que mostra a necessidade de expandir a intensificação da busca ativa na captação e tratamento de casos positivos por parte dos demais municípios.

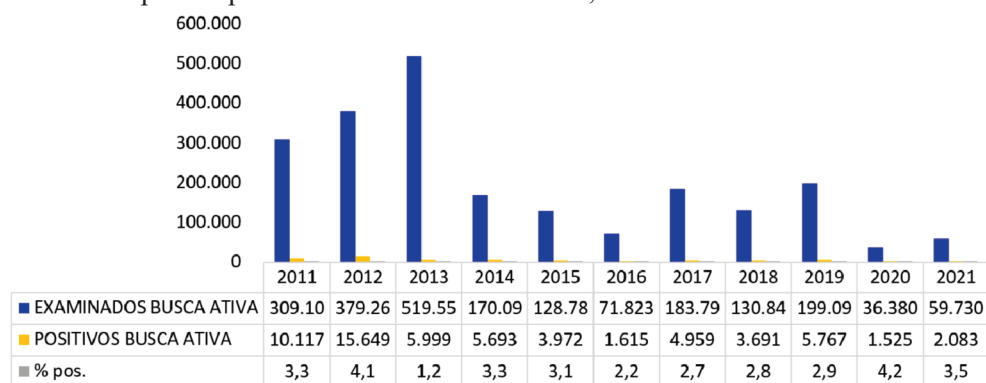
Mapa 1 - Distribuição dos municípios segundo o risco para transmissão da esquistossomose. Estado da Bahia, 2006



Fonte: Ministério da Saúde, 2006.

O Kato-Katz é o método laboratorial adotado pelo Ministério da Saúde (MS) e pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como padrão-ouro para o diagnóstico da infecção humana pelo *Schistosoma mansoni*, sendo uma ferramenta de relevância clínica e epidemiológica (BARBOSA et al., 2017). Na Bahia, de 2011 a 2021, 2.188.472 indivíduos foram examinados pelo parasitológico de fezes (método diagnóstico Kato-Katz), com 2,8% de casos positivos. A análise da positividade, ano a ano, demonstra valores com discretas oscilações, conforme demonstrado no Gráfico 1. Esse comportamento dinâmico revela claramente a importância contínua da busca ativa, para captação e tratamento de casos positivos.

Gráfico 1 – Número de indivíduos positivos, negativos e proporção de positividade da busca ativa para esquistossomose. Estado da Bahia, 2011-2021

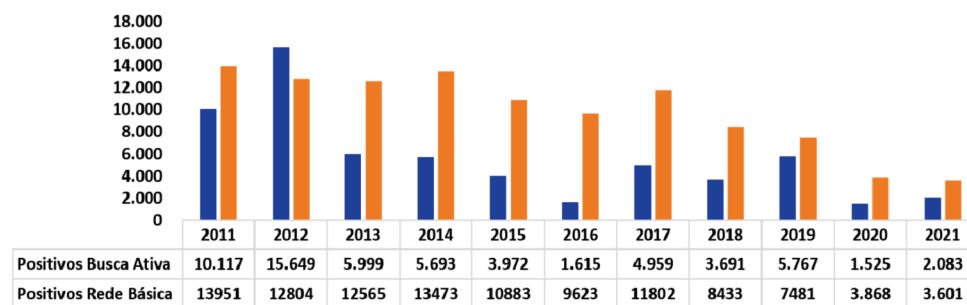


Fonte: Sesab/Suvisa/Divep - SISPCE.

No entanto, no estado da Bahia no período analisado (2011 a 2021), observa-se o predomínio da captação de casos pela demanda espontânea (Gráfico 2).

A busca ativa é a principal atividade do Programa de Controle da Esquistossomose (PCE), uma vez que este preconiza que os profissionais realizem a busca nas localidades de risco, identifiquem os casos positivos, tratando-os oportunamente. Na captação dos casos positivos é importante avaliar se essa ocorreu pela demanda espontânea, situação em que o usuário procura o serviço de saúde; ou, se o mesmo foi identificado pela busca ativa (ida do profissional na localidade). No mesmo período analisado – de 2011 a 2021 - observa-se, há predomínio da captação de casos pela demanda espontânea no estado da Bahia (Gráfico 2). Entretanto, nos dois últimos anos analisados, houve poucos registros de casos pela demanda espontânea (rede básica). Segundo a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS/OMS), a redução na incidência iniciada em 2020 pode estar associada à suspensão das atividades da vigilância e da assistência à saúde procedente da pandemia da COVID-19.

Gráfico 2 - Casos positivos de esquistossomose identificados por demanda espontânea (na rede básica) e por busca ativa (pela equipe de saúde). Estado da Bahia, 2011-2021



Fonte: Sesab/Suvisa/Divep - SISPCE.

Acredita-se que a busca ativa permite uma captação e tratamento precocemente. Já na captação pela demanda espontânea, o indivíduo procura o serviço de saúde, e só após esse contato, pode ser avaliado e diagnosticado com a doença, ou seja: quanto maior a demora em acessar o serviço de saúde, maior a demora em diagnosticar a esquistossomose, o que favorece agravamento clínico e disseminação da doença.

Considerando o ano de 2021, a Bahia registrou 59.730 pessoas examinadas pela busca ativa. Dessas, 3,5% tinham esquistossomose. Já os casos positivos pela rede básica (demanda espontânea), totalizaram 3.601 notificações nesse mesmo ano. Nesse último caso, o indivíduo, espontaneamente, procura o serviço e, sendo positivo, será notificado e prescrito medicação pelo médico. Os casos negativos não são registrados.

Considerando-se as formas de captação de indivíduos positivos (busca ativa e rede básica), o ano de 2021 totalizou 3.366 casos positivos para esquistossomose, com 27,0% de tratados (Quadro 1).

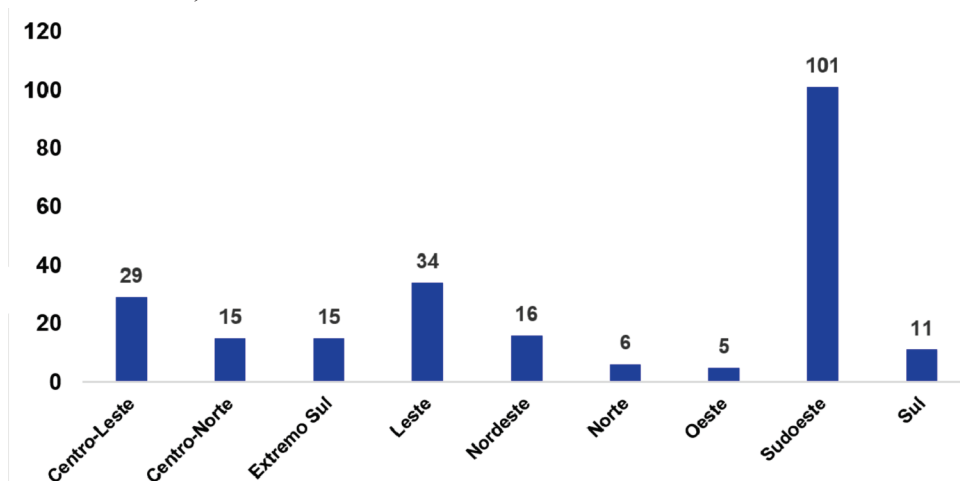
Quadro 1 - Número absoluto de indivíduos positivos captados pela busca ativa, indivíduos positivos captados pela rede básica, total de positivos e de tratados para esquistossomose. Estado da Bahia, 2021

NÚCLEO REGIONAL DE SAÚDE	POSITIVOS (BUSCA ATIVA)	POSITIVOS (REDE BÁSICA)	TOTAL DE POSITIVOS	TRATADOS
NORTE	15	0	15	2
SUDOESTE	71	162	233	38
CENTRO LESTE	423	180	603	365
EXTREMO SUL	3	95	98	2
LESTE	0	405	405	2
NORDESTE	396	604	1000	341
OESTE	9	0	9	3
SUL	188	779	967	144
CENTRO NORTE	14	22	36	13
<b>TOTAL</b>	<b>1.119</b>	<b>2.247</b>	<b>3.366</b>	<b>910</b>

Fonte: Sesab/Suvisa/Divep -SISPCE.

Todas as informações levantadas, sejam na busca ativa ou pela demanda espontânea, devem ser registradas. Atualmente, o SUS possui o Sistema de Informação do Programa de Controle da Esquistossomose (SISPCE), utilizado nos municípios endêmicos e focais, e o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) que registra todos os casos graves, e casos não graves dos municípios indenes. O acesso a esse banco permite descrever a esquistossomose de acordo com a forma clínica, o sexo do indivíduo, além da escolaridade, faixa e raça/cor, dentre outras variáveis. No ano de 2021, foram notificados 232 casos, distribuídos nas nove macrorregiões de saúde do estado da Bahia (Gráfico 3). Destacam-se as macrorregiões que apresentaram os maiores números de casos notificados: Sudoeste 43,5% (101), Leste 14,7% (34) e o Centro-Leste com 12,5% (29).

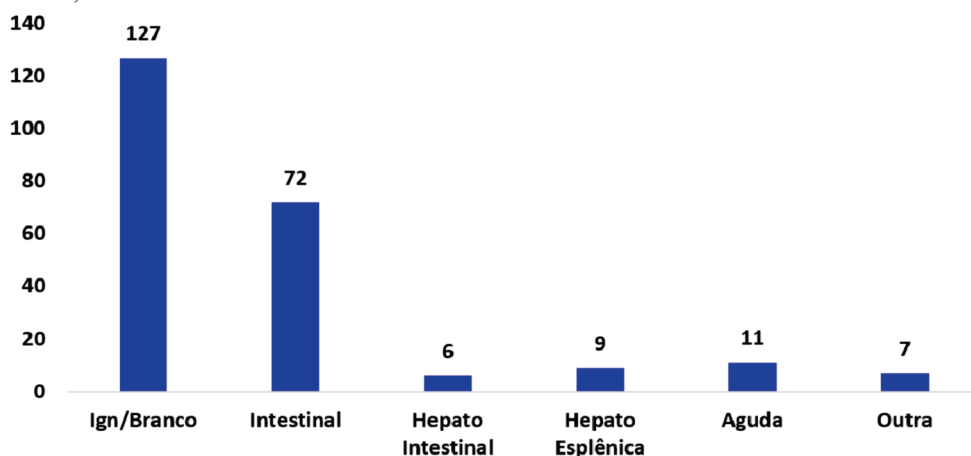
Gráfico 3 - Casos notificados de esquistossomose, segundo Macrorregião de Saúde. Estado da Bahia, 2021



Fonte: Sesab/Suvisa/Divep - Sinan.

Observa-se quanto à forma clínica, 232 casos foram notificados, sendo o maior número de notificações registrada como clínica ignorada ou em branco com 127 (54,7%), seguida da forma intestinal com 72 (31,0%), considerada a mais comum. A grande quantidade de notificações com forma clínica ignorada ou em branco, desperta reflexões sobre a qualidade da informação, fonte essencial para se compreender a manifestação da doença e permitir a descrição de um perfil epidemiológico mais preciso (Gráfico 4).

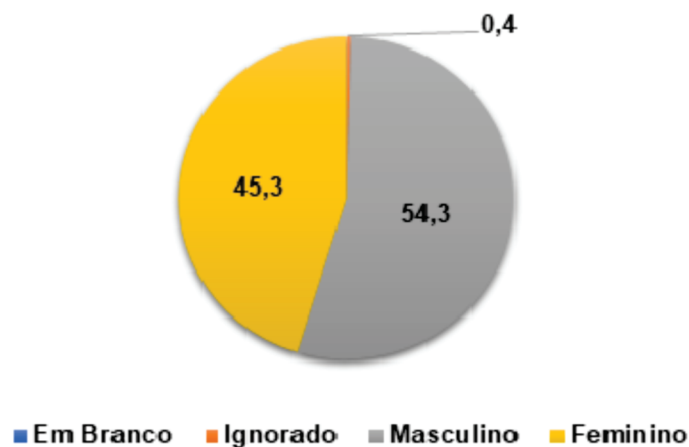
Gráfico 4 - Casos notificados de esquistossomose segundo a forma clínica. Estado da Bahia, 2021



Fonte: Sesab/Suvisa/Divep - Sinan.

Desses 232 casos notificados 54,3% foram do sexo masculino e 45,3% do sexo feminino (Gráfico 5).

Gráfico 5 - Percentual de casos notificados de esquistossomose, segundo o sexo. Estado da Bahia, 2021

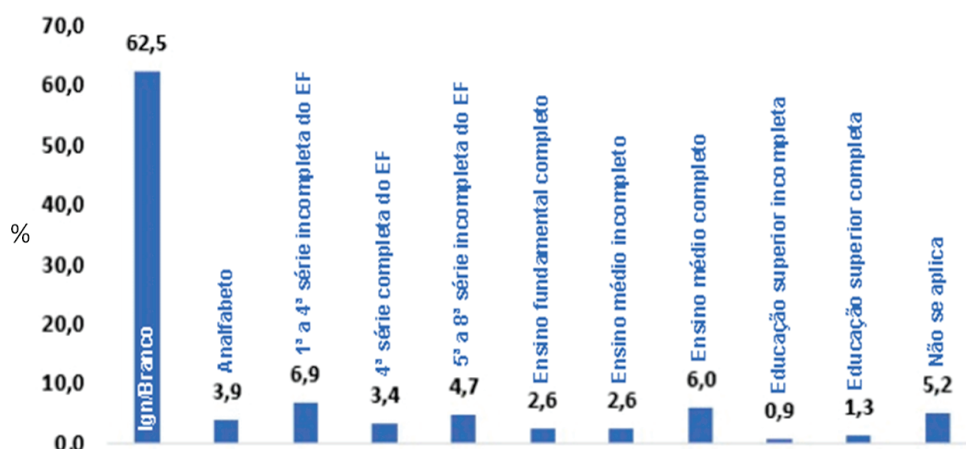


Fonte: Sesab/Suvisa/Divep - Sinan.

Quanto ao grau de escolaridade, no ano de 2021, no estado da Bahia, das 232 notificações, 62,5% (145) consta como ignorada ou em branco, seguida da 1ª a 4ª série incompleta, com 6,9% (16) e ensino médio com 6,0% (14), reafirmando a condição para a qualificação do preenchimento da ficha (Gráfico 6).

Apesar do elevado número de notificações “ignorado” ou “em branco”, os demais registros apontam que todas as escolaridades são atingidas pela doença. Essa dispersão é um comportamento esperado, pois a esquistossomose, além de estar associada às precárias condições sociais e de saneamento, onde o *Schistosoma mansoni* pode se disseminar nas coleções hídricas, outras pessoas que utilizam águas que tenham presença do caracol, como banhistas esporádicos, turistas e/ou ecoturistas, também, podem ser contaminados.

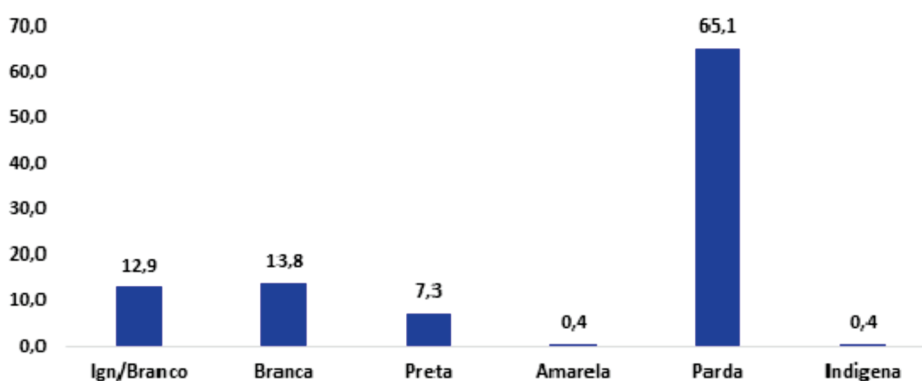
Gráfico 6 - Percentual de casos notificados de esquistossomose, segundo a escolaridade. Estado da Bahia, 2021



Fonte: Sesab/Suvisa/Divep -Sinan.

A análise dos casos de acordo com o quesito raça/cor (Gráfico 7) indica que das 232 notificações, 65,1% (151) foram pardos, seguidas de brancos com 13,8% (32). No estado da Bahia, a participação dos pardos no total da população corresponde a 81,1% (IBGE, 2022), o que reforça esse elevado percentual de notificações nessa parcela da população.

Gráfico 7 - Percentual de casos notificados de esquistossomose, segundo raça/cor. Estado da Bahia, 2021



Fonte: Sesab/Suvisa/Divep - Sinan.

Apesar de ser uma doença curável, com exames diagnósticos simples (a exemplo do exame parasitológico de fezes) e tratamento medicamentoso (administração por via oral), a esquistossomose ainda pode ocasionar o óbito de muitas pessoas. O Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), no período de 2011 a 2021, registrou 688 óbitos tendo a esquistossomose como a causa básica, distribuídos nas nove macrorregiões de saúde do estado da Bahia. Dos 57 óbitos ocorridos em 2020, 29,8% (17 óbitos) foram registrados na Macrorregião Leste, seguida das regiões Sudoeste e Centro-Leste, consecutivamente com 14,0% (8 óbitos) cada uma (Quadro 2).

Observa-se um elevado número de óbitos, considerando se tratar de uma causa evitável de morte, com oscilações de um ano para outro. Possivelmente, esse cenário se justifique pela demora no diagnóstico e tratamento não oportuno, pois, a sintomatologia costuma ser confundida com outras doenças. A avaliação epidemiológica minuciosa do suspeito se faz importante, pois, o contato, seja atual, contínuo ou passado com coleções hídricas, possivelmente infectadas pelo *Schistosoma mansoni*, fornece evidências importantes para confirmação ou exclusão do caso.

Quadro 2 - Óbitos (n. e %) por esquistossomose, segundo as Macrorregiões de Saúde. Bahia, 2011-2020

ANO/MACRO	NORTE	SUDOESTE	CENTRO NORTE	EXTREMO SUL	LESTE	NORDESTE	OESTE	SUL	CENTRO LESTE	TOTAL	
2011	N	2	13	2	8	19	8	1	10	10	73
	%	2,7	17,8	2,7	11	26	11	1,4	13,7	13,7	100
2012	N	1	5	1	7	18	7	0	12	11	62
	%	1,6	8,1	1,6	11,3	29	11,3	0	19,4	17,7	100
2013	N	6	10	2	6	14	5	1	10	7	61
	%	9,8	16,4	3,3	9,8	23	8,2	1,6	16,4	11,5	100
2014	N	2	12	2	7	19	7	0	6	7	62
	%	3,2	19,4	3,2	11,3	30,6	11,3	0	9,7	11,3	100
2015	N	4	12	0	2	29	5	3	7	2	64
	%	6,3	18,8	0	3,1	45,3	7,8	4,7	10,9	3,1	100
2016	N	3	10	2	2	17	10	0	5	7	56
	%	5,4	17,9	3,6	3,6	30,4	17,9	0	8,9	12,5	100
2017	N	2	12	4	2	26	5	3	8	9	71
	%	2,8	16,9	5,6	2,8	36,6	7	4,2	11,3	12,7	100
2018	N	2	13	2	2	24	4	0	9	10	66
	%	3	19,7	3	3	36,4	6,1	0	13,6	15,2	100
2019	N	3	15	2	2	21	8	3	5	5	64
	%	4,7	23,4	3,1	3,1	32,8	12,5	4,7	7,8	7,8	100
2020	N	7	8	3	1	17	7	2	4	8	57
	%	12,3	14	5,3	1,8	29,8	12,3	3,5	7	14	100

Fonte: Sesab/Suvisa/Divep - SIM.

## **DESAFIOS**

Um dos principais desafios para a operacionalização do Programa de Controle da Esquistossomose (PCE), pode estar relacionado à escassez de recursos humanos, a falta de inserção das ações do Programa como algo necessário e importante nos territórios. Essa fragilidade se agrava com a perda da força de trabalho. Outro desafio está ligado ao histórico da doença: acomete populações pouco favorecidas, geralmente periféricas, tornando-a marginalizada no contexto da saúde.

Na perspectiva do monitoramento, o maior desafio ocorre no sistema de informação, que é um sistema, ainda, obsoleto, que não funciona de forma online e perde registros simultâneos de registros importantes. Esse sistema apresenta um limite, que se refere a captação pela demanda espontânea: somente os casos positivos são registrados. Aqueles examinados com resultado negativo para a esquistossomose não são registrados, o que faz perder o parâmetro de quantas pessoas estão procurando o serviço para serem examinadas.

Alguns desafios enfrentados pelo Programa Estadual de Esquistossomose: ampliar as ações de busca ativa do Programa de Controle de Esquistossomose nos municípios endêmicos e focais; ampliar a vigilância malacológica nos municípios, dando ênfase aos moluscos vetores da esquistossomose (e de outras helmintoses de interesse sanitário), através de profissionais capacitados e habilitados a identificar e responder as situações encontradas, como o monitoramento e controle de moluscos vetores; ampliar o registro das ações de busca ativa no Sistema Informatizado do Programa de Controle da Esquistossomose (SISPCE); participação nos espaços colegiados (CIR, CIB e Conselhos de Saúde) trazendo a pauta da esquistossomose como doença de importância epidemiológica no estado (BAHIA, 2020) para fortalecimento do Programa nos territórios.

## **ESTRATÉGIAS**

O SUS possui implantado o Programa de Controle da Esquistossomose (PCE), que está inserido dentro das competências da vigilância em saúde, estritamente a vigilância epidemiológica, incluindo a parte da vigilância malacológica, ações de prevenção, ações

de captação de casos e educação em saúde. Os dados são registrados no Sistema de Informação do Programa de Controle da Esquistossomose (SISPCE), contemplando o número de pessoas examinadas, número de pessoas positivas, número de pessoas captadas pela rede básica e pela demanda espontânea. De acordo com as normas vigentes, devem ser registrados no SINAN os casos graves, e casos não graves de municípios indenes (BRASIL, 2014).

As diretrizes técnicas da vigilância da esquistossomose destacam que a Atenção Primária à Saúde se configura como um campo fértil para as ações de busca dos afetados pelo *Schistosoma*, pois apresenta um processo de trabalho que permite instruir a população, e, por conta da proximidade com o contexto de vida dos usuários, possibilita melhor acompanhamento dos casos a serem tratados.

## **CONSIDERAÇÕES**

A esquistossomose, ainda, se configura como um problema de saúde pública e controlar essa doença requer, minimamente, ações intersetoriais que assegurem medidas essenciais, como promover instalações sanitárias satisfatórias, para evitar a disseminação da doença, principalmente entre os grupos mais desassistidos da população. A Organização Mundial de Saúde (OMS) visa que a eliminação deste agravo tenha título de eliminação como problema de saúde pública até 2030. Para isto, esforços são necessários para que tenha esse objetivo alcançado. Destaca-se como fundamental a educação em saúde, como forma de conscientizar e sensibilizar a população sobre a esquistossomose e sua forma de transmissão. Igualmente importante, inserir na rotina de trabalho dos profissionais, a busca ativa de possíveis infectados, bem como a realização da vigilância em saúde e vigilância malacológica nos municípios.

## REFERÊNCIAS

- BAHIA. Secretaria da Saúde. Superintendência de Vigilância e Proteção à Saúde. **Relatório Anual de Gestão de Esquistossomose de 2020**. Salvador: SESAB, 2020.
- BARBOSA, C. S.; GOMES, E.C.S.; MARCELINO, J.M.R.; CAVALCANTE, K.L.R.J.; NASCIMENTO, W.R.C. O Controle de qualidade das lâminas pelo método Kato-Katz para o diagnóstico parasitológico da esquistossomose mansônica Laboratory Medicinw, Update article • **J. Bras. Patol. Med. Lab.** 53 (2) • Mar-Abr 2017
- BRASIL. **Portaria nº 1.399, de 15 de dezembro de 1999**. Regulamenta a NOB SUS 01/96 no que se refere às competências da União, estados, municípios e Distrito Federal, na área de epidemiologia e controle de doenças, define a sistemática de financiamento e dá outras providências. Brasília, DF: MS, 1999. Disponível em: [http://www.funasa.gov.br/site/wp-content/files\\_mf/Pm\\_1399\\_1999.pdf](http://www.funasa.gov.br/site/wp-content/files_mf/Pm_1399_1999.pdf). Acesso em: 17 ago. 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Vigilância da Esquistossomose Mansonii**: diretrizes técnicas. 4. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 144 p.
- IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Projeções e estimativas da população do Brasil e das Unidades da Federação**. 2022. <https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/index.html>. Acessado em 14/11/2022 as 22:36 h
- COSTA, C. S. et al. Programa de Controle da Esquistossomose: avaliação da implantação em três municípios da Zona da Mata de Pernambuco, Brasil. **Saúde Debate**, v.41, n. esp, p. 229-241, mar. 2017.
- FAVRE, T. C. Avaliação das ações de controle da esquistossomose implementadas entre 1977 e 1996 na área endêmica de Pernambuco, Brasil. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, v. 34, n. 6, p. 569-76, dez. 2001.
- GARCIA, L. P. et al. **Epidemiologia das doenças negligenciadas no Brasil e gastos federais com medicamentos**. Rio de Janeiro: IPEA, 2011. P.7-62. (Texto para discussão, n. 1607).
- GRYSEELS, B. et al. Human schistosomiasis. **Lancet**, v. 368, p. 1106, 2006.
- KATZ, N.; PEIXOTO, S. V. Critical analysis of the estimated number of Schistosomiasis mansoni carriers in Brazil. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, v. 33, p. 303-308, jun. 2000.
- REY, L. **Parasitologia**: parasitos e doenças parasitárias do homem nas Américas e na África. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.
- ROLLEMBERG, C. V. V. et al. Aspectos epidemiológicos e distribuição geográfica da esquistossomose e geohelmintos, no estado de Sergipe, de acordo com os dados do Programa de Controle da Esquistossomose. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, v. 44, n. 1, p. 91-96, fev. 2011

**HANSENÍASE**



## 5 HANSENÍASE

### CARACTERIZAÇÃO DA DOENÇA

A hanseníase é uma doença infectocontagiosa crônica, de evolução lenta, causada pela bactéria *Mycobacterium leprae*, que acomete principalmente os nervos periféricos, gerando sintomas como a perda de sensibilidade, fraqueza muscular e lesões dermatológicas, capaz de atingir também órgãos internos. Os sintomas podem se apresentar entre 5 e 10 anos após o contágio.

Se não tratada na forma inicial, a hanseníase quase sempre evolui, torna-se transmissível e pode atingir pessoas de qualquer sexo ou idade. Essa evolução ocorre, em geral, de forma lenta e progressiva, podendo acarretar incapacidades físicas (BRASIL, 2017).

O alto potencial incapacitante da hanseníase está diretamente relacionado ao poder imunogênico do seu agente etiológico, o *Mycobacterium leprae*. O bacilo possui uma alta infectividade (capacidade de infectar um número grande de indivíduos) porém, baixa patogenicidade (poucas pessoas adoecem), sua transmissão acontece através das vias respiratórias, com a manutenção do contato de forma contínua e prolongada, tornando os parentes e contatos mais próximos suscetíveis a contrair a doença. Os doentes com alta carga bacilar, multibacilares – MB, sem tratamento, são capazes de eliminar grande quantidade de bacilos para o meio exterior, cerca de 10 milhões de bacilos presentes na mucosa nasal (BRASIL, 2019a).

Os doentes com poucos bacilos – paucibacilares (PB) – não são considerados importantes como fonte de transmissão da doença devido à baixa carga bacilar que apresentam. As pessoas com a forma multibacilar – MB, no entanto, constituem o grupo contagiante, mantendo-se como fonte de infecção enquanto o tratamento específico não for iniciado.

O diagnóstico da hanseníase é essencialmente clínico, através da avaliação dermatoneurológica e de exames subsidiários, como a baciloscopia e a biópsia de pele. Na avaliação, os pacientes são classificados para fins operacionais do tratamento em paucibacilares (presença de até cinco lesões de pele e baciloscopia obrigatoriamente negativa) e multibacilares (presença de seis ou mais lesões de pele), e, nessas classificações, são especificadas as seguintes formas clínicas: indeterminada (PB); tuberculóide (PB); dimorfa (MB) e Virchowiana (MB).

O tratamento da hanseníase é ambulatorial e ofertado pelo Sistema Único de Saúde, o SUS, através de esquema padronizado de poliquimioterapia (PQT). Desse modo, após o início do uso das medicações, a transmissão do bacilo é interrompida, evitando-se que outras pessoas sejam infectadas. O período de duração do tratamento será selecionado de acordo com a classificação operacional da doença (paucibacilar ou multibacilar), com duração de 6 e 12 meses, respectivamente (BRASIL, 2022).

Considera-se um caso de hanseníase, a pessoa que apresenta um ou mais dos seguintes sinais: (i) lesão(ões) e/ou área(s) da pele com alteração de sensibilidade; (ii) acometimento de nervo(s) periférico(s), com ou sem espessamento, associado a alterações sensitivas e/ou motoras e/ou autonômicas; e (iii) baciloscopia positiva de esfregaço intradérmico.

A descoberta do caso de hanseníase é feita por meio da detecção ativa (investigação epidemiológica de contatos e exame de coletividade, como inquéritos e campanhas) e passiva (demanda espontânea e encaminhamento).

## VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

Por conta da sua história, a hanseníase é uma doença que carrega consigo as marcas do temor e do preconceito, muitas vezes associada à noção de pecado, que excluiu e segregou os indivíduos doentes (AQUINO et al., 2015).

Inevitavelmente, na atualidade, os entraves sociais que envolvem a hanseníase dificultam o manejo dos pacientes e o envolvimento de seus familiares no processo saúde e doença. A hanseníase carrega ainda estigmas, principalmente por ser altamente incapacitante, afetando a funcionalidade e qualidade de vida dos adoecidos (PINHEIRO; SIMPSON, 2017).

As estratégias de vigilância e prevenção envolvem o estímulo ao diagnóstico precoce e a avaliação precoce dos contatos mais próximos da pessoa com hanseníase, na tentativa de interromper o ciclo de transmissão do bacilo e evitar que mais pessoas adoçam. No entanto, a alta endemicidade da doença e as características do bacilo dificultam o alcance desses objetivos. Indicadores, como o diagnóstico de casos novos de hanseníase em menores de 15 anos e apresentando grau 2 de incapacidade física (maior grau de incapacidade), sinalizam o diagnóstico tardio e manutenção de focos ativos de transmissão da doença (crianças adoecendo).

A Vigilância Epidemiológica nos casos de hanseníase deve ser organizada em todos os níveis de complexidade da Rede de Atenção à Saúde, de modo a garantir informações sobre a distribuição, a magnitude e a carga da doença, nas diversas áreas geográficas objetivando:

- Detectar e tratar precocemente os casos novos, para interromper a cadeia de transmissão e prevenir as incapacidades físicas;
- Examinar e orientar contatos de casos novos de hanseníase, com enfoque na detecção em fase inicial da doença e redução das fontes de transmissão;
- Examinar e orientar os indivíduos que residem em áreas de elevada endemicidade (áreas territoriais de maior risco), com enfoque na detecção precoce e redução das fontes de transmissão (BRASIL, 2016).

## **SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA**

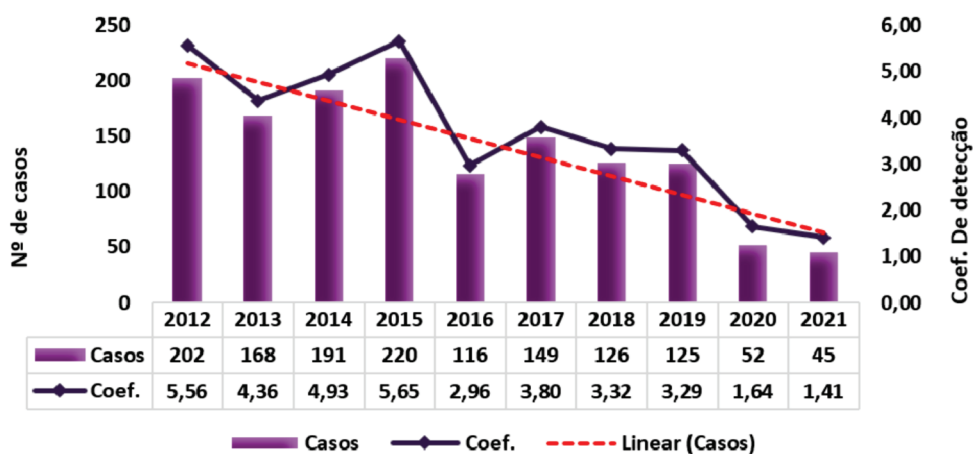
A hanseníase se mantém como uma importante endemia para a saúde pública no Brasil. De acordo com dados divulgados pela OMS, o Brasil a pelo menos 10 anos apresenta as mais altas taxas de hanseníase no mundo, ocupando o 2º lugar em número de casos novos e, mundialmente, está atrás apenas da Índia. Dos 202.185 casos novos da doença registrados no mundo em 2019, cerca de 93% (29.936) foram registrados nas Américas, deste total, 27.864 foram notificados no Brasil (BRASIL, 2021).

Conforme dados divulgados pelo Ministério da Saúde (MS), no ano de 2019, entre as regiões do Brasil, a região Nordeste ocupava a 3ª posição quando se avalia a taxa de detecção de casos novos de hanseníase por 100.000 habitantes, ficando atrás das regiões Norte e Centro Oeste. A Bahia ocupa a 16ª posição com relação à taxa de detecção entre todas as unidades federativas do Brasil (BRASIL, 2020).

Nesse cenário, e, de acordo com os parâmetros do Ministério da Saúde, a Bahia manteve-se na faixa de alta endemicidade para o agravo, registrando a taxa de 14,55 casos/100.000 habitantes, em 2019 (Gráfico 1). Em 2020, a detecção global no número de casos de hanseníase sofreu uma redução de 37%, no Brasil a diminuição foi de 35% (BRASIL, 2022), seguindo essa tendência a Bahia reduziu em 36% o diagnóstico de casos novos, situação extremamente influenciada pelo isolamento social e consequente restrição de acesso aos serviços de saúde devido ao cenário epidemiológico ocasionado pela pandemia causada pelo vírus SARS-CoV-2, a da COVID-19.



Gráfico 2 - Número de Casos e Coeficiente de Detecção de Hanseníase em menores de 15 anos, por 100.000 habitantes. Estado da Bahia, 2012 a 2021



Fonte: Sesab/Suvisa/Divep/Coagravos/GT Hanseníase - Sinan

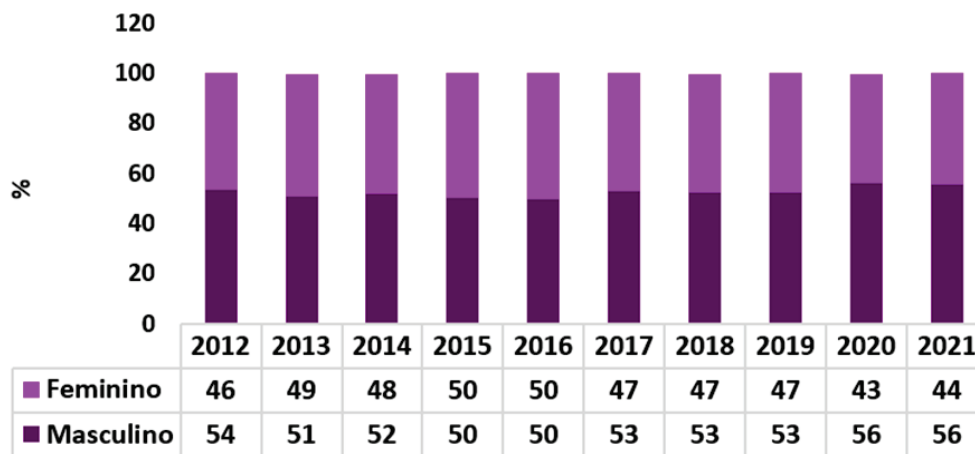
Analisando os coeficientes de detecção de hanseníase em menores de 15 anos, nos anos 2012 e 2021, constatou-se a redução de 78% no número de casos quando comparado os anos de 2012 e 2019 e de 38% no ano de 2021. Porém, apesar da redução observada, há uma variabilidade nos coeficientes de detecção geral da hanseníase nos anos analisados. Ao avaliar o número de casos novos por classificação operacional (Tabela 1), observa-se um percentual maior dos casos multibacilares (71,7%); com uma maior incidência no masculino, seguindo a mesma tendência nacional (Gráfico 3).

Tabela 1 - Percentual de casos de hanseníase, segundo classificação. Estado da Bahia, 2021

<b>Classificação</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Paucibacilar	428	28,3
Multibacilar	1.083	71,7
<b>Total</b>	<b>1.511</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Sesab/Suvisa/Divep/Coagravos/GT Hanseníase - Sinan

Gráfico 3 - Percentual de casos de Hanseníase, segundo sexo. Estado da Bahia, 2012 a 2021

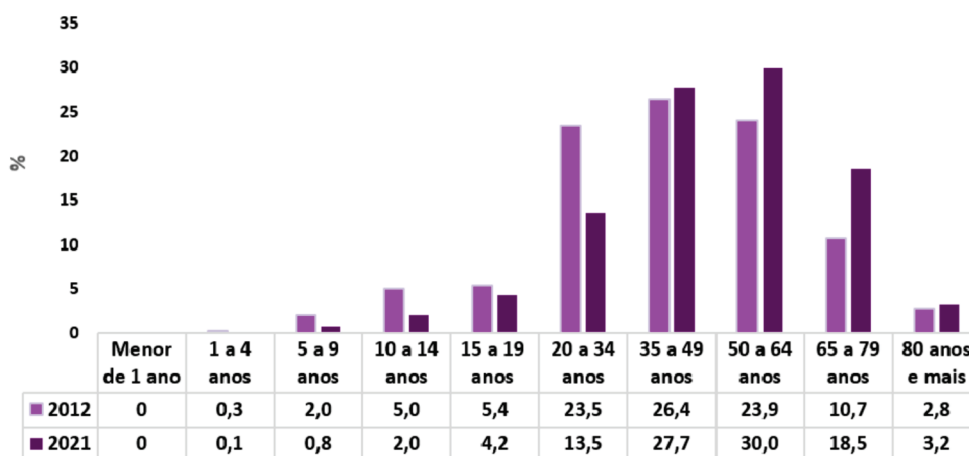


Fonte: Sesab/Suvisa/Divep/Coagravos/GT Hanseníase - Sinan

Comparando os anos de 2012 e 2021, houve redução da taxa de detecção nas faixas etárias abaixo de 34 anos, e aumento para as pessoas de 35 anos e mais, a faixa etária de 65 a 79 anos que apresentou maior incremento foi de 27% (Gráfico 4). Em 2021, a faixa etária com maior risco de adoecimento foi de 50 a 69 anos (30 casos/100.000 hab.), seguida de 35 a 49 anos (32,93 casos/100.000 hab.). A redução no coeficiente de detecção foi mais acentuada na faixa etária de 01 a 04 anos (67%), seguida dos grupos de 05 a 09 e de 10 a 14 anos (60%).

A estratificação da faixa etária abaixo de 15 anos mostrou a ausência de casos em menores de 1 ano, nos dois anos avaliados. Ressalta-se que a magnitude e tendência da endemia, expressa na população infantil, é considerada o principal indicador de monitoramento do agravo, pois sugere intensa circulação do *Mycobacterium leprae*, transmissão ativa e recente, além de presença de casos índices ainda não identificados e não assistidos pelo sistema de saúde (Gráfico 4).

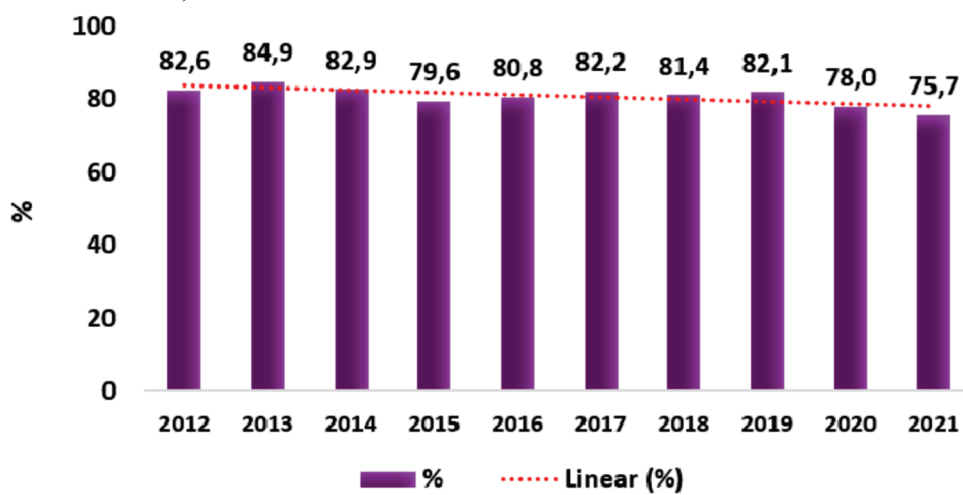
Gráfico 4 - Percentual de casos de hanseníase, segundo faixa etária. Estado da Bahia, 2012 e 2021



Fonte: Sesab/Suvisa/Divep/Coagravos/GT Hanseníase - Sinan

A avaliação do grau de incapacidade na população geral apresenta uma tendência a manter-se na classificação de regular (75 a 89,9%), conforme os parâmetros do MS (Gráfico5). O diagnóstico de um paciente com grau 2 de incapacidade no momento de diagnóstico evidencia um diagnóstico tardio revelando falhas no sistema de saúde.

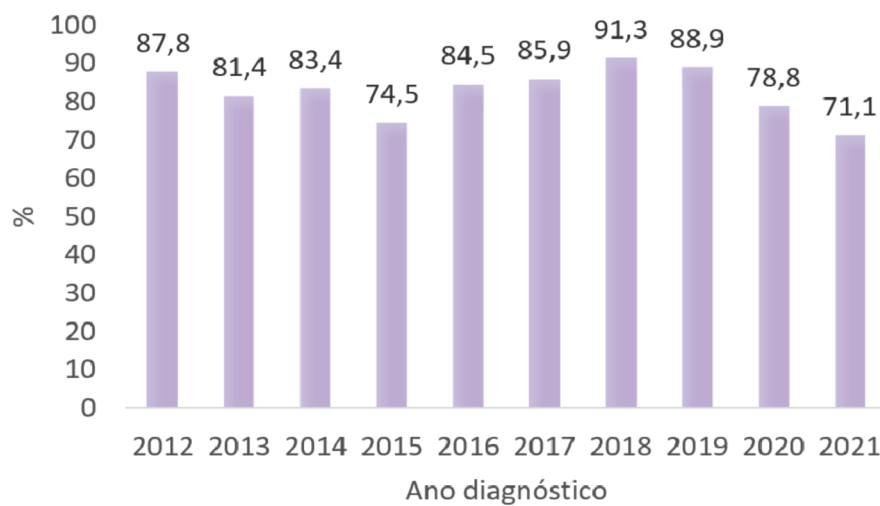
Gráfico 5 - Proporção de casos novos com grau de incapacidade física entre os casos novos detectados e avaliados na população geral, segundo o ano do diagnóstico . Estado da Bahia, 2012 – 2021



Fonte: Sesab/Suvisa/Divep/Coagravos/GT Hanseníase - Sinan

Contudo, a avaliação do grau de incapacidade em menores de 15 anos apresenta uma tendência a manter-se na classificação de regular (75 a 89,9%), conforme os parâmetros do MS, com exceção dos anos de 2015 e 2021, que apresentaram percentuais dentro dos parâmetros precário (<75%) e em 2018 que foi o único ano em que apresentou resultado considerado “bom”, acima de 90% (Gráfico 6). Por conseguinte, é importante ressaltar que o diagnóstico de uma criança com grau 2 de incapacidade é considerado um evento de acidente crítico, que deve ser investigado conforme protocolo implementado pelo Ministério da Saúde.

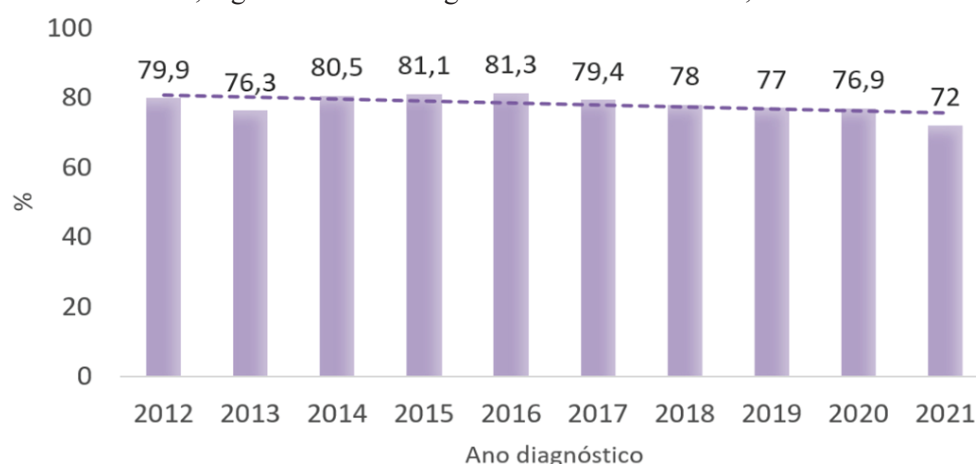
Gráfico 6 - Proporção de casos novos com grau de incapacidade física avaliado na população menor de 15 anos, segundo o ano do diagnóstico. Estado da Bahia, 2012 – 2021



Fonte: Sesab/Suvisa/Divep/Coagravos/GT Hanseníase - Sinan

A proporção de cura na Bahia tem se apresentado como regular (75 a 89,9%) durante o período de 2012 a 2020, em 2021 o resultado abaixo de 75% (Precário) demonstra a necessidade de melhoria da qualidade do acompanhamento dos casos novos (Gráfico7).

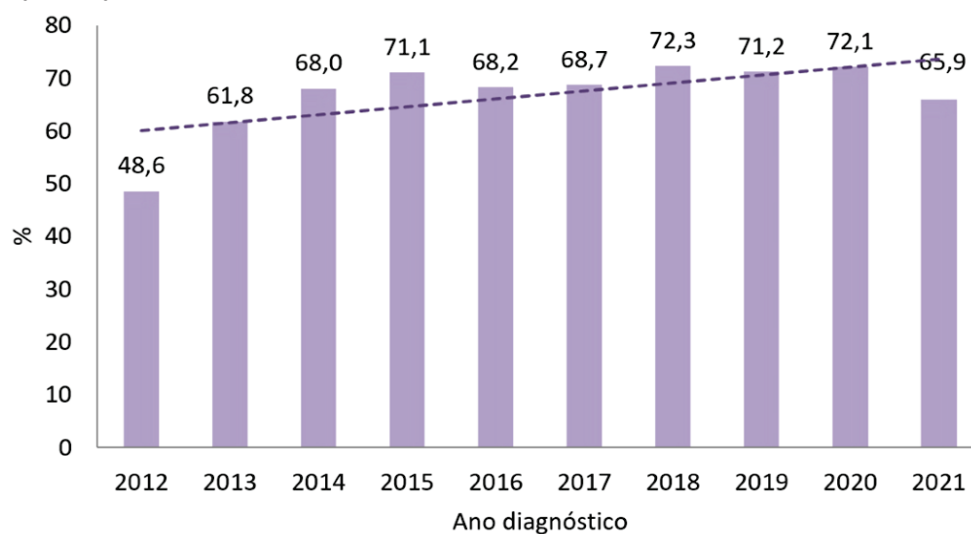
Gráfico 7 - Proporção de cura de Hanseníase entre os casos novos de diagnóstico nos anos das coortes, segundo o ano do diagnóstico . Estado da Bahia, 2012 - 2021



Fonte: Sesab/Suvisa/Divep/Coagravos/GT Hanseníase - Sinan

Quanto à avaliação dos contatos no período entre 2012 e 2021, apesar de apresentar uma tendência crescente como observado no Gráfico 8, o estado da Bahia se manteve entre precário (<75%) e regular (75,0 a 89,9%), de acordo com os parâmetros nacionais.

Gráfico 8 - Proporção de contatos examinados de casos novos de hanseníase diagnosticados nos anos das coortes, segundo o ano do diagnóstico . Estado da Bahia, 2012 a 2021



Fonte: Sesab/Suvisa/Divep/Coagravos/GT Hanseníase - Sinan

A avaliação de contatos tem por finalidade identificar casos novos entre aqueles que convivem ou conviveram, de forma prolongada, com o caso novo de hanseníase diagnosticado, independente da classificação operacional do paciente (BRASIL, 2017). A OMS recomenda examinar todos os contatos domiciliares, assim como 25-50 contatos de vizinhança e contatos sociais e considera o exame de contatos a ferramenta mais eficaz para encontrar novos casos, podendo ser a chave para o controle da hanseníase nos próximos dez anos (OMS, 2021).

## **DESAFIOS**

Os indicadores apresentados acima são fortemente influenciados por fatores relacionados à presença de profissionais capacitados, atualização do acompanhamento do paciente no Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN e o grau de descambientais, iniquidade no acesso à rede de serviços de saúde, com destaque para as populações mais vulneráveis, bem como pela heterogeneidade no acesso às informações acerca dos sinais e sintomas da doença. Entralzação das ações nos municípios. Assim, o adoecimento por hanseníase e a oportunidade da detecção ocorrem pela interação entre precariedade nas condições econômicas, sociais e

Faz-se necessário o monitoramento realizado pelas instâncias do nível estadual, municipal e local, para o encerramento oportuno de casos, além do registro dos contatos examinados e alimentação das informações no Sinan.

Dentre os desafios, pode-se destacar:

- Promover o desenvolvimento de ações que favoreçam o diagnóstico precoce na faixa etária de menores de 15 anos;
- Realizar ações de busca ativa para avaliação de contatos intradomiciliares e sociais;
- Assegurar que a atenção ao paciente de hanseníase, na rede básica de saúde, seja respaldada por uma rede de referência e contrarreferência;
- Capacitar profissionais das macrorregiões de saúde e regionais de saúde, como multiplicadores nas ações de diagnóstico e tratamento, autocuidado, prevenção de incapacidade física e sistema de informação;
- Desenvolver parcerias eficazes baseadas em confiança mútua, igualdade e unidade de propósito, com organizações não governamentais, entidades

civis e religiosas;

- Mobilizar organizações não governamentais, entidades civis e religiosas para a redução do estigma e discriminação das pessoas que convivem com hanseníase e suas famílias;
- Garantir a logística de distribuição de medicamentos em parceria com a Diretoria de Assistência Farmacêutica – DASF/SESAB;
- Ampliar a rede de investigação da resistência medicamentosa em hanseníase;
- Implantar fluxo de atendimento às pessoas acometidas pela hanseníase nas Policlínicas Regionais.

## **ESTRATÉGIAS**

O enfrentamento da hanseníase é prioridade para o Ministério da Saúde, sendo as principais estratégias de ação a detecção precoce de casos e o exame de contatos, com o intuito de prevenir as incapacidades físicas e favorecer a quebra da cadeia de transmissão. Em 2019, o Ministério da Saúde elaborou a Estratégia Nacional para enfrentamento da hanseníase 2019-2022, tendo como objetivo a redução da carga da doença no país e apresentando como metas (BRASIL, 2019 b):

- 1 - Reduzir em 23% o número total de crianças com grau 2 de incapacidade física;
- 2 - Reduzir em 12% a taxa de pessoas com grau 2 de incapacidade física; e
- 3 - Implantar em todos os estados canais para registro de práticas discriminatórias às pessoas acometidas pela hanseníase e seus familiares.

A Estratégia Nacional para o Enfrentamento da Hanseníase 2019-2022 foi construída baseada na Estratégia Global para a Hanseníase 2016-2020 e possui como objetivo geral contribuir para a redução da carga de hanseníase no Brasil. Esse documento está estruturado em três pilares estratégicos (Fortalecer a Gestão do Programa; Enfrentamento da Hanseníase e suas Complicações e combater a discriminação e Promover a Inclusão), de modo que cada pilar possui objetivos específicos e ações macro. Destaca-se que as ações foram delineadas levando em conta os grupos epidemiológicos e operacionais definidos anteriormente.

Para desenvolver uma estratégia a partir de diversos contextos e situações socioeconômicas, epidemiológicas e operacionais, foram utilizados cenários segundo grupos epidemiológicos e operacionais, em consonância com o proposto pelo Ministério da Saúde por meio da “Estratégia Nacional de Enfrentamento da Hanseníase 2019 – 2022. A definição de grupos epidemiológico-operacionais é útil na priorização das ações específicas para cada realidade, permitindo identificar fragilidades e vencer desafios.

Em 2020, o estado da Bahia elaborou o Plano Estadual baseado na Estratégia Nacional para o enfrentamento da Hanseníase do MS, definindo as estratégias estaduais para melhoria na detecção e cura dos casos, incentivando as atividades de controle para que estejam disponíveis e acessíveis a todos os indivíduos. Esse Plano foi revisado e atualizado no ano de 2021 considerando o novo cenário ocasionado pela pandemia do novo coronavírus.

Dentre as estratégias, há o monitoramento dos formulários de Protocolo Complementar de Investigação Diagnóstica de Hanseníase em menores de 15 anos. Este formulário, padronizado pelo Ministério da Saúde, possibilita avaliar as características dos eventos ocorridos nesta faixa etária da população e comparar os registros com os dados arquivados no SINAN, sendo, portanto, complementares.

Outras ações desenvolvidas são: ações de capacitação de profissionais da atenção primária e busca ativa de casos novos com foco na avaliação de contatos; capacitação em manejo clínico prevenção de incapacidades e baciloscopia com profissionais de saúde; capacitação dos agentes comunitários de saúde na temática da hanseníase de equipes de saúde da família; análise das fichas individuais de notificação do banco de dados do SINAN, observando o grau de incompletude e inconsistência nas mesmas, com posterior encaminhamento às regionais de saúde e municípios para atualização; acompanhamento do envio de protocolos de pacientes na faixa etária de 0 a 14 anos; acompanhamento do envio da ficha de investigação dos casos de recidivas; monitoramento dos indicadores do pacto (coortes de cura e de contatos) e monitoramento de pacientes com grau 2 de incapacidade física.

## CONSIDERAÇÕES

A oficialização do compromisso político para o enfrentamento da hanseníase propicia novas perspectivas à regionalização, na organização dos serviços de controle e tratamento da doença.

As metas do plano estadual de enfrentamento da hanseníase estão alinhadas com os instrumentos de planejamento: Plano Plurianual (PPA) e o Plano Estadual de Saúde (PES), o Programa de Qualificação das Ações de Vigilância em Saúde (PQAVS), instituído pelo Ministério da Saúde, bem como constam nas metas pactuadas no Sistema de pactuação de indicadores (SISPACTO). Esse alinhamento é necessário para potencializar os esforços de todas as esferas de gestão no controle da doença, para que, no final do período de vigência do plano, produzam as mudanças esperadas no perfil epidemiológico da população.

O enfrentamento da hanseníase no Brasil, tem sido um desafio para gestores, profissionais de saúde, pesquisadores e pacientes. Entretanto, apesar da implementação de diversas adequações com vistas ao controle, este agravo se mantém endêmico em nossa sociedade, o que nos leva a crer nas múltiplas dimensões de sustentação desta doença circulante, carecendo de outros elementos relacionadas à determinação social da doença.

Desse modo, pensar na eliminação da hanseníase inclui demandas objetivas de melhoria dos processos de trabalho, principalmente em relação ao acolhimento com classificação de risco, busca ativa de casos, atividades de mutirão e intensificação das ações com os escolares. Por outro lado, a sensibilidade e a humanização são características essenciais neste cuidado, haja vista a magnitude do estigma associado à presença da doença.

## REFERÊNCIAS

- AQUINO, C. M. A. F. et al. Peregrinação (Via Crucis) até o diagnóstico da hanseníase. **Rev. Enferm. UERJ**, v. 23, n.2, p. 185-90, mar./abr. 2015.
- BRASIL. Ministério da saúde. Departamento de Vigilância em Doenças Transmissíveis. **Diretrizes para vigilância, atenção e eliminação da hanseníase como problema de saúde pública**. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Guia prático sobre a hanseníase**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Saúde. **Guia de Vigilância em Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2019a. 725 p. cap. 5.
- BRASIL. Ministério da saúde. Departamento de Vigilância em Doenças Transmissíveis. **Estratégia Nacional para Enfrentamento da Hanseníase 2019-2022**. Brasília: Ministério da Saúde, 2019b.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Hanseníase no Brasil: caracterização das incapacidades físicas**. Brasília: Ministério da Saúde, 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Boletim Epidemiológico Especial**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Hanseníase**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.
- PINHEIRO, M. G. C.; SIMPSON, C. A. Preconceito, estigma e exclusão social: trajetória de familiares influenciada pelo tratamento asilar da hanseníase. **Rev. Enferm. UERJ**, v. 25, p. e13332, 2017.
- OMS, **Estratégia Global de Hanseníase 2021–2030 – “Rumo à zero hanseníase”**, 2021.

# **LEISHMANIOSES**



## 6 LEISHMANIOSES

### CARACTERIZAÇÃO DA DOENÇA

As leishmanioses, são consideradas enfermidades zoonóticas e de transmissão vetorial e constituem um problema de saúde pública. Possuem um complexo ciclo biológico com diferentes espécies de reservatórios, de vetores e de parasitos. São doenças infecciosas, não contagiosas, de evolução crônica. Os quadros de apresentação variam de lesões ulceradas simples e autolimitadas na pele, até uma doença visceral com manifestações graves. A leishmaniose visceral (LV) costuma ser fatal se não tratada e a Leishmaniose Tegumentar (LT) causa lesões que podem se tornar crônicas e/ou desfigurantes.

A *Leishmania* é transmitida ao homem (e a outros mamíferos) por insetos vetores ou transmissores, denominados como flebotomíneos, do gênero *Lutzomyia*, conhecidos popularmente como mosquito palha, tatuquira, birigui, entre outros. As principais espécies envolvidas na transmissão da LT são *L. whitmani*, *L. intermedia*, *L. umbratilis*, *L. wellcomei*, *L. flaviscutellata*, e *L. migonei*. E, para LV a principal é a *Lutzomyia longipalpis*.

Existe uma diversidade de espécies de *Leishmania* distribuídas pelo Brasil. No caso da LT, as principais são *L. (V.) braziliensis*, *L. (V.) guyanensis* e *L. (L.) amazonensis*. Quanto à LV, a espécie comumente isolada em pacientes nas Américas é a *L. (L.) infantum*. Em áreas silvestres, o protozoário tem como principais reservatórios os edentados, marsupiais e canídeos silvestres, em ambiente domiciliar, estão incriminados canídeos felídeos e equídeos. Para LT o papel do grupo de animais considerados como reservatório doméstico para manutenção do parasito no meio ambiente, ainda não foi definitivamente esclarecido. As leishmanioses são doenças de notificação compulsória de acordo com as portarias Ministerial GM/MS N° 3.418, de 31 de agosto de 2022 e da SESAB N° 1290 de 09 de novembro de 2017.

O tratamento das Leishmanioses no âmbito do SUS baseia-se nas recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS) e na disponibilização, à rede pública de saúde,

dos medicamentos: Antimoniato de Meglumina, Desoxicolato de Anfotericina B, Anfotericina B Lipossomal, Isetionato de Pentamidina, Pentoxifilina e Miltefosina.

No Brasil, o fármaco de primeira escolha para o tratamento da LV e LTA é o antimoniato de N-metil-glucamina (Glucantime) (AM), recomendado pelo Ministério da Saúde. É considerado um fármaco eficaz, porém possui alta toxicidade, podendo trazer impactos negativos para o paciente. esquema de tratamento altera de acordo com a forma clínica da doença e os achados oriundos na anamnese pré-consulta.

A droga mais comumente utilizada para tratamento alternativo é anfotericina, prioritariamente em sua forma lipossomal. Sendo uma droga de primeira escolha para gestantes, pessoas com comorbidades (doença renal, doenças cardíacas, hepatopatias etc), coinfeção leishmania/HIV, pessoas com idade igual ou maior que 50 anos. Também é droga de primeira escolha para pessoas com escores clínico e/ou clínicos-laboratorial que indiquem prognóstico fatal nos casos de LV.

Por ser uma doença transmitida por vetores (DTV), destaca-se a importância da Vigilância entomológica, como ferramenta técnica que administra e operacionaliza os indicadores dentro das DTV's. Sendo assim, a implantação da vigilância entomológica é fundamental para o combate efetivo da doença nas áreas de locais a serem trabalhadas. A descentralização das ações de entomologia para os municípios é de fundamental importância para o controle do vetor na cadeia de transmissão, tendo como objetivos o levantamento das informações de caráter quantitativo e qualitativo sobre os flebotomíneos transmissores da LV por meio de diversas metodologias (levantamento, investigação e monitoramento).

A medidas de prevenção e controle das leishmanioses estão voltadas para o homem, hospedeiro, vetor transmissor, meio ambiente e educação em saúde.

## **LEISHMANIOSE VISCERAL**

A Leishmaniose Visceral (LV), também conhecida como “calazar”, “esplenomegalia tropical” ou “febre dundun” é uma doença infecciosa de manifestação crônica e sistêmica, caracterizada por febre de longa duração, perda de peso, astenia, adinamia, hepatoesplenomegalia e anemia. Apresenta alta letalidade em casos não tratados

de forma adequada e oportuna (maior do que 90%).

A nova estratificação de risco dos municípios (Tabela 1), fornecida pelo Sistema de Informação das Leishmanioses – SisLeish (OPAS/OMS/ESTADO/MUNICÍPIO) é feita a partir do indicador de número de casos e incidência de LV em um período de 3 anos. Estes indicadores normalizados resultam em um índice, que somados conformam o indicador composto de LV. Para classificar as áreas de risco foi utilizado o natural break para estratificar as áreas de transmissão em 5 categorias (baixa, média, alta, intensa e muito intensa).

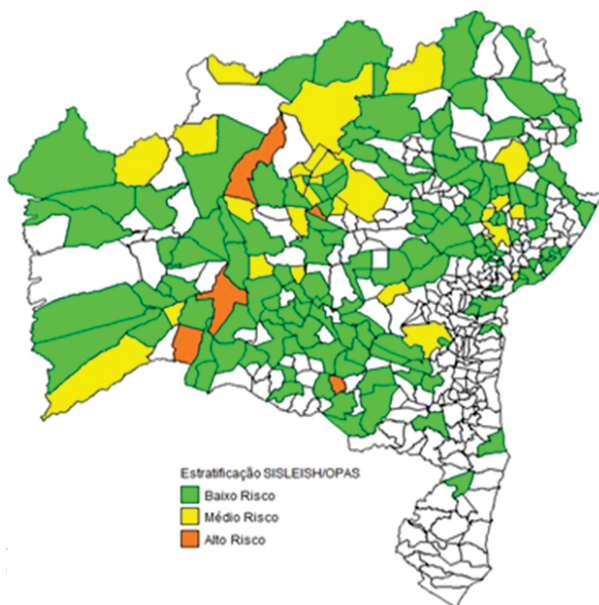
Tabela 1 - Estratificação Leishmaniose Visceral, OPAS.

	Índice Composto		Casos		Incidência	
Muito Intenso	9,49	15,8	30,33	49	42,06	80,5
Intenso	4,74	9,49	17	30,33	20,71	42,06
Alto	1,69	4,74	5,67	17	11,19	20,71
Médio	-0,12	1,69	1,67	5,67	5,01	11,19
Baixo	-1,24	-0,12	0,33	1,67	0	5,01

Fonte: OMS/OPAS, vigência até setembro de 2022.

Segundo a estratificação de risco SISLEISH/OPAS do triênio 2018-2020, a LV é uma doença endêmica e de ampla distribuição no estado da Bahia, presente em 176 municípios (42,2 %), sendo que 5 municípios (1,2%) estão de alto risco de transmissão, 27 municípios (6,5%), de médio risco de transmissão e 144 (34,5%) estão classificados como baixo risco de transmissão (Classificação SISLEISH 2019-2021). Ressalta-se que os a Bahia possui 5 municípios prioritários: Bom Jesus da Lapa, Barro Alto, Xique-Xique, Carinhanha e Maetinga. O Mapa 1, apresenta a distribuição espacial de município de infecção segundo estratificação SISLEISH/OPAS 2017-2021.

Mapa 1 – Estratificação de risco de Leishmaniose Visceral, segundo município de infecção. Estado da Bahia, 2017 a 2021

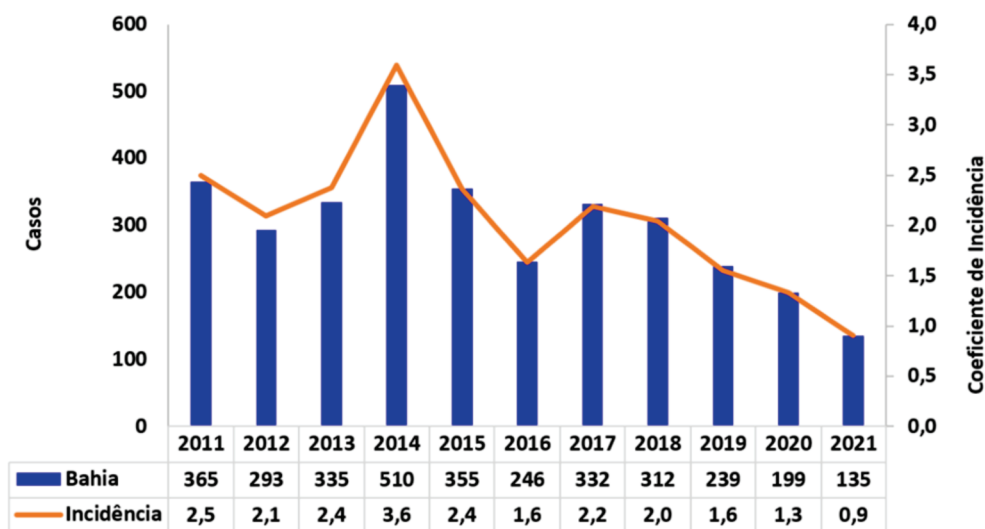


Fonte: OPAS, classificação emitida setembro/2021 com vigência até setembro de 2022.

Na série histórica 2011 a 2021 (Gráfico 1), foram registrados 3.321 casos novos confirmados de Leishmaniose Visceral, dispersos em 282 municípios. Observa-se que, desde 2020 está ocorrendo redução significativa de incidência de casos de LV. Até o prezado momento, o ano de 2021 apresentou a menor incidência da série histórica e o ano de 2014 apresentou a maior incidência (ano epidêmico em cenário nacional). Com relação aos anos de 2021 e 2020, observa-se redução de 32,2% do número de casos em relação a 2020.

Segundo a OPAS/OMS, a redução de incidência iniciada em 2020, pode estar relacionada à interrupção total ou parcial das atividades de vigilância e assistência, bem como à escassez ou falta de medicamentos em decorrência da pandemia COVID-19.

Gráfico 1. Casos confirmados e Coeficiente de Incidência (por 100.000 hab.) de Leishmaniose Visceral. Estado da Bahia, 2011 - 2021



Fonte: Sesab/Suvisa/Divep - Sinan.

Entre 2011 e 2021 (Tabela 2), quando analisamos a distribuição dos casos por macrorregião de saúde de residência, os casos concentram-se, principalmente, na Região Centro-Leste (805/3.321; 24,2%), seguido da macrorregião Centro-Norte (782/3.221-23,5%). Historicamente, a região Centro-Norte do Estado sustenta a endemia, principalmente pelas notificações de casos confirmados em municípios da regional de Saúde de Irecê. Porém desde 2018, os municípios da região do Sisal baiano, vem contribuindo para a manutenção da doença e sustentando o padrão de letalidade.

Tabela 2 - Casos novos confirmados de leishmaniose Visceral, por macrorregião de residência. Bahia, 2011 - 2021

Macrorregião de Saúde	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Centro-Leste	81	62	89	152	63	42	59	99	80	49	29	805
Centro-Norte	72	72	100	137	111	51	72	55	53	35	24	782
Extremo Sul	1	0	1	1	0	2	0	0	2	0	1	8
Leste	68	27	22	19	13	29	30	22	17	13	14	274
Nordeste	10	11	5	24	5	5	3	6	9	14	10	102
Norte	21	15	27	47	34	15	24	21	16	19	10	249
Oeste	28	34	26	49	50	34	72	57	23	26	23	422
Sudoeste	56	55	43	62	60	53	55	46	34	40	22	526
Sul	28	17	22	19	19	15	17	6	5	3	2	153
<b>Total</b>	<b>365</b>	<b>293</b>	<b>335</b>	<b>510</b>	<b>355</b>	<b>246</b>	<b>332</b>	<b>312</b>	<b>239</b>	<b>199</b>	<b>135</b>	<b>3321</b>

Fonte: SESAB/SUVISA/DIVEP/SINAN, data da coleta: 01.11.2022, atualização em 30.10.2022; dados sujeitos a alterações

No período de 2011 a 2021, observa-se que o perfil da população acometida é caracterizado por crianças na faixa etária menor de 5 anos (foram registrados 20 casos na faixa etária de 1-4 foram e foram registrados 4 casos na faixa etária de < 1 ano), no sexo masculino, na raça parda, em residentes em zona urbana (Tabela 3). O motivo do acometimento em crianças ainda não está muito bem esclarecido, mas pode estar atrelado ao fato de que crianças ainda não possuem a maturidade do sistema imunológico ainda não é tão fortemente desenvolvido, além de fatores relacionados a desnutrição e pobreza.

Tabela 3. Casos novos confirmados de Leishmaniose Visceral, segundo variáveis socioeconômicas. Estado da Bahia, 2011 a 2021

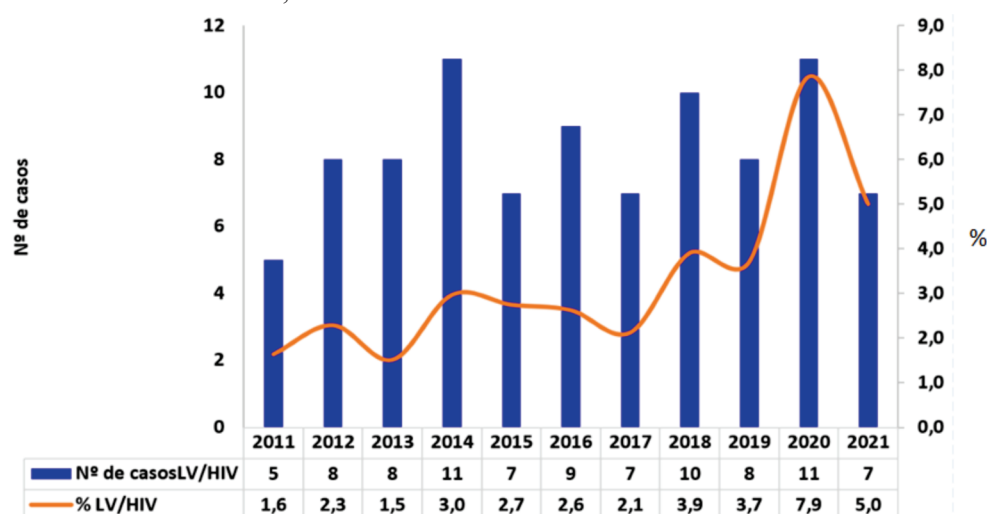
Sexo	N	%
Ignorado	1	0,0
Masculino	2081	62,7
Feminino	1239	37,3
Faixa etária	N	%
<1 Ano	4	3,4
1-4	20	16,8
5-9	9	7,6
10-14	6	5,0
15-19	14	11,8
20-34	19	16,0
35-49	19	16,0
50-64	21	17,6
65-79	3	2,5
80 e+	4	3,4
Raça	N	%
Ign/Branco	308	9,3
Branca	288	8,7
Preta	514	15,5
Amarela	16	0,5
Parda	2187	65,9
Indígena	8	0,2
Zona	N	%
Urbana	1714	53,2
Rural	1470	45,6
Periurbana	37	1,1

Fonte: Sesab/Suvisa/Divep -Sinan.

No período analisado, foram notificados 17 casos confirmados de gestantes com Leishmaniose Visceral procedente do município de Araci, Camaçari, Candeias, Carinhanha, Guanambi, Igaporã, Jequié (1), Morro do Chapéu (1), Oliveiras do Brejinhos (1), Salinas da Margarida (1), Salvador (1), Tanhaçu (1), Xique-Xique (3).

No intervalo de 2011 a 2021, foram confirmados 91 casos de coinfeção LV/HIV (Gráfico 2), distribuídos em 52 municípios.

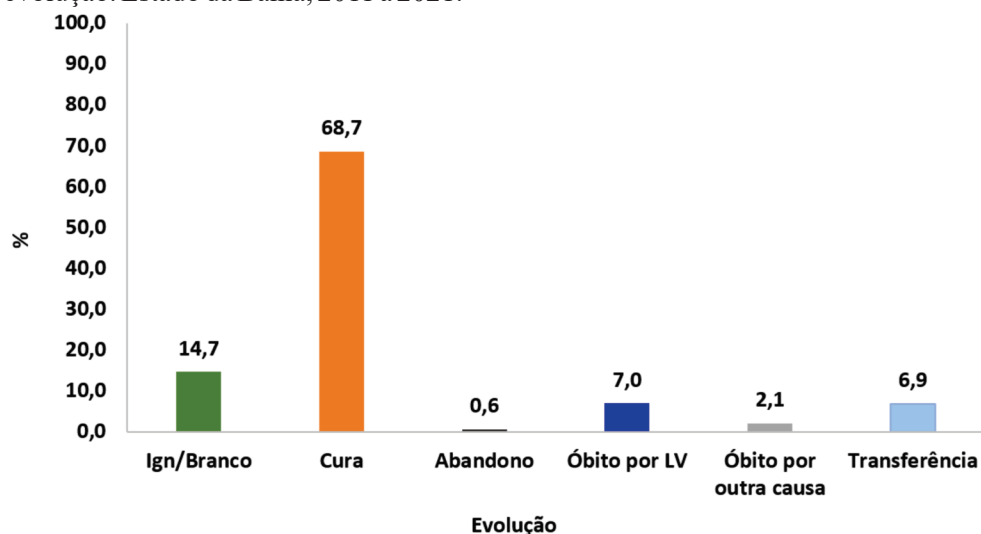
Gráfico 2 - Casos confirmados de Leishmaniose Visceral, e percentual de coinfeção Leishmania/HIV. Bahia, 2011 - 2021



Fonte: Sesab/Suvisa/Divep – Sinan.

Quanto a distribuição de casos confirmados por evolução (Gráfico 3), 2.281 foram classificados como “cura” (2281/3321; 68,7%), 489 casos permanecem em investigação (489/3321; 14,7%). Cabe ressaltar a importância dos encerramentos das fichas de notificação de casos em tempo oportuno, no intuito de viabilizar a análise de dados fidedigna e consistente. O prazo de encerramento das fichas de LV é de 60 (sessenta) a partir da data de notificação.

Gráfico 3. Percentual de casos confirmados de Leishmaniose Visceral, segundo evolução. Estado da Bahia, 2011 a 2021.



Fonte: Sesab/Suvisa/Divep – Sinan.

Ao avaliar as variáveis critério de confirmação e tipo de entrada, observa-se que o perfil epidemiológico da Bahia é composto por predominância do critério clínico-laboratorial (2516/3321; 75,8%) e casos novos (3321/3698; 89,8%), conforme mostra a Tabela 4. Desde 2011, o Programa de Vigilância e Controle da Leishmaniose Visceral (PVC-LV) conta a disponibilização de teste rápido imunocromatográfico (ICT). O ICT é uma tecnologia da saúde de fácil manuseio, fácil interpretação e pode ser utilizado na atenção primária, a introdução do ICT na rede de saúde contribuiu significativamente para a detecção precoce da LV e, conseqüentemente, aumentou a oferta de tratamento em tempo oportuno.

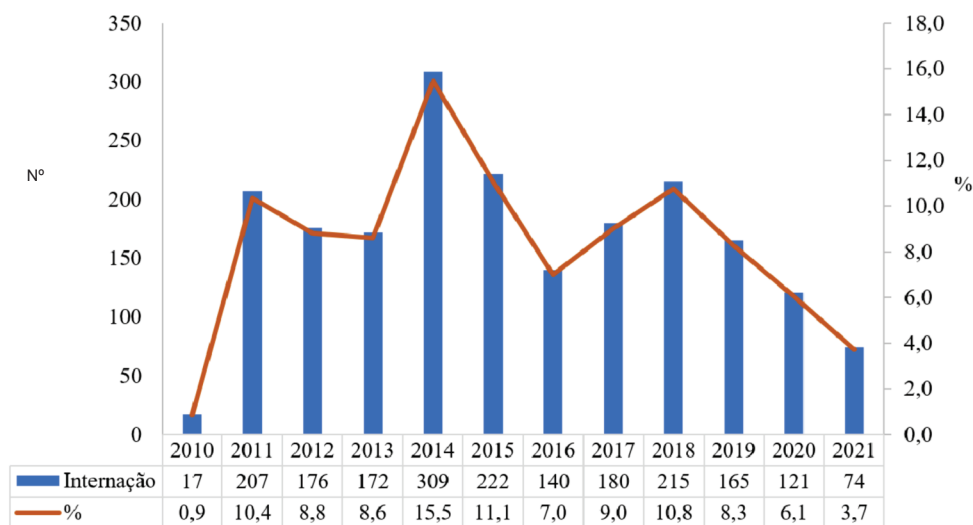
Tabela 4 - Casos confirmados de Leishmaniose Visceral segundo variáveis selecionadas. Estado da Bahia. 2011 a 2021

<b>Critério de confirmação</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Laboratorial	2516	75,8
Clínico-epidemiológico	805	24,2
<b>Tipo de entrada</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Ign/Branco	119	3,2
Caso novo	3321	89,8
Recidiva	157	4,2
Transferência	101	2,7

Fonte: Sesab/Suvisa/Divep – Sinan.

No período de 2011 a 2021, a partir da coleta de dados de AIH(RD) no Sistema de Internação Hospitalar do SUS (SIHSUS), disponíveis no Departamento de Informática do SUS, foram registrados 1.998 internamentos, o ano de 2014 (309; 15,5%) registrou o maior percentual de internamentos e o ano de 2021 (74; 3,7%) registrou o menor número (Gráfico 4)

Gráfico 3. Percentual de casos confirmados de Leishmaniose Visceral, segundo evolução. Estado da Bahia, 2011 a 2021.

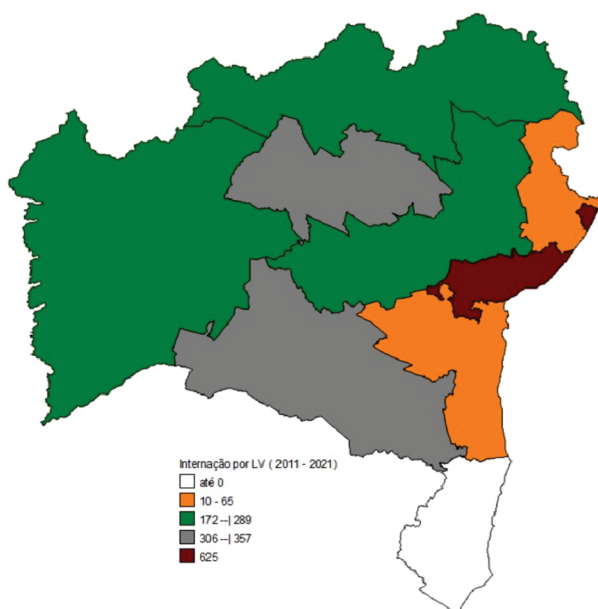


Fonte: Sesab/Suvisa/Divep – Sinan.

No período analisado, quanto a análise de internamentos por macrorregião de saúde, observa-se que houve concentração na macrorregião de saúde leste (357), seguido da macrorregião de saúde Sudoeste (306).

O Mapa 2, apresenta a distribuição de internamentos por macrorregião de saúde de residência da Bahia. A concentração de internamentos nessas macrorregiões pode se justificar pela procura de pessoas acometidas pelo agravo de outros municípios, pela existência de infraestrutura de média e alta complexidade, a exemplo do município de Salvador que se localiza na macrorregião leste e tem oferta de hospitais de grande porte que atendem toda a Bahia.

Mapa 2 – Distribuição espacial das internações por Leishmaniose Visceral (LV), segundo Núcleo Regional de Residência. Bahia, 2011 a 2021



Fonte: Sesab/Suvisa/Divep - SIH-SUS

As taxas de internamento e de óbitos pela LV, podem refletir deficiência na assistência ao paciente, principalmente pelo fato de que a LV é uma doença crônica com progressão lenta tendo capacidade de ser detectada precocemente e acompanhada no primeiro nível de atenção, desde que haja detecção precoce e manejo clínico adequado. Neste caso recomenda-se que ocorra a capacitação contínua dos profissionais de saúde e que haja integração entre assistência ao paciente e vigilância em saúde.

## LESHMANIOSE TEGUMENTAR

A Leishmaniose Tegumentar (LT), também conhecida como “Úlcera de Bauru”, “nariz de tapir”, “botão do Oriente” e “ferida brava”, é uma doença não contagiosa, de característica crônica, que acomete pele e mucosas, pois, neste caso, as leishmanias possuem dermatotropismo. Quando não tratadas precocemente, podem ser desfigurantes. Doença que segue em expansão e possui caráter hiperepidêmico na Bahia.

A nova estratificação de risco dos municípios (Tabela 5), fornecida pelo Sistema de Informação das Leishmanioses – SisLeish (OPAS/OMS/ESTADO/MUNICÍPIO) é feita a partir do indicador de número de casos e incidência de LV em um período de 3 anos. Estes indicadores normalizados resultam em um índice, que somados conformam o indicador

composto de LV. Para classificar as áreas de risco foi utilizado o natural break para estratificar as áreas de transmissão em 5 categorias (baixa, média, alta, intensa e muito intensa).

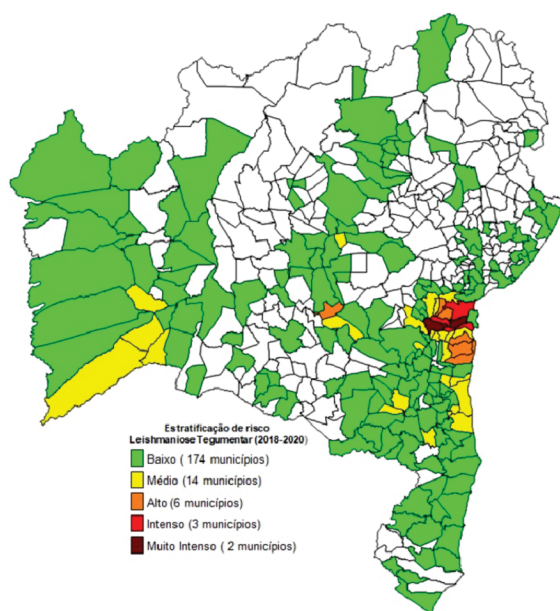
Tabela 5 - Estratificação Leishmaniose Tegumentar SISLEISH/OPAS do triênio 2019/2021

	Índice Composto		Casos		Incidência	
Muito Intenso	12,06	---- 21,94	177,33	----- 347	432,64	----- 890,01
Intenso	6,21	---- 12,06	80,67	----- 177,33	221,9	----- 432,64
Alto	3,03	---- 6,21	35,67	----- 80,67	100,53	----- 221,9
Médio	0,9	---- 3,03	11	----- 35,67	33,71	----- 100,53
Baixo	-0,31	---- 0,9	1	----- 11	35,1	----- 33,71

Fonte: OMS/OPAS, 2021. Vigência até setembro de 2022.

De acordo com a estratificação SISLEISH que considera o índice composto do triênio 2018 a 2020, a doença está presente em 196 municípios na Bahia (196/417; 47%), sendo 160 (160/417; 38,4%) municípios de baixo risco de transmissão, 25 (25/417 ; 6%), municípios classificados como médio risco de transmissão, 6 (6/417; 0,9%) municípios classificados como alto risco de transmissão, 3 (3/417; 0,7%) municípios classificados como risco intenso de transmissão e 2 classificados como risco muito intenso de transmissão (2/417; 0,5%). Ressalta-se que a Bahia possui onze municípios prioritários no escopo do Programa de vigilância e controle da leishmaniose tegumentar (Mapa 3).

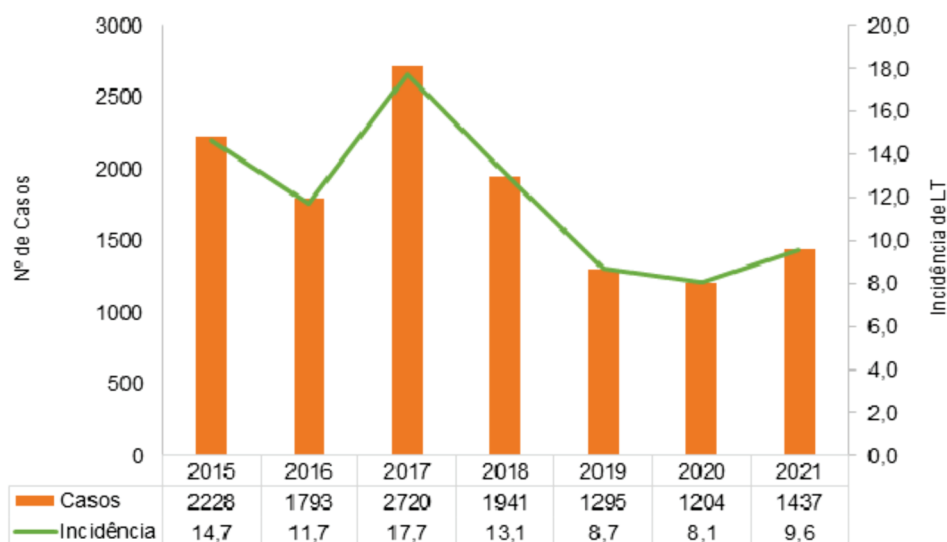
Mapa 3 – Estratificação de risco de Leishmaniose Tegumentar, segundo município de infecção. Bahia, 2018 a 2020



Fonte: OPAS, classificação emitida setembro/2021 com vigência até setembro de 2022.

De acordo com a análise da série histórica de 2015 a 2021 (Gráfico 5), observa-se que os anos de maiores incidências foram 2017 (17,7 casos por 100 mil hab) e 2015 (14,7 casos por 100 mil hab). Cabe ressaltar que, embora o ano de 2020 (8,1 casos por 100 mil hab) ter apresentado menor incidência em relação aos anos anteriores, houve acréscimo de recidivas e casos com falha de tratamento no uso do Glucantime, havendo necessidade do uso de anfotericina b lipossomal e anfotericina b desoxicolato e, internamentos por conta do agravamento do quadro clínico.

Gráfico 5 - Casos novos confirmados e Coeficiente de Incidência de Leishmaniose Tegumentar. Estado da Bahia, 2015 - 2021



Fonte: Sesab/Suvisa/Divep – Sinan.

No período de 2011 a 2021, quando analisamos a distribuição por macrorregião de saúde de residência (Tabela 6), os casos de LT concentram-se, principalmente, na Região Sul (18.130/25.577; 70,9%), seguido da macrorregião Leste (3.299/25.577- 12,9%). Historicamente, a macrorregião de saúde Sul do Estado sustenta a endemia, principalmente pelas notificações de casos confirmados em municípios da regional de Saúde de Gandu.

Tabela 6 - Casos novos confirmados de Leishmaniose Tegumentar, por macrorregião de saúde de residência. Estado da Bahia, 2011 - 2021.

<b>Macrorregião de Saúde</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>Total</b>
Centro-Leste	128	68	38	57	60	37	43	61	57	41	126	716
Centro-Norte	23	13	16	21	30	33	13	12	18	17	26	222
Extremo Sul	46	72	43	42	50	32	22	16	51	19	37	430
Leste	398	644	348	264	331	215	308	283	137	158	213	3299
Nordeste	5	16	12	2	8	2	2	15	6	2	8	78
Norte	31	29	9	22	41	24	18	10	14	23	24	245
Oeste	196	113	97	86	116	70	70	61	77	129	154	1169
Sudoeste	177	141	85	113	195	73	43	98	162	106	95	1288
Sul	2754	3268	2105	1475	1397	1307	2201	1385	773	711	754	18130
<b>Total</b>	<b>3758</b>	<b>4364</b>	<b>2753</b>	<b>2082</b>	<b>2228</b>	<b>1793</b>	<b>2720</b>	<b>1941</b>	<b>1295</b>	<b>1206</b>	<b>1437</b>	<b>25577</b>

Fonte: Sesab/Suvisa/Divep - Sinan.

Ao analisar a caracterização da população acometida (Tabela 7), observa-se predomínio de casos em indivíduos do sexo masculino (15.238/25.577; 59,6%), na população economicamente ativa, representados pela faixa etária 20-34 anos (6.469/25.577; 25,3%), na raça parda (17591/25577; 68,8%), com baixa escolaridade (analfabetos à pessoas que fizeram até o ensino fundamental completo) (15.984/25.577; 62,5%), em residentes da zona rural (19.894/25.577; 77,8%). O acometimento na faixa etária popularmente ativa pode trazer a reflexão de que a infecção pode estar ocorrendo no ambiente laboral qual pode ser de trabalhadores que desenvolvem suas atividades em ambiente rurais ou de mata, e o acometimento na faixa etária de crianças e idosos pode inferir que o vetor está intradomiciliado, podendo indicar ações de prevenção direcionadas a essa população.

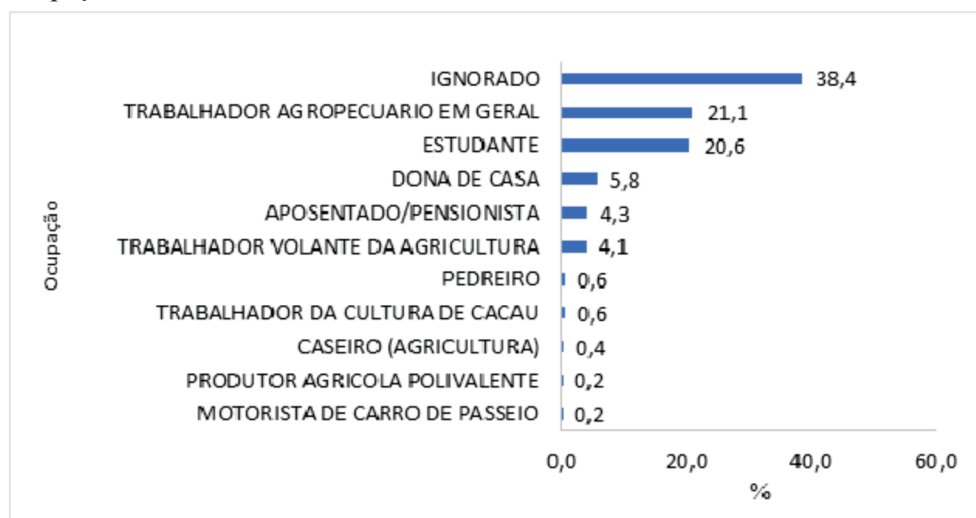
Tabela 7 - Casos novos confirmados de Leishmaniose Tegumentar, segundo variáveis selecionadas, Estado da Bahia, 2011 a 2021

<b>Sexo</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Ignorado	14	0,1
Masculino	15238	59,6
Feminino	10325	40,4
<b>Faixa etária</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<1 Ano	448	1,8
1-4	1044	4,1
5-9	1816	7,1
10-14	2557	10,0
15-19	2929	11,5
20-34	6469	25,3
35-49	4824	18,9
50-64	3533	13,8
65-79	1532	6,0
80 e+	425	1,7
<b>Raça</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Ign/Branco	1090	4,3
Branca	1473	5,8
Preta	5103	20,0
Amarela	119	0,5
Parda	17591	68,8
Indígena	201	0,8
<b>Escolaridade</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Ign/Branco	4457	17,4
Analfabeto	2124	8,3
1ª a 4ª série incompleta do EF	7353	28,7
4ª série completa do EF	1221	4,8
5ª a 8ª série incompleta do EF	4654	18,2
Ensino fundamental completo	632	2,5
Ensino médio incompleto	965	3,8
Ensino médio completo	1774	6,9
Educação superior incompleta	80	0,3
Educação superior completa	125	0,5
Não se aplica	2192	8,6
<b>Zona</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Ign/Branco	561	2,2
Urbana	4894	19,1
Rural	19894	77,8
Periurbana	228	0,9

Fonte: Sesab/Suvisa/Divep - Sinan.

Em relação a ocupação da população acometida (Gráfico 6), observa-se predomínio de casos em trabalhadores da agropecuária em geral (5.387/25577; 21,1%). Ressalta-se que houve 9.820 registros ignorados/branco. Considerando que a doença é predominante na faixa etária economicamente ativa, é de extrema importância que esse registro seja feito no sistema de informação.

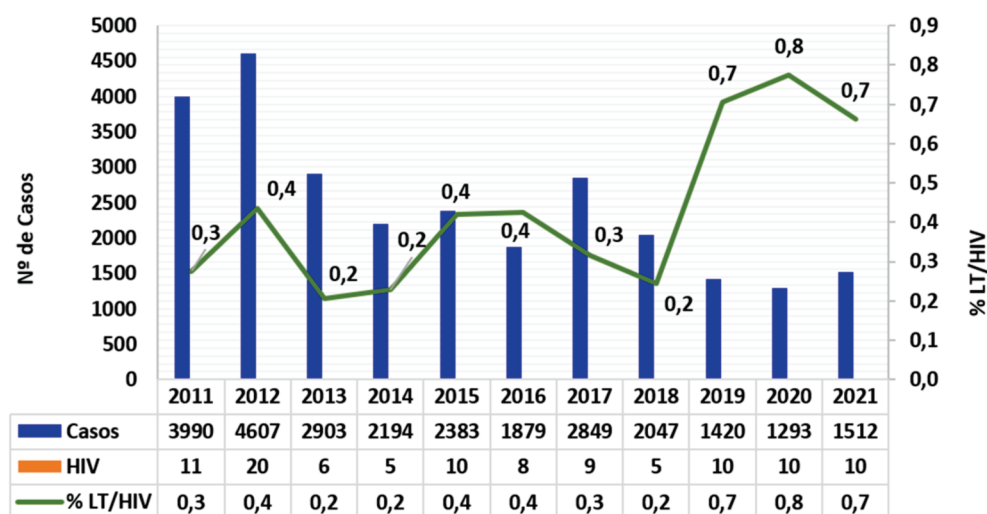
Gráfico 6 - Coeficiente de incidência de Leishmaniose Tegumentar, segundo ocupação. Estado da Bahia, 2011 a 2022



Fonte: Sesab/Suvisa/Divep - Sinan.

No período analisado, foram notificados 91 casos confirmados de gestantes com Leishmaniose tegumentar (por todos os tipos de entrada) procedente do município de Wenceslau Guimarães. Quanto a ocorrência da coinfeção Leishmania/Hiv, foram confirmados 104 casos (0,4%), conforme mostra o Gráfico 7.

Gráfico 7 - Casos confirmados de Leishmaniose Tegumentar e percentual de coinfeção leishmania/HIV, Estado da Bahia. 2011 a 2021



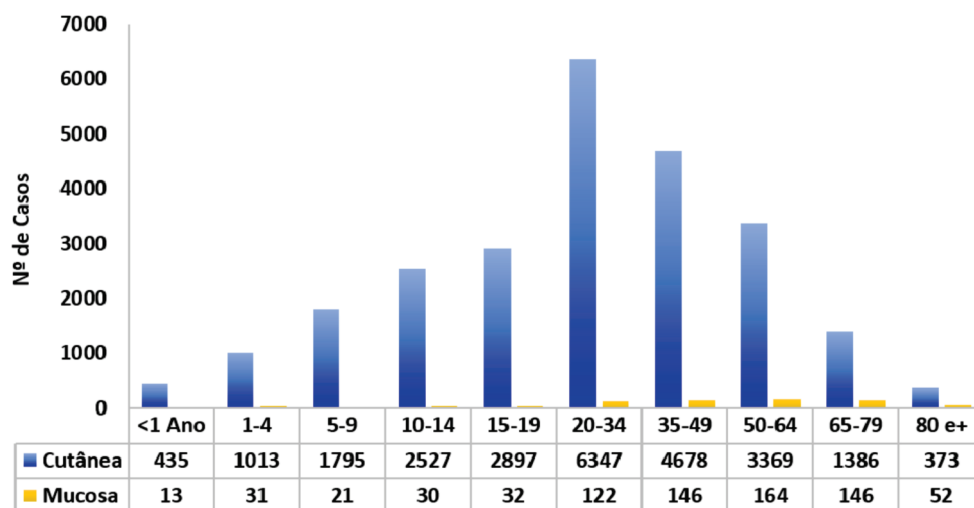
Fonte: Sesab/Suvisa/Divep - Sinan.

Outra variável importante de ser analisada é a forma clínica da doença. No período observado, foram confirmados 24.820 casos na forma cutânea (97%) e 757 casos (3%) foram classificados como forma mucosa. O Gráfico 8 apresenta a forma clínica segundo a faixa etária. Nas duas formas clínicas, observa-se predominância de casos na faixa etária de 35 a 49 anos, porém chama a atenção para os casos confirmados nos extremos de idade (menos de 5 anos e a partir de 80) onde o diagnóstico e o manejo clínico terapêutico tendem a ser mais desafiador, podendo levar o paciente a complicações irreversíveis ou óbito.

As formas clínicas de Leishmaniose Tegumentar no Brasil podem se dividir em cutânea, leishmaniose cutânea disseminada, Leishmaniose cutânea difusa (rara) e Leishmaniose mucosa. Considerando que no SINAN só é possível informar “cutânea” ou “mucosa”. Vale ressaltar que na Bahia foram registrados casos de leishmaniose disseminada e de leishmaniose mucosa, formas graves da doença, que possuem diagnóstico difícil, podem destruir mucosas e ser incapacitantes, prejudicando o indivíduo de forma funcional e psicológica.

A LT é uma doença que possui diversas formas clínicas, evolução benigna e, geralmente é tratada e acompanhada no primeiro nível de atenção. As formas clínicas consideradas como graves e preocupantes, são as formas mucosa e disseminada, pelo difícil diagnóstico e pela não resposta ao tratamento, principalmente quando acometem crianças e idosos.

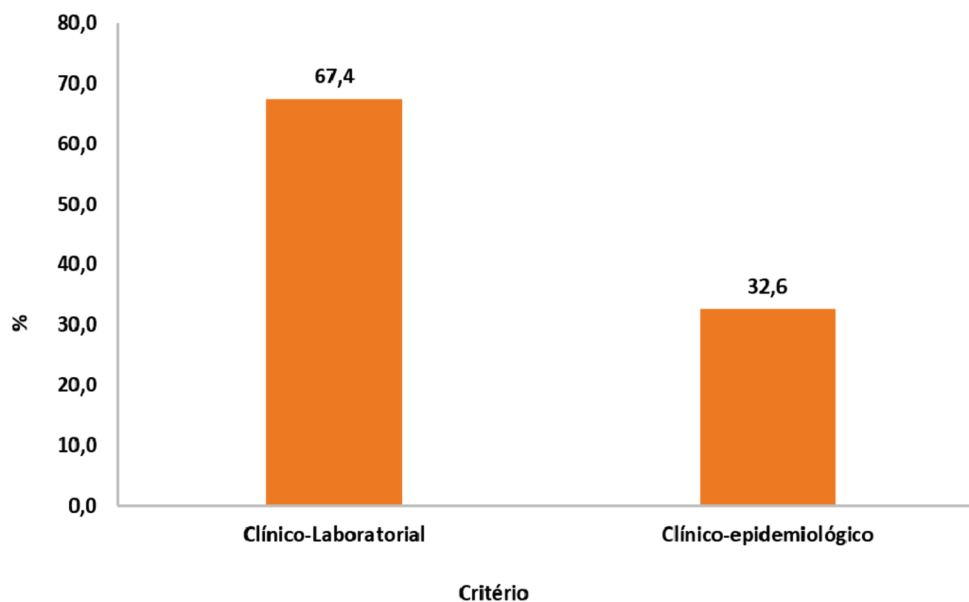
Gráfico 8 - Casos confirmados de Leishmaniose Tegumentar, segundo forma clínica e faixa etária. Estado da Bahia, 2011 a 2021



Fonte: Sesab/Suvisa/Divep – Sinan.

Quanto ao critério de confirmação (Gráfico 9), 17.243 casos (67,4%) foram confirmados pelo critério clínico-laboratorial e 8.334 casos (32,6%), pelo clínico-epidemiológico. Desde 2016, devido a interrupção da produção do antígeno de Montenegro em rede nacional, foi descontinuado o principal teste diagnóstico utilizado para confirmação da doença, a intradermoreação de Montenegro (IRDM). Atualmente o exame disponibilizado na rede estadual de saúde é o parasitológico direto da lesão (pesquisa de formas amastigotas na lesão). Embora seja um exame facilmente de ser executado, necessita capacitação dos profissionais para utilizá-la, principalmente em áreas não-endêmicas.

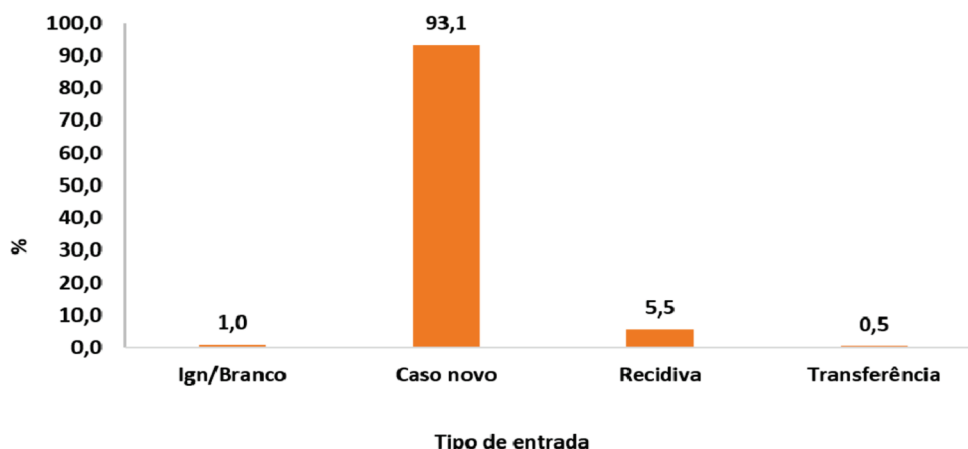
Gráfico 9 - Distribuição percentual dos casos novos confirmados de Leishmaniose Tegumentar, por critério de confirmação, Estado da Bahia 2011 a 2021



Fonte: Sesab/Suvisa/Divep - Sinan.

Quanto a distribuição dos casos por tipo de entrada (Gráfico 10), predominou-se os casos novos (25.577/27483 – 93,1%).

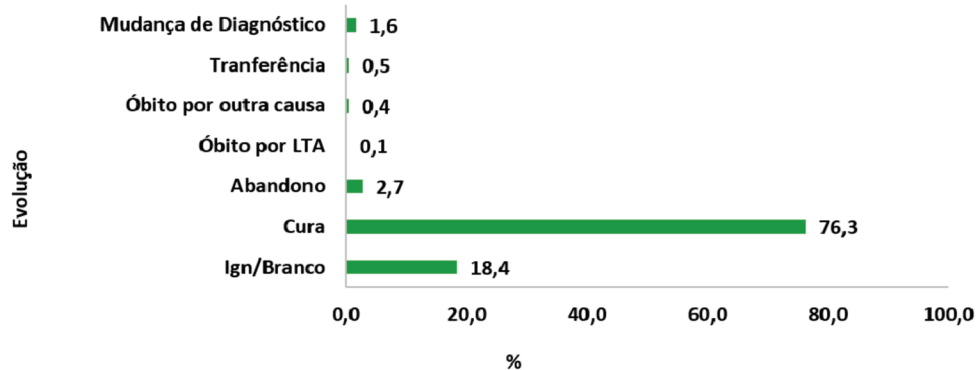
Gráfico 10 - Casos novos confirmados de Leishmaniose Tegumentar, por tipo de entrada, Estado da Bahia, 2011 a 2021



Fonte: Sesab/Suvisa/Divep - Sinan.

Quanto ao tipo de evolução, (casos novos incluindo “mudança de diagnóstico”), 19.827 casos (19.827/26.001- 76,3%) foram classificados como cura, 708 casos (708/26001; 2,7%), 128 casos (128/26.001; 0,5%), 113 casos (113/26001; 0,4%), 21 casos (21/26001-0,1%) foram classificados como óbito por LTA e 4.780 casos (4780/26001- 18,4%) permanecem em investigação (Gráfico 11). Vale ressaltar, que o prazo oportuno de encerramento da doença é de 180 dias. Portanto, o percentual de cura pode aumentar na medida em que os casos, sem informação do encerramento, sejam atualizados no sistema.

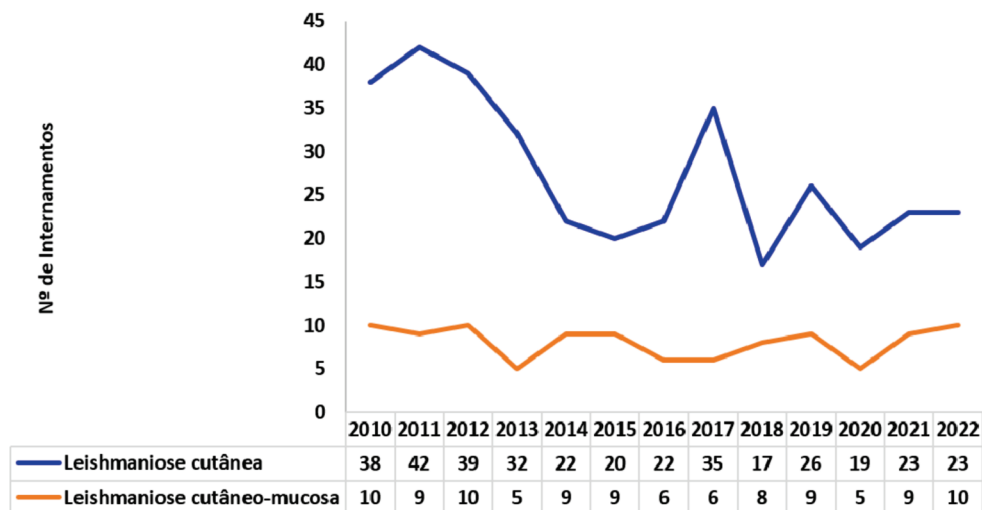
Gráfico 11 - Casos novos confirmados de Leishmaniose Tegumentar, segundo evolução, Estado da Bahia, 2011 a 2021.



Fonte: Sesab/Suvisa/Divep - Sinan.

No período de 2010 a 2021, a partir da coleta de dados de AIH(RD) no Sistema de Internação Hospitalar do SUS (SIHSUS), disponíveis no Departamento de Informática do SUS, foram registrados 463 por leishmaniose tegumentar. Sendo 358 internamentos por leishmaniose cutânea (B55.1) e 105 internamentos por leishmaniose mucosa (B55.2). O ano de 2020 (24; 5,1%) registrou o menor percentual de internamentos e o ano de 2011 (51; 11%) registrou o maior número de internamentos. O gráfico x, apresenta a distribuição de internamentos por ano de internação.

Gráfico 12 - Número de internamentos de leishmaniose Tegumentar, segundo forma clínica, Estado da Bahia, 2010 - 2022



Fonte: Sesab/Suvisa/Divep - SIH-SUS.

Quanto aos internamentos por macrorregião de saúde, no período analisado (Tabela 8), observa-se que houve concentração na macrorregião de saúde leste (124), seguido da macrorregião de saúde Sul (98). A concentração de internamentos nessas macrorregiões pode ser justificada pela existência de infraestrutura de média e alta complexidade, fazendo com que pessoas acometidas pelo o agravo de outras regiões procurem seus serviços.

Tabela 8 - Número de internações por Leishmaniose Tegumentar, segundo macrorregião de saúde de residência. Estado da Bahia, 2010 – 2022

Macrorregião de Saúde	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Total
SUL	6	13	16	10	5	5	9	7	5	2	4	4	12	98
SUDOESTE	18	5	4	8	1	3	2	2	3	4	1	7	6	64
OESTE	3	3	-	-	1	-	2	4	5	7	4	4	2	35
NORTE	2	-	1	3	5	1	2	2	1	-	3	3	-	23
NORDESTE	-	-	1	1	-	-	-	-	1	1	1	3	1	9
LESTE	6	16	16	10	7	6	11	19	7	11	2	6	7	124
EXTREMO SUL	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	5	-	-	7
CENTRO-LESTE	6	9	7	5	9	5	2	4	1	9	3	4	2	66
CENTRO - NORTE	7	5	4	-	3	7	-	3	2	1	1	1	3	37
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>51</b>	<b>49</b>	<b>37</b>	<b>31</b>	<b>29</b>	<b>28</b>	<b>41</b>	<b>25</b>	<b>35</b>	<b>24</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>463</b>

Fonte: Sesab/Suvisa/Divep - SIH-SUS.

A morbidade por Leishmaniose Tegumentar é expressiva, mas, em geral, não apresenta altas taxas de letalidade. Os óbitos por Leishmaniose Tegumentar podem sugerir condições relacionadas à organização social, o acesso do usuário ao serviço e a própria estrutura dos serviços de saúde, além da toxicidade secundária ao tratamento, agravada por algumas condições clínicas, sejam os principais determinantes do óbito em pacientes com LT e não diretamente relacionado a doença. Um óbito por LT denota heterogenicidade de acesso ao serviço de qualidade e para implantação de novas estratégias de Vigilância em Saúde para o controle da doença e extinção da letalidade, pela mesma.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As leishmanioses continuam sendo um grave problema de saúde pública apesar dos avanços da tecnologia nas últimas décadas. O número de casos não mudou de forma significativa nos últimos anos e sua expansão ou redução depende da integração multidisciplinar e intersetorial.

A falta de solução para problemas estruturais e básicos, a permanência dos determinantes e condicionantes de saúde da doença, a insuficiência dos setores que regulam os danos ao meio ambiente aumenta riscos à população exposta e se sobrepõem, ao invés de se sucederem. Essa sobreposição implica na manutenção de uma alta carga de morbidade e mortalidade na população que se mantém ao longo dos anos.

Ainda é preciso avançar no Programa de combate e controle das leishmanioses no Brasil e na Bahia, principalmente na oferta de diagnóstico para leishmaniose tegumentar, desenvolvimento de medidas de controle eficazes e ampliação do escopo de medicamentos. Adicionalmente, é importante enfatizar a necessidade de ações multidisciplinares e intersetoriais, englobando políticas econômicas e sociais.

## **DESAFIOS**

- Redução do quadro de profissionais nas Regionais de Saúde, comprometendo a capilaridade das ações de Controle da Leishmaniose no estado;
- Regionais de Saúde com infraestrutura comprometida (Deficiência na quantidade de veículos e combustível), para a orientação e supervisão das ações de campo;
- Dificuldade das Regionais em apoiar matricialmente os municípios na utilização do fator preditivo da ocorrência de LV em cães e pessoas (inquéritos sorológicos caninos e os inquéritos entomológicos) para direcionar a execução das ações de controle (educação em saúde, controle do reservatório e vetorial, alerta as unidades de saúde da ocorrência do caso);
- Insuficiência de equipes Regionais para realização de vigilância epidemiológica (notificação, investigação e encerramento de casos) e entomológica (definição de estratégias de monitoramento e controle vetorial);
- Ausência da Comissão para Investigação do óbito por LV nas Regionais de Saúde;
- Necessidade de redefinir e fortalecer os processos de trabalho em equipe junto às Regionais e Núcleos;
- Identificar as causas que dificultam as ações de assistência ao usuário (diagnóstico precoce e tratamento) na rede básica e que levam a concentração das mesmas em unidades hospitalares;
- Dificuldade no acesso diagnóstico para leishmaniose Tegumentar, devido a interrupção do antígeno de Montenegro com apenas o parasitológico direto disponível na rede de saúde.

## **ESTRATÉGIAS**

Ações em destaque em 2022:

- Participação em Comissão Intergestoras Regionais
- Reunião com centro de referência ProfDr Jackson Lopes (Corte de Pedra);
- Orientação e estimulação dos planos municipais de LV e LT pelos municípios prioritários;
- Reunião técnica sobre o Programa de Vigilância e Controle das Leishmanioses;
- Matriciamento em enfrentamento de surtos de leishmaniose tegumentar

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de Vigilância e Controle da Leishmaniose Visceral**. Brasília: Ministério da Saúde, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Atlas de Leishmaniose Tegumentar Americana**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de Vigilância da Leishmaniose Tegumentar Americana**. Brasília: Ministério da Saúde, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Recomendações para Terapia Antirretroviral em crianças e adolescentes infectados pelo HIV**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. 72 p. (Suplemento 1).

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de recomendações para diagnóstico, tratamento e acompanhamento de pacientes com a coinfeção Leishmania-HIV**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para manejo da infecção pelo HIV em crianças e adolescentes**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

# **LEPTOSPIROSE**



## 7 LEPTOSPIROSE

### CARACTERIZAÇÃO DA DOENÇA

A leptospirose é uma doença infecciosa causada por bactérias do gênero *Leptospira*, presente em quase todo o mundo, com exceção das regiões polares do planeta. O rato de esgoto (*Rattus norvegicus*) é o principal reservatório da leptospira, responsável pela infecção humana, em razão de existir em grande número e da proximidade com seres humanos. Estes animais apresentam a bactéria na urina e a presença de chuvas proporciona o aumento do contato entre a urina desses roedores e o homem. Entretanto, em períodos não chuvosos, essa urina seca e as bactérias são rapidamente destruídas no meio ambiente, diminuindo a chance de transmissão. Nesses períodos, a fim de reduzir a pressão ambiental das populações de roedores, pode-se implementar ações de manejo ambiental e contribuir para controle da leptospirose (BRASIL, 2014; 2021).

A maior incidência desta enfermidade ocorre nas populações que vivem em aglomerações urbanas, sem a adequada infraestrutura sanitária, como serviço de esgotamento, tratamento e disposição de resíduos sólidos, coleta seletiva de lixo, manejo de águas pluviais, drenagem urbana, além da infestação de roedores (BRASIL, 2021). A leptospirose durante a sazonalidade (período chuvoso) promove o aumento do registro de casos. A análise da curva epidemiológica do agravo demonstra esse fenômeno. Ressalta-se que o regime de chuvas intensas aumenta o risco de contato do homem com a urina de roedores em áreas insalubres (com saneamento básico inexistente ou precário) (BRASIL, 2014; 2021).

No Brasil, a leptospirose é uma doença de notificação compulsória desde 1993, tanto para o registro de casos suspeitos isolados, como para a ocorrência de surtos, o objetivo da notificação é a identificação oportuna dos casos e o desencadeamento das ações de vigilância em saúde e assistência ao usuário do sistema de saúde (BAHIA, 2017; BRASIL a; BRASIL b, 2022).

O período de incubação da leptospirose varia de 1 a 30 dias, sendo mais frequente entre 7 e 14 dias. A doença apresenta manifestações clínicas variáveis, desde formas assintomáticas ou oligossintomáticas, até quadros graves associados às manifestações fulminantes. A leptospirose apresenta duas fases evolutivas: fase precoce e

fase tardia. Na fase precoce, os sintomas mais comuns são: febre, dor de cabeça, dores no corpo, náuseas e vômitos e a dor intensa nas panturrilhas costumam ser achados característicos da leptospirose. A fase tardia, se caracteriza por sintomas mais graves, incluindo a forma clássica, denominada síndrome de Weil, que compreende a tríade: icterícia, insuficiência renal e hemorragia, geralmente pulmonar (BRASIL, 2014)

Para fortalecer o fluxo de informações de vigilância epidemiológica, a Nota Técnica DIVEP/ SUVISA/ SESAB nº 03/2022 foi editada para orientar a notificação, investigação, diagnóstico e tratamento da leptospirose na Bahia, está disponível no portal da Sesab/Suvisa (BAHIA, 2022).

## **MORBIDADE**

No período de 2011 a 2021 na Bahia, foram confirmados 1.114 casos de leptospirose, com média anual de 101,3 registros. Neste intervalo de anos houve variação no número de casos de 54 ocorridos no ano de 2016 a 166 casos em 2011. Os indivíduos mais acometidos são os do sexo masculino (916/1114; 82,2%), na faixa etária de 20 a 64 anos (883/114; 79,3%), pretos/pardos (818/1114; 73,4%), da zona urbana (1009/1114; 90,6%), com formação no Ensino fundamental Incompleto de 5ª a 8ª série (188/1114; 16,8%). Quanto a ocupação, os mais atingidos foram os pedreiros (87/457; 19,0%), os estudantes (72/457; 16,6%), as donas de casa (29/457; 6,3%), os trabalhadores da agropecuária e aposentados (21/457; 4,6%). O critério de confirmação predominante neste período para os casos de leptospirose na Bahia foi o laboratorial (796/1114; 71,5%). Considerando a distribuição dos casos notificados confirmados da Região Nordeste do país, os estados de Pernambuco (2,428/6,629; 36,6%) e Bahia (1361/6629; 20,5%) concentram a maioria dos casos (Tabela 1).

Tabela 1 - Casos confirmados de leptospirose por características socioeconômicas, período 2011 a 2021. Bahia 2022.

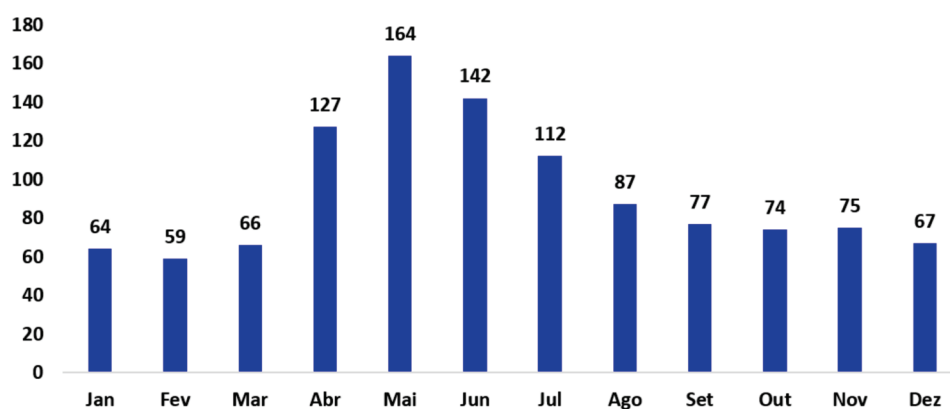
Variável	2011 a 2021	
	N	%
<b>Sexo</b>		
Masculino	916	82,2
Feminino	198	17,8
<b>Faixa Etária</b>		
< 1 ano	13	1,2
1-4	4	0,4
5-9	17	1,5
10-14	33	3,0
15-19	103	9,2
20-34	346	31,1
35-49	335	30,1
50-64	202	18,1
65-79	51	4,6
80 e +	10	0,9
<b>Raça/Cor</b>		
<del>Ign</del> /Branco	229	20,6
Branca	64	5,8
Preta	162	14,5
Amarela	2	0,2
Parda	656	58,9
<del>Indígena</del>	1	0,1
<b>Escolaridade</b>		
<del>Ign</del> /Branco	559	50,2
Analfabeto	14	1,3
1ª a 4ª série incompleta	84	7,5
4ª série completa	64	5,8
5ª a 8ª série incompleta	188	16,9
Ensino fundamental completo	48	4,3
Ensino médio incompleto	47	4,2
Ensino médio completo	71	6,4
Educação superior incompleta	5	0,5
Educação superior completa	9	0,8
Não se aplica	25	2,2
<b>Zona de Residência</b>		
<del>Ign</del> /Branco	44	4,0
Urbana	1009	90,6
Rural	56	5,0
Periurbana	5	0,5
<b>Critério de confirmação</b>		
<del>Ign</del> /Branco	23	2,1
Clinico-Laboratorial	796	71,5
Clinico-Epidemiológico	295	26,5

Fonte: Sesab/Suvisa/SinanNet. dados coletados em 03/11/2022.  
Atualizados até 31/10/2022

Ao avaliar a região nordeste do Brasil, o estado da Bahia registrou 4.923 casos confirmados de leptospirose, no período de 2011 a 2021. Quanto as incidências, verifica-se que os estados de maior incidência são: Pernambuco ( $1953/9.557.071 * 100.000 = 20,4$  casos por 100.000 habitantes); Alagoas ( $523/3.337.357 * 100.000 = 15,7$  casos por 100.000 habitantes); Sergipe ( $326/2.298.696 * 100.000 = 14,2$  casos por 100.000 habitantes), sendo que a Bahia ( $1.007/14.873.064 * 100.000 = 9,2$  casos por 100.000 habitantes) apresentou a quinta posição dentre os estados do Nordeste (BRASIL, 2022).

De acordo o Gráfico 1, observa-se que na Bahia, a distribuição dos casos confirmados se concentra nos meses de abril a julho, em parte isso se deve a influencia a região Metropolitana de Salvador nas notificações do Estado, deve-se salientar que este período é o de maior ocorrência das chuvas nesta região (BRASIL, 2022 b).

Gráfico 1 - Casos notificados confirmados de leptospirose por mês de início de sintomas. Estado da Bahia, 2009 a 2021

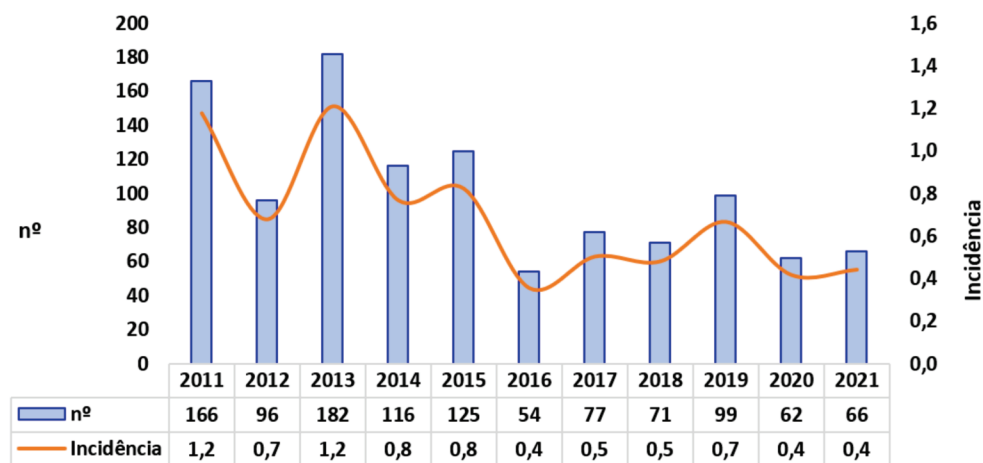


Fonte: Sesab/Suvisa/Divep/SinanNet

Quanto aos Núcleos Regionais (NRS) de Saúde, verifica-se que o NRS Leste predomina em relação as notificações (768/114; 68,9%), seguido dos NRS Sul (208/114; 18,7%) e NRS Centro-Leste (47/1114; 4,2%). As Regionais de Saúde (RS) com os maiores números de casos foram Salvador (699/1114; 62,7); Ilhéus (97/1114; 8,7%) e Itabuna (56/1114; 5,0%), esta ordem de ocorrência também é válida para os municípios que mais notificam, sendo Salvador (655/1114; 58,8%); Ilhéus (73/1117; 6,5%) e Itabuna (42/1114; 3,7%).

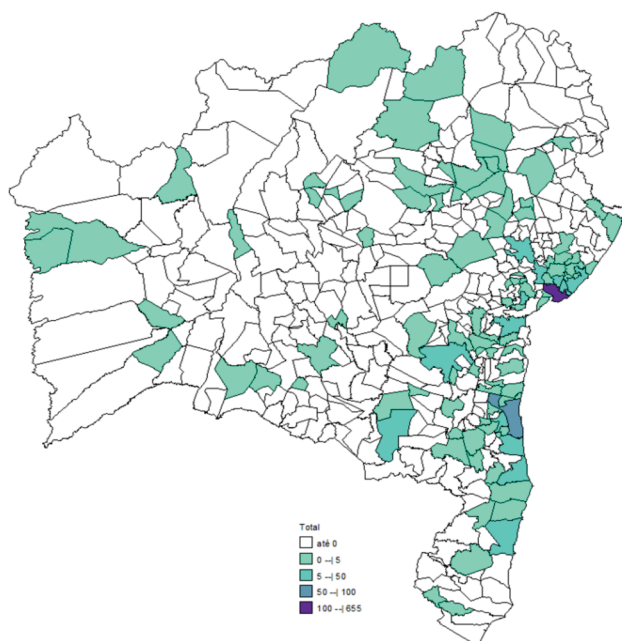
A incidência da leptospirose na Bahia no período de 2011 a 2021 variou de 0,4 casos/ 100 mil habitantes a 1,2 casos/ 100 mil habitantes, contudo, devido ao perfil sazonal e ocorrência da doença em aglomerados populacionais este indicador pode não exprimir adequadamente o risco de adoecimento por leptospirose no Estado. Deve-se ter cautela na avaliação de risco de ocorrência, também em virtude do confundimento dos sinais e sintomas da leptospirose com o de outras doenças febris agudas, a exemplo da dengue (Gráfico 2).

Gráfico 2 – Casos notificados confirmados e incidência de leptospirose. Estado da Bahia, 2011 a 2021.



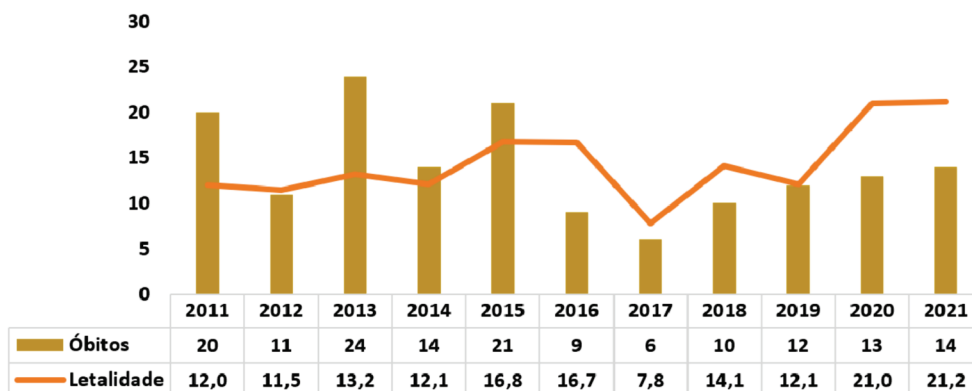
Fonte: Sesab/Suvisa/Divep/SinanNet.

Mapa 1 – Distribuição dos Casos notificados e confirmados de leptospirose, por município de residência, . Estado da Bahia, 2011 a 2021.



Fonte: Sesab/Suvisa/Divep/SinanNet.

Gráfico 4 – Número de óbitos e de letalidade por leptospirose, Estado da Bahia, 2011-2021



Fonte: Sesab/Suvisa/Divep/SinanNet.

## MORTALIDADE

De 2009 a 2020 ocorreram 43.846 casos notificados confirmados de leptospirose no Brasil, com ocorrência de 3838 óbitos e letalidade de 8,8%. Na Região Nordeste registraram-se 7291 casos confirmados no mesmo período, com 849 óbitos e letalidade de 11,6%. Na Bahia nesse intervalo de tempo, verificaram-se 1.361 casos notificados confirmados de leptospirose e 186 evoluíram para óbito, apresentando letalidade de 13,7% (Gráfico 4). Observa-se, no entanto, que dentre os estados da Região Nordeste, Sergipe apresentou a maior letalidade (118/574; 20,6%) (BRASIL, 2022).

Do total de casos confirmados no período, 92,1% (965/1048) foram hospitalizados, o que sugere que o sistema de vigilância capta principalmente casos moderados e graves, com subnotificação de casos na fase precoce da doença. Quanto às características do local provável de infecção (LPI) dos casos confirmados no período 90,6% dos casos ocorreram em área urbana.

Tabela 2 - Internações por leptospirose. Estado da Bahia, 2009 a 2020

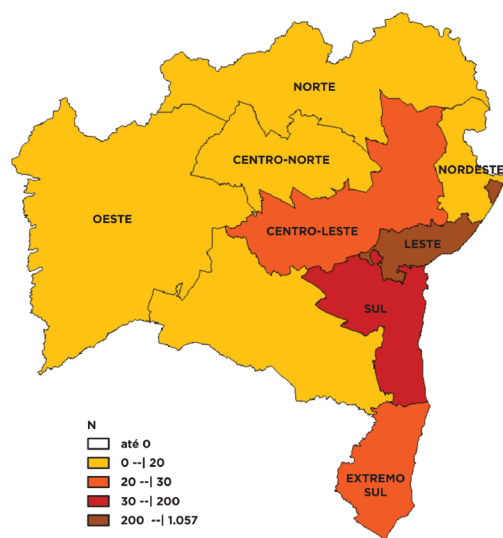
Macrorregião de Saúde	N	(%)
SUL	172	13,0
SUDOESTE	11	0,8
OESTE	6	0,5
NORTE	10	0,8
NORDESTE	16	1,2
LESTE	1057	79,8
EXTREMO SUL	22	1,7
CENTRO-LESTE	25	1,9
CENTRO-NORTE	4	0,3
<b>Bahia</b>	<b>1325</b>	<b>100</b>

Fonte: Sesab/Suvisa/Divep - SIH SUS

## INTERNAÇÃO

No período de 2009 a 2020 ocorreram 1.325 internamentos por leptospirose na Bahia, no entanto, o NRS Leste registrou 79,8% (1.057/1325) dos atendimentos, seguido do NRS Sul com 13,0% (172/1325; 13,0%) (Tabela 2; Mapa 2). Vale salientar que a Região Metropolitana de Salvador, localizada no NRS Leste, registra o maior número de casos e óbitos do estado da Bahia, o que contribui para o maior número de internamentos.

Mapa 2 – Internações hospitalares por macrorregião. Estado da Bahia, 2009 a 2020.



Fonte: Sesab/Suvisa/Divep/SIHSUS.

## **ESTRATÉGIAS**

- Articular as áreas de Saneamento Básico e Meio Ambiente para intervir nos determinantes à saúde e contribuir para o controle da leptospirose;
- Implantar Plano de Contingência com o objetivo de apresentar ações estratégicas para o monitoramento de casos e surtos e contribuir para redução da letalidade da leptospirose no estado da Bahia;
- Implementar a investigação do óbito por leptospirose para identificar fatores associados à sua ocorrência e propor melhorias à Assistência ao paciente e Vigilância Epidemiológica

## **CONSIDERAÇÕES**

Diante da situação apresentada, alerta-se para a relevância do diagnóstico oportuno e diferencial da leptospirose, pelos profissionais de saúde e manejo clínico adequado. Desse modo, a realização dos exames necessários, incluindo o exame confirmatório, favorecerá o tratamento oportuno e, conseqüentemente, a redução da mortalidade pela doença. Alerta-se para a imprescindibilidade das ações de divulgação junto à população, acerca do modo de transmissão, da prevenção e do controle, atividades que devem ser intensificadas pelas equipes de saúde, principalmente no período chuvoso.

## REFERÊNCIAS

BAHIA. **Portaria nº 1290 de 9 de novembro de 2017**. Esta Portaria define e atualiza a Lista Estadual de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território. Bahia: Secretaria de Saúde do Estado da Bahia, 2017.

BAHIA, **Nota Técnica DIVEP/ SUVISA/ SESAB nº 03/2022** - Orienta a notificação, investigação, diagnóstico e tratamento da leptospirose na Bahia. Secretaria de Saúde do Estado da Bahia, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Leptospirose: diagnóstico e manejo clínico** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 44 p.: il.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. **Guia de Vigilância em Saúde** [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. – 5. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2021. 1.126 p.: il. Modo de acesso: World Wide Web: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_vigilancia\\_saude\\_5ed.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_5ed.pdf)

BRASIL a. **Portaria de Consolidação nº 3418, de 31 de agosto de 2022**. Anexo V, capítulo 1. Define a 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. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

BRASIL b. **Instituto Nacional de Meteorologia, Ministério da Agricultura, Agropecuária e Abastecimento**. Disponível em: <<https://portal.inmet.gov.br/normais>>. Acessado em: 03/11/2022.

BRASIL. DataSus, Ministério da Saúde. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/niba.def>>. Acessado em: 03/11/2022.

BAHIA. **Boletim Hidro Meteorológico da Bahia. Dezembro de 2021**. Disponível em: <http://www.inema.ba.gov.br/wp-content/uploads/2022/01/12-2021-Monitoramento-Mensal.pdf>. Acessado em: 31/03/2022



# **MALÁRIA**



## 8 MALÁRIA

### CARACTERIZAÇÃO DA DOENÇA

Malária, também conhecida como impaludismo, paludismo, febre intermitente, febre terçã, febre quartã, sezonismo é uma doença infecciosa, não contagiosa e de evolução crônica, com manifestações episódicas de caráter agudo. A malária é uma doença parasitária conhecida desde a Antiguidade. Os agentes etiológicos são do gênero *Plasmodium* sp. transmitidos pela fêmea infectada do mosquito *Anopheles* sp. A malária possui alto potencial epidêmico, determinado por desequilíbrios socioeconômicos e ambientais (BRASIL, 2019).

O risco de casos/surtos de malária é determinado por aspectos sociodemográficos, culturais e econômicos que definem/estabelecem a vulnerabilidade de importação de caso malária, somado aos aspectos ambientais que influenciam na presença, dispersão e densidade de anofelinos e, conseqüentemente, na receptividade ambiental para circulação de *Plasmodium* sp.

Existem quatro formas de malária humana, identificadas através de exames de laboratório, conforme os seguintes agentes infecciosos encontrados no sangue do paciente: *Plasmodium falciparum*, causador da forma mais grave da doença, *Plasmodium vivax*, *Plasmodium malariae* e *Plasmodium ovale*. Estes três últimos normalmente não provocam morte.

Doença milenar, a malária ainda é considerada um grave problema de saúde pública no mundo, com relevante impacto na morbimortalidade da população dos países tropicais e subtropicais, principalmente naquela que vive em condições precárias de habitação e saneamento, e excluídas do acesso aos serviços públicos de atenção primária, prevenção e promoção à saúde. Em diferentes países, representa fardo social e econômico, em contexto sanitário doença – pobreza – doença (WHO, 2019).

Em 2018, foram notificados 228 milhões de novos casos de malária no mundo, com mais de 405 mil óbitos pela doença, sendo 93% dos casos e 94% dos óbitos registrados no continente africano. Ressalta-se o impacto/fardo da malária em gestantes e crianças menores de 5 anos. Em 2018, foram registrados aproximadamente 11 milhões de casos de malária em gestantes de países africanos, acarretando baixo peso

ao nascer em cerca de 900.000 crianças. Foram registrados 272.000 óbitos em crianças menores de 5 anos (67%) (WHO, 2019).

No Brasil, a magnitude da malária está relacionada à elevada incidência da doença na Região Amazônica e a seu potencial gravidade clínica (BRASIL, 2020a). Dados do Programa Nacional de Controle da Malária / SVS / MS apontam uma queda na frequência de casos de malária entre 2010 e 2016. Entretanto, a partir de 2016 observa-se uma estagnação no controle da malária no país. Em 2019, foram notificados 155.638 casos de malária. Do total de casos registrados em 2019, 89% foram por *Plasmodium vivax* (BRASIL, 2020b).

Até o final da década de 1970, início dos anos 80, a malária possuía caráter endêmico em diferentes macrorregiões do País (LOIOLA; MANGABEIRA DA SILVA; TAUIL, 2002). Atualmente a maioria de casos ocorrem na região da Amazônia Legal (Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins). Na área endêmica, existe mosaico de distribuição de casos de malária entre estados e municípios. Dados do Ministério da Saúde mostram que, em 2019, 37 municípios concentraram 80% da carga da doença no País, e 86% dos casos ocorreram em áreas rurais ou indígenas (BRASIL, 2020a).

A região extra-amazônica é responsável por apenas 1% do total de casos notificados no Brasil. Destes, cerca de 80% são importados de unidades da federação situadas na região amazônica ou de outros países endêmicos (América Latina, África ou Ásia). Os estados da região extra-amazônica que mais registram casos autóctones de malária são: Espírito Santo, Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro, Bahia e Paraná. O recente aumento de casos autóctones notificados nestes estados, sinaliza o risco de reintrodução da malária, sobretudo em áreas vulneráveis e receptivas (BRASIL, 2019; BRASIL, 2020a, 2020b).

Vale salientar que, apesar da menor magnitude, a malária na região extra-amazônica apresenta letalidade aproximadamente 100 vezes maior da taxa registrada na região amazônica, em razão do retardo no diagnóstico e tratamento, resultante da baixa suspeição e limitado conhecimento sobre tratamento e manejo clínico (BRASIL, 2020a). Nesta região, malária é uma doença de notificação compulsória imediata, conforme disposto na Portaria MS nº 420 de março de 2022.

No estado da Bahia, a malária é classificada como doença de notificação compulsória imediata. Logo, todos os casos suspeitos devem ser comunicados às

autoridades de saúde pública em até 24hk segundo a Portaria SESAB N° 1.290/2017 (BAHIA, 2017) e Portaria GM/MS nº 420 de março de 2022. (BRASIL 2022).

O Programa Nacional de Controle da Malária possui como principais objetivos: i) Reduzir a incidência e gravidade da malária; ii) Reduzir o número de internações e óbitos; e iii) Manter a ausência de transmissão nos municípios onde já foi alcançado controle / eliminação. Como membro signatário dos acordos internacionais de desenvolvimento, em especial em consonância com Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, a meta proposta para o país é de eliminação de malária por *Plasmodium falciparum* até 2030 e a eliminação de malária até 2035 (BRASIL, 2022).

O estado da Bahia apresenta alta receptividade ambiental para circulação de *Plasmodium sp.* De acordo o último inquérito entomológico realizado, que se refere a Carta Anofélica do Estado com levantamentos realizados entre 2009 e 2014, apresentou ampla distribuição de mosquitos do gênero *Anopheles*, encontrados em 96,4% (373/387) dos municípios pesquisados (BAHIA, 2016). Além da dispersão de insetos do gênero *Anopheles*, ressalta-se a vulnerabilidade de diferentes municípios baianos à importação, ou mesmo reintrodução da malária, determinada pelo intenso fluxo de pessoas (turismo - ecoturismo) e/ou por desequilíbrios socioambientais relacionados à mineração, extrativismo vegetal entre outras situações análogas (BAHIA, 2018).

Nos últimos 20 anos, foram registrados seis surtos de malária na Bahia. Em 2000, foram registrados 110 casos de malária por *Plasmodium vivax* no município de Porto Seguro. Em 2003, foram registrados 59 casos de malária por *Plasmodium falciparum* no município de Alcobaça. Em 2008, foram registrados oito casos de malária por *Plasmodium falciparum* no município de Iaçú. Em 2018, foram registrados 77 casos de malária por *Plasmodium vivax* no município de Wenceslau Guimarães, sendo três classificados como ignorado/em branco no que refere a informação sobre tipo de lâmina (campo 34 da ficha de notificação). Ente 2020 e 2021, foram registrados 61 casos, sendo 54 por *Plasmodium vivax* no município de Itabela e 07 casos por *Plasmodium vivax* no município de Porto Seguro.

Apesar da ampla receptividade ambiental e vulnerabilidade de diferentes territórios, ações do programa de controle da malária ainda estão centralizadas no nível estadual. Em geral, verifica-se baixa capacidade instalada no nível municipal do Sistema Único de Saúde para execução de ações de vigilância, prevenção e/ou controle da malária.

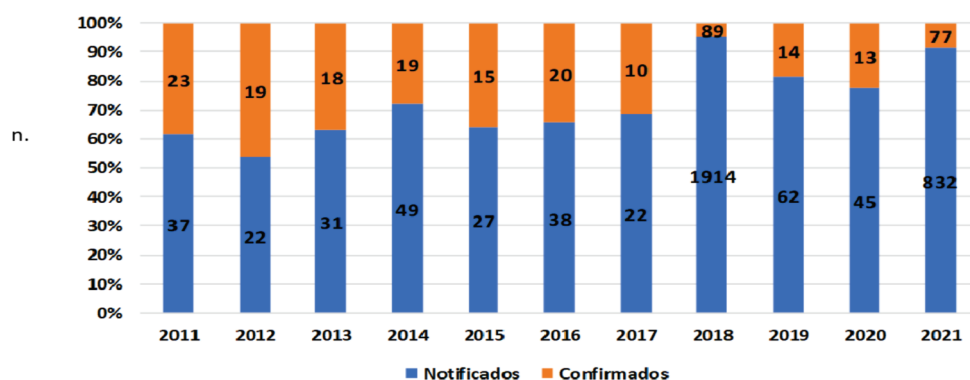
A baixa suspeição clínica para detecção de sinais e sintomas sugestivos de malária (baixa sensibilidade), o diagnóstico e o tratamento inadequados e/ou inoportunos, o retardo (delay) das notificações de casos suspeitos, as inconsistências e as incompletudes nos dados/informações registradas, aliado à carência ou defasagem das informações sobre receptividade ambiental e vulnerabilidade, denotam fragilidades da rede de vigilância epidemiológica da malária na Bahia, e, conseqüentemente, na capacidade de predição do risco, prevenção e controle de casos e surtos.

Neste contexto, surge o desafio da descentralização das ações do programa de controle da malária para as regiões e os municípios prioritários do estado da Bahia, possibilitando a detecção e o controle de casos importados, em tempo oportuno, e conseqüentemente, minimizando o risco de óbitos, surtos e reintrodução.

## SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA

A partir da análise da série histórica de 2011 a 2021, verifica-se o registro de 3.079 casos notificados (média 279,9 casos notificados/ano; mediana 38 casos notificados) e 317 casos confirmados (média 28,8 casos/ano; mediana 19 casos). Ressalta-se a concentração de casos notificados e confirmados em 2018 e 2021, relacionados aos surtos de malária nos municípios de Wenceslau Guimarães; Itabela e Porto Seguro - BA, em especial às ações de vigilância ativa – ciclos de busca ativa (Gráfico 1).

Gráfico 1 - Número de casos notificados e confirmados de malária. Estado da Bahia, 2011 a 2021



Fonte: Sesab/Suvisa/Divep - SinanNet

No que se refere ao Local Provável de Infecção (LPI) dos casos confirmados no período de 2011 a 2021, verifica-se predomínio de casos com LPI no Brasil (229/302; 76%), seguido de casos importados de países africanos, com especial destaque para Angola e África do Sul, e casos importados de outros países da América Latina e Caribe, com destaque para Venezuela. A Tabela 1 apresenta o número de casos por “País Provável de Infecção”.

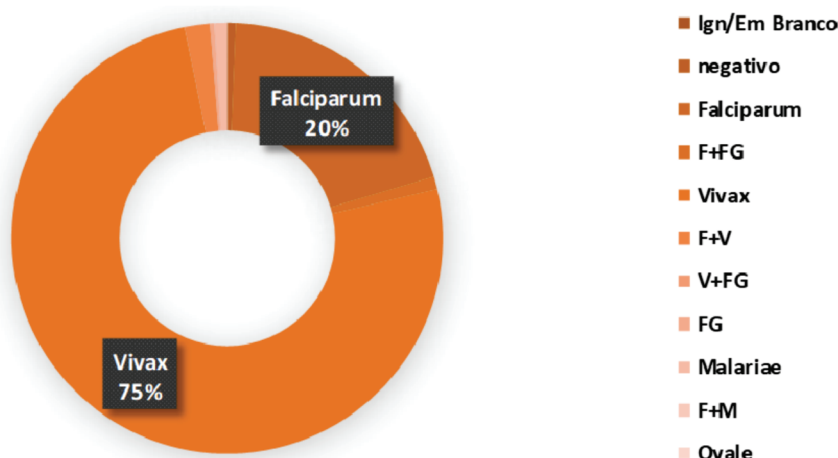
Tabela 1 - Casos confirmados de malária, segundo Local Provável de Infecção (LPI), 2011 – 2021

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total
BRASIL	17	12	5	8	4	7	5	84	5	7	75	229
BOLÍVIA	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
GANÁ	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
GUINE EQUATORIAL	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
GUINE	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
HAITI	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
BENIN	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
BURKINA FASO	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
COSTA DO MARFIM	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	2
NIGÉRIA	-	-	1	-	-	-	1	-	1	-	-	3
VENEZUELA	-	2	-	-	-	-	-	1	3	1	1	8
ANGOLA	2	3	7	3	6	7	1	2	1	3	1	36
ÁFRICA DO SUL	1	-	1	2	2	1	-	2	1	-	-	10
MOCAMBIQUE	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	2
GUIANA	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	2
CONGO-BRAZAVILE	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	2
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>89</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>77</b>	<b>302</b>

Fonte: MS/DATASUS; Sesab/Suvisa/Divep

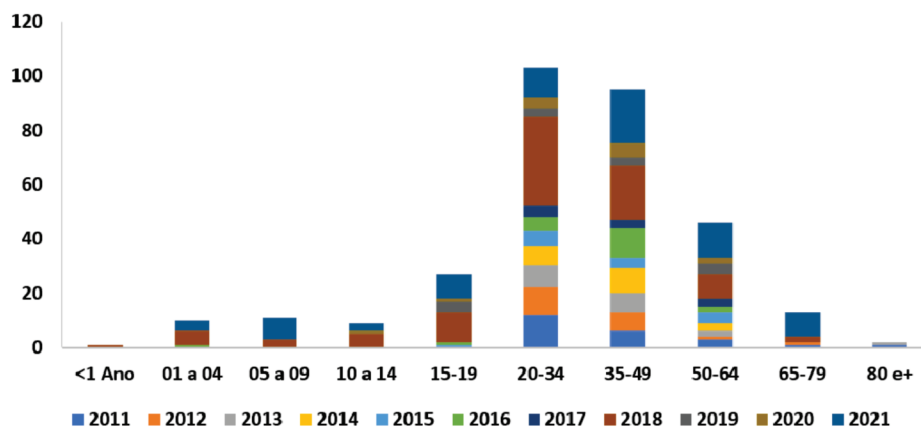
Neste mesmo período, em relação à espécie parasitária, observa-se um claro predomínio de casos malária ocasionados por *Plasmodium vivax* (75%; 237/314). O gráfico 2 apresenta a estratificação dos casos confirmados por espécie parasitária.

Gráfico 2 - Resultado parasitológico dos casos de malária. Estado da Bahia, 2011 a 2021



Fonte: Sesab/Suvisa/Divep – SinanNet

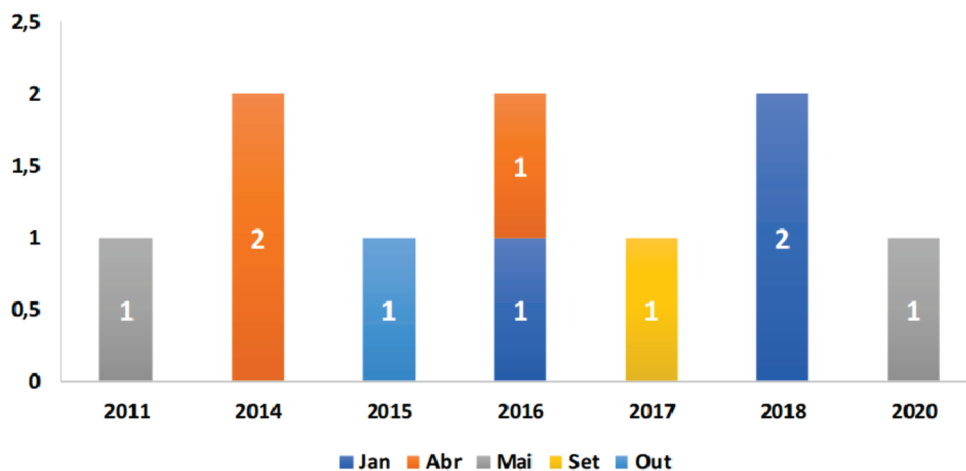
Gráfico 3 - Distribuição dos casos malária, por faixa etária. Estado da Bahia, 2011 – 2021



Fonte: Sesab/Suvisa/Divep – SinanNet

A partir da análise dos dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM/DATSUS), verifica-se registro de 10 óbitos por malária no estado da Bahia, no período de 2011 a 2020. O gráfico 4 apresenta a distribuição temporal dos óbitos registrados.

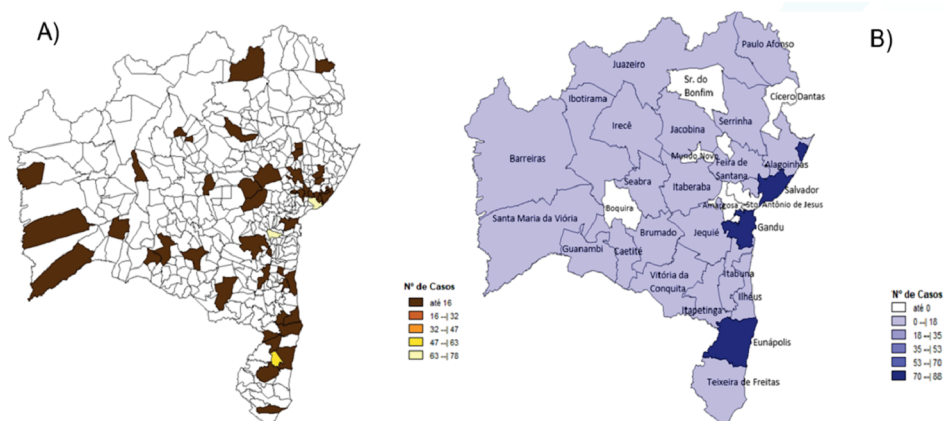
Gráfico 4 - Número de óbitos por malária por mês de notificação. Estado da Bahia, 2011 – 2020



Fonte: Sesab/Suvisa/Divep – SinanNet

Paulo Afonso (8 casos), Porto Seguro (15 casos), Juazeiro (4 casos) e Ilhéus (6 casos). O mapa 1 apresenta a distribuição de casos confirmados malária no período analisado.

Mapa 1 - Distribuição espacial dos casos confirmados de malária. Estado da Bahia, 2011 a 2021. A) Municípios; B) Regionais de Saúde

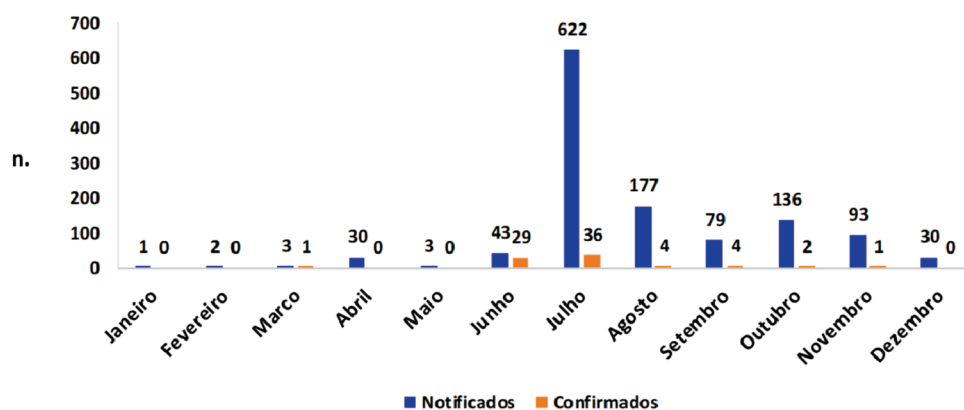


Fonte: Sesab/Suvisa/Divep – SinanNet

Em 2021, foram notificados 1.219 casos suspeitos, incluindo os casos suspeitos referentes ao surto de malária em Itabela e Porto Seguro, sendo 77 casos confirmados de Malária no estado da Bahia (excluídas Lâminas de Verificação de Cura), com 61 casos ( 01 caso importado e 60 autóctones) do surto em Itabela e Porto Seguro e 16 casos importados.

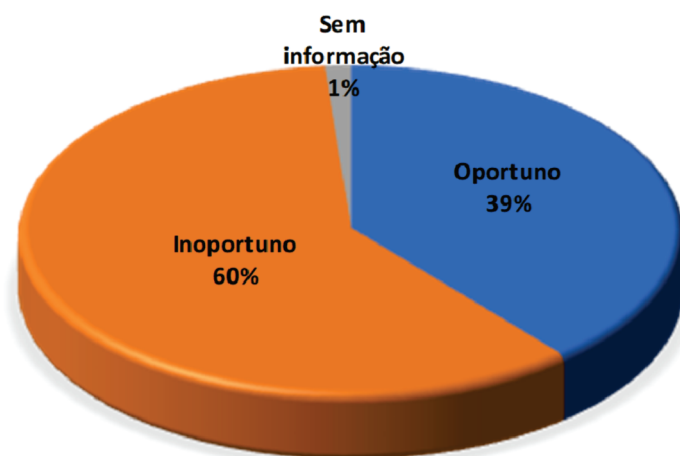
O gráfico abaixo apresenta a distribuição temporal dos casos registrados, por mês da notificação. Ao comparar o número de casos confirmados em 2021 com mesmo período de 2020, observa-se variação negativa de aproximadamente 89,5%, indicando alta dispersão (Gráfico 5).

Gráfico 5 - Distribuição temporal dos casos de malária. Estado da Bahia, 2021



Fonte: Sesab/Suvisa/Divep – SinanNet

Gráfico 6 - Oportunidade de tratamento de casos de malária. Estado da Bahia, 2021

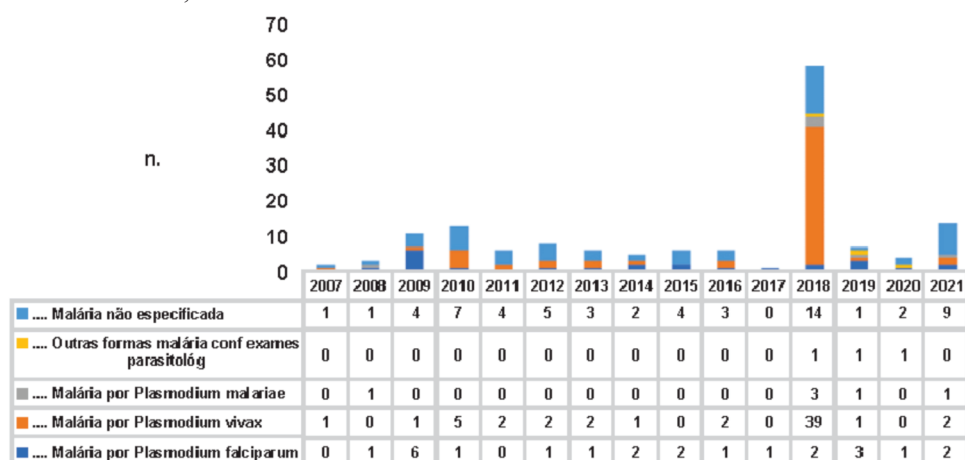


Fonte: Sesab/Suvisa/Divep – SinanNet

Quanto aos internamentos foram considerados casos de malária pacientes com classificação de diagnóstico principal (códigos B50 a B54) da 10ª revisão da Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID 10) do Sistema Internações Hospitalares do SUS (SIHSUS), com base nos dados atualizados até dezembro de 2021. O total de internações da CID-10, por local de residência, ocorridas nos anos de 2007 a 2021, há 151 registros, com média anual de 10,1 registros de internações.

No período analisado, observa-se maior número de internações pelo *P. vivax* que também é espécie responsável pelo maior número de casos. O *P. vivax* causa quadro clínicos mais brandos, porém se não ocorrer diagnóstico precoce e tratamento eficaz, o paciente pode apresentar Malária grave, necessitando, então de internamentos em leitos de alta complexidade (Gráfico 7).

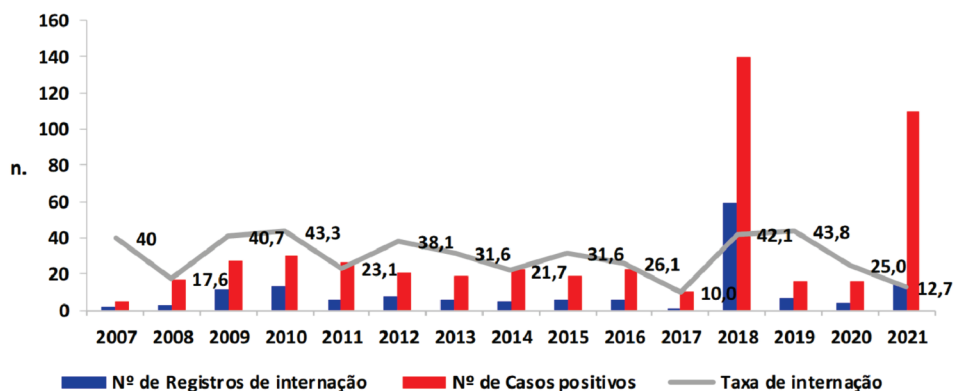
Gráfico 7 - Distribuição das internações por malária, segundo espécie parasitária. Estado da Bahia, 2007\*-2021



Fonte: Sesab/Suvisa/Divep – SIHSUS  
\*registros no SIHSUS apenas à partir de 2007.

O Gráfico 8 demonstra a taxa de internação (nº de internamentos/nº de casos positivos). As taxas de internamento no período analisado são consideradas altas, justamente por conta da infecção por *P. falciparum*, detecção tardia de malária por *P. vivax* e por recidivas. Observa-se que em 2018 teve o maior número de internamentos devido ao surto registrado no município de Wenceslau Guimarães-BA.

Gráfico 8 – Casos de internação (n. e taxa) e número de casos positivos de malária. Estado da Bahia, 2007-2021



Fonte: Sesab/Suvisa/Divep - SIHSUS

## **DESAFIOS**

- Integração DIVEP – Regionais de Saúde – SMS;
- Articulação DIVEP – LACEN – DASF – DAB – DAE;
- Gerenciamento de estoque estratégico de antimaláricos nas Regionais de Saúde e unidades de referência;
- Gerenciamento de testes rápidos nas Regionais de Saúde;
- Gerenciamento TR na RELSP, via articulação com LACEN – BA;
- Promover ampla divulgação do Guia de Tratamento Malária (versão atualizada 2020);
- Fomento de educação continuada sobre Programa de Controle de Malária, por meio de webnário e web-palestra;
- Principais Estratégias para fortalecimento do Programa de Controle da Malária;
- Mapeamento de áreas vulneráveis (localidades / municípios) → Articulação serviço – pesquisa;
- Ampliar / qualificar a rede de diagnóstico laboratorial;
- Capacitação/atualização de microscopistas da rede de laboratórios de saúde pública, via articulação com LACEN e INI/FIOCRUZ-RJ;
- Definir equipe volante para ações de vigilância ativa, investigação e controle de surtos;
- Capacitações sobre coleta lâmina GE, entomologia e controle vetorial em municípios prioritários;
- Acompanhar o PACM nas áreas de influência do projeto de estação elétrica no Oeste da Bahia;
- Qualificar a notificação dos dados sobre casos suspeitos /confirmados de malária (monitoramento, análise crítica e limpeza do banco);

## **CONSIDERAÇÕES**

O diagnóstico e tratamento adequados e oportunos são as principais estratégias para prevenção de casos graves e óbitos por malária, bem como, para prevenção da transmissão local, evitando assim, a possibilidade de reintrodução da malária e surtos. Considerando a receptividade ambiental e vulnerabilidade de importação de casos, o plano de ação estadual se faz relevante para fortalecer a vigilância, prevenção e controle da malária em regiões e municípios prioritários, a partir da articulação/integração entre DIVEP/SESAB – LACEN/SESAB – DAB/SESAB - NRS/SESAB e SMS.

## REFERÊNCIAS

BAHIA. Secretaria da Saúde. Laboratório Central de Saúde Pública. Carta Anofélica da Bahia, Brasil (Diptera: Culicidae). **Boletim Entomológico**, n. 3, abr. de 2016.

BAHIA. Secretaria da Saúde. **Portaria nº 1.290 de 08 de novembro de 2017**. Salvador: SESAB, 2017.

BAHIA. Secretaria da Saúde. Superintendência de Vigilância e Proteção da Saúde do Estado da Bahia – SUVISA. Diretoria de Vigilância Epidemiológica – DIVEP. **Boletim Epidemiológico GT Malária**, abr. de 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. **Guia de Vigilância em Saúde**: volume único [recurso eletrônico]. 4. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2019. 725 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Programa Nacional de Prevenção e Controle da Malária PNCM**. Brasília: Ministério da Saúde, 2003. 132 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis. **Guia de tratamento da malária no Brasil** [recurso eletrônico]. Brasília: Ministério da Saúde, 2020a. 76 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico**, v. 51, n. 17, abr. 2020b.

BRASIL. **Portaria nº 264, de 17 de fevereiro de 2020**. Brasília: Ministério da Saúde/Gabinete do Ministro, 2020c.

LOIOLA, C. C. P.; MANGABEIRADA SILVA, C. J.; TAUIL, P. L. Controle da malária no Brasil: 1965 a 2001. **Rev. Panam. Salud Publica**, v. 11, n. 4, 2002.

WHO. **World malaria report 2019**. Geneva: WHO, 2019.

**TRACOMA**



## 9 TRACOMA

### CARACTERIZAÇÃO DA DOENÇA

O tracoma é uma doença inflamatória ocular, milenarmente conhecida e que persiste como importante causa de cegueira e, pela sua relevância e transcendência, constitui-se em importante problema de saúde pública, especialmente em áreas menos desenvolvidas (SCHELLINI; SOUSA, 2012).

Caracteriza-se por processo inflamatório crônico, uma ceratoconjuntivite redicivante, produzindo cicatrizes na conjuntiva palpebral superior, podendo levar à perda da visão e é causada pela bactéria *Chlamydia trachomatis*, sorotipos A, B, Ba e C (BRASIL, 2019).

A transmissão da bactéria, *Chlamydia trachomatis*, ocorre durante a infecção ativa, tanto de forma direta, de pessoa a pessoa, através de contato com as secreções oculares, como na forma indireta por meio de contato com objetos contaminados e pode ocorrer por transmissão mecânica, veiculada por vetores, como algumas espécies de mosca, por exemplo. A suscetibilidade é universal, embora as crianças sejam mais vulneráveis, inclusive às reinfecções. O tracoma não confere imunidade natural nem adquirida. (BRASIL 2014).

É uma doença endêmica, que atinge áreas geográficas específicas, em geral, menos desenvolvidas e, sua transcendência se expressa pela possibilidade da perda de visão dos acometidos, quando não identificados e tratados de forma adequada, principalmente por incidir com maior frequência em crianças e jovens em pleno desenvolvimento, impactando na sua capacidade produtiva. Deve-se ressaltar que o tracoma se destaca dentre as doenças negligenciadas, por apresentar baixo aporte de investimento econômico, de desenvolvimento de técnicas de diagnóstico, de medicamentos e vacinas e, até mesmo do meio acadêmico, como se pode constatar pelo pequeno número de produções científicas sobre ela (SCHELLINI; SOUSA, 2012).

Para que o país alcance as metas de eliminação do tracoma como problema de saúde pública, é necessário implementar as ações de vigilância, controle e o monitoramento da doença, conforme preconizado pela OMS.

As manifestações clínicas do tracoma, em geral, se apresentam como uma conjuntivite folicular e sua intensidade pode variar, a depender da extensão do processo inflamatório, podendo ocorrer a fotofobia e o prurido. A inflamação tracomatosa pode se expressar sob a forma de reação conjuntival, em estágios diferentes de inflamação. Embora o tracoma inflamatório folicular (TF) e o tracoma de infiltração e espessamento difuso da conjuntiva (TI), sejam os mais importantes para fins de classificação diagnóstica, outras formas de apresentação, como o tracoma cicatricial (TS), a triquíase tracomatosa (TT) e a opacificação corneana (OC), são decorrentes de sequelas, ocasionadas principalmente, por diagnóstico tardio e tratamento inadequado (BRASIL, 2019).

O diagnóstico do tracoma é essencialmente clínico-epidemiológico, enquanto o diagnóstico laboratorial, deve ser utilizado para a constatação da circulação do agente etiológico na comunidade, seja por meio de cultura, da imunofluorescência direta ou PCR. O tratamento tem como objetivos a cura da infecção e a interrupção da cadeia de transmissão da doença, sendo a azitromicina, o antibiótico preconizado pelo Ministério da Saúde, para o tratamento das formas ativas da doença para os portadores das formas ativas de tracoma: TF e/ou TI.

## **VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA**

A vigilância epidemiológica tem como objetivo conhecer a situação epidemiológica, distribuição e ocorrência da doença, analisar tendência, monitorar e propor medidas de prevenção e controle. As atividades de vigilância e controle compõem-se de atividades de busca ativa em comunidades de risco epidemiológico e social, com histórico da endemia no passado, visitas aos domicílios e às escolas, registro dos casos no Sistema de Informação e Notificação de Agravos (Sinan) e avaliação das medidas de prevenção e controle, visando a eliminação enquanto problema de saúde pública.

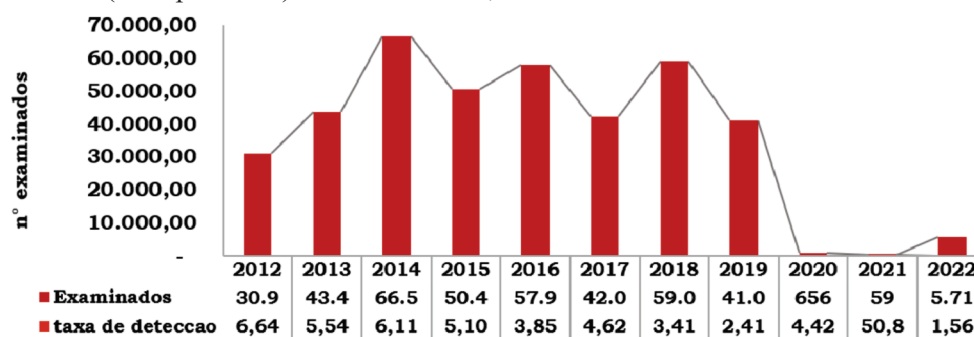
Como não há ocorrência de casos isolados de tracoma, a vigilância epidemiológica deve proceder a investigação do caso índice e os demais casos associados, com o objetivo de interromper a cadeia de transmissão, conhecer a situação epidemiológica da doença e implementar estratégias de controle.

Assim, o “padrão ouro” da vigilância do tracoma deve ser a busca ativa de casos nas instituições educacionais através da Inquérito Escolar; nos domicílios, com o Inquérito Domiciliar e na comunidade, com os Inquérito Populacional ou Comunitário.

## SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA NO ESTADO DA BAHIA

Entre 2012 e 2022 foram examinadas 398.042 pessoas através dos inquéritos de busca ativa, das quais 18.432 foram positivas, representando uma taxa média de detecção de 4,6%, variando entre o máximo de 6,6% em 2012 e 2,4% em 2019. Na série do estudo, observa-se um decréscimo de 63 % na taxa de detecção, passando de 6,6% em 2012, para 2,4% em 2019, último ano da série com dados mais consistentes. A curva da taxa de detecção apresenta um decréscimo de 35,2 em todo o período, embora esta redução tenha ocorrido de forma acentuada entre 2015 e 2019, cuja taxa de detecção passou de 5,0%, para 2,4% em 2019, entre os anos de 2020 à 2022 houve uma redução acentuada no número de pessoas examinadas, devido a pandemia da covid-19, representando uma diminuição de 99% (Gráfico 1).

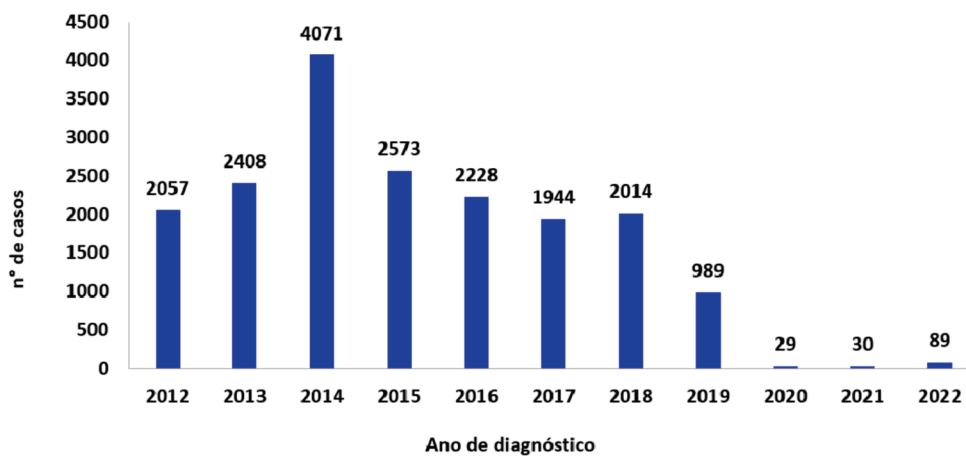
Gráfico 1 - Número de pacientes examinados e taxa de detecção média anual de tracoma (% de positivos). Estado da Bahia, 2012-2022



Fonte: Sesab/Suvisa/Divep - Sinan

Nos últimos dez anos, foram confirmados 18.432 casos de tracoma, com uma média anual de 2.200 casos (2012-2019). Conforme se observa no Gráfico 2, a curva de confirmação foi ascendente, alcançando seu maior valor em 2014, com mais de 4000 casos, decrescendo a partir de então, chegando ao seu menor valor, em 2019, com 989 casos confirmados. Este comportamento pode apontar para dificuldades na implementação das ações de prevenção e controle da vigilância epidemiológica e na manutenção de atividades já estabelecidas ao longo do tempo, dentre outros fatores. Dentre os casos confirmados, o tipo inflamatório folicular (TF) foi predominante, com 17.165 casos, concentrando uma média de 93% do total de confirmados.

Gráfico 2 - Número de casos confirmados de tracoma, segundo o ano do diagnóstico. Estado da Bahia, 2012-2022



Fonte: Sesab/Suvisa - Sinan

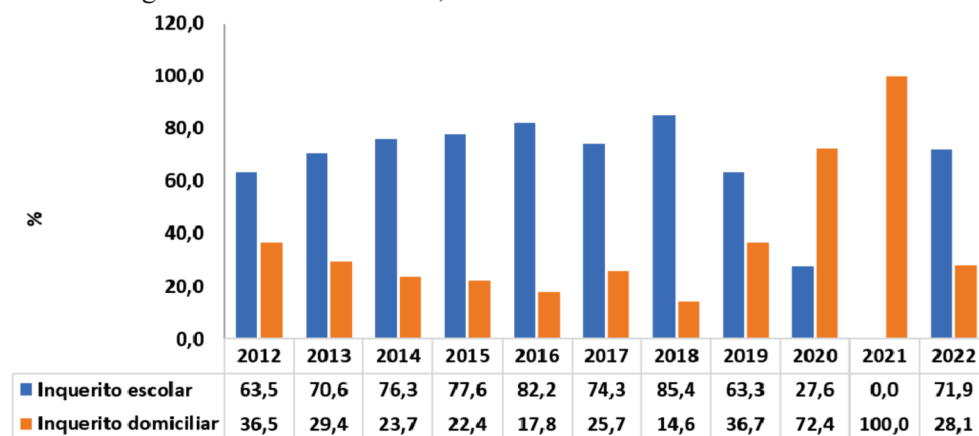
Destaca-se que até 2018, semelhante às demais regiões do Brasil, a maior investigação de casos ocorria por meio de campanhas, em especial a campanha conjunta com hanseníase, esquistossomose, geo-helmintíase e verminose, ocorridas anualmente até 2018; ainda neste ano, iniciou-se uma metodologia de vigilância sistemática com realização de oficinas de capacitações nas macrorregiões de saúde (BAHIA, 2020).

Estes dados fortalecem a importância de controlar a ocorrência de tracoma, mediante a realização regular de busca ativa de casos e visita domiciliar dos contatos, do diagnóstico e tratamento dos casos com infecção ativa, adoção de medidas de vigilância e controle pertinentes e monitorar a situação epidemiológica.

Em todo o período analisado, observa-se a predominância dos casos positivados através de inquérito escolar, com uma média de 73% do total, variando entre 63% em 2012 e 85% em 2018. Considerando a série entre 2012 e 2022, observa-se um crescimento de 21,9%, neste tipo de inquérito. No entanto, deve-se observar que a frequência absoluta de positivados para os dois tipos de inquérito se elevaram até 2014, decrescendo a partir de então; porém, os percentuais de positivos apresentaram comportamentos diferentes, com decréscimo acentuado entre os domiciliares a partir de 2012 até 2018 (-60%), enquanto nos escolares, houve uma elevação de 21,9%, desde o início da série até 2018, refletindo provavelmente, a predominância da busca ativa através dos inquéritos escolares (Gráfico 3).

Além dos inquéritos em escolares, deve-se ressaltar a importância da realização de campanhas integradas com as de Esquistossomose, Hanseníase, Gel-helmintíase e Verminose. Até julho de 2018 foram contabilizadas cinco (5) campanhas anuais integradas. Desse modo, os números de pessoas examinadas são em sua maioria oriundos de Inquéritos (busca ativa) em Escolares e em campanhas integradas.

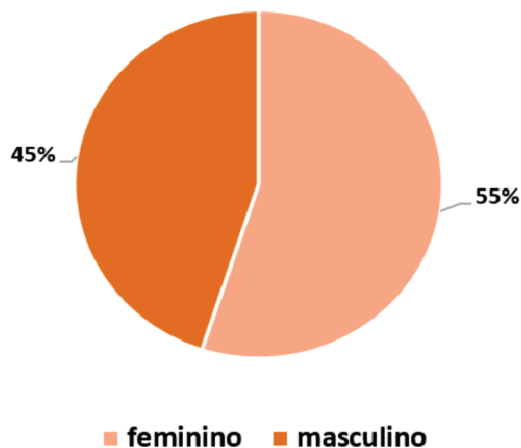
Gráfico 3 - Percentual de casos positivos de tracoma, de acordo com o tipo do inquérito e ano do diagnóstico. Estado da Bahia, 2012-2022



Fonte: Sesab/Suvisa/Divep - Sinan

A distribuição dos casos de tracoma por sexo em todo período de 2012 a 2022, mostra que as mulheres são acometidas com maior frequência, concentrando uma média de 55% do total de confirmados (Gráfico 4).

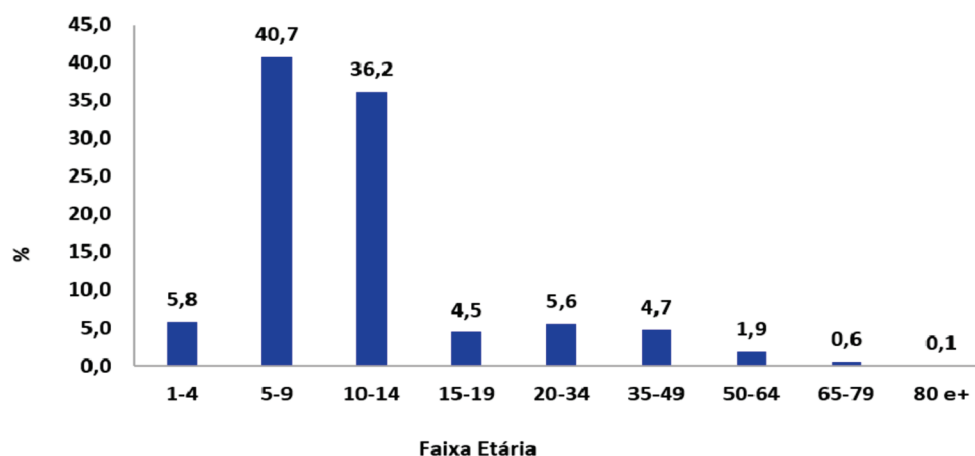
Gráfico 4 - Percentual de casos confirmados de tracoma, segundo sexo. Estado da Bahia, 2012 a 2022



Fonte: Sesab/Suvisa/Divep - Sinan

Quanto à faixa etária, a maioria dos casos de tracoma folicular (TF) está concentrada entre as crianças de 5 a 9 anos seguido dos jovens de 10 a 14 anos, representado respectivamente 40,7% 36,2% do total de casos (Gráfico 5), referente ao ensino pré-escolar, fundamental e médio; estes achados corresponde à predominância encontrada no inquérito escolar e mostra a importância da detecção e tratamento precoce, evitando assim o comprometimento do rendimento escolar dos infectados e a possível evolução para as formas sequelares da doença.

Gráfico 5 - Casos confirmados de Tracoma Folicular (TF), segundo faixa etária. Estado da Bahia, 2012 a 2022



Fonte: Sesab/Suvisa/Divep - Sinan:

A distribuição espacial da doença no Estado da Bahia, mostra que a maioria dos municípios com registro de casos, está situada nas macrorregiões de saúde Centro-Leste e Oeste, concentrando cerca de 82% dos 18.432 casos positivos registrados na série histórica (Tabela 1).

Tabela 1 - Casos positivos de tracoma, segundo Macrorregião de Saúde de notificação. Estado da Bahia, 2012 – 2022

Macrorregião de Saúde	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Total	%
Centro-Leste	989	1298	2598	1176	1064	1152	1325	554	28	29	77	10290	55,8
Centro-Norte	96	211	234	49	-	98	134	-	-	-	-	822	4,5
Extremo Sul	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leste	155	108	51	26	79	332	91	86	1	1	8	938	5,1
Nordeste	217	189	412	168	203	123	7	-	-	-	-	1319	7,2
Norte	22	-	143	-	-	-	-	-	-	-	-	165	0,9
Oeste	570	574	633	1152	882	239	457	349	-	-	4	4860	26,4
Sudoeste	8	28	-	2	-	-	-	-	-	-	-	38	0,2
Sul	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>2057</b>	<b>2408</b>	<b>4071</b>	<b>2573</b>	<b>2228</b>	<b>1944</b>	<b>2014</b>	<b>989</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>89</b>	<b>18432</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Sesab/Suvisa/Divep - Sinan

Dentre os 15 municípios com maior número de casos, três (3) encontram-se na Macrorregião Oeste, com destaque para Barreiras, onde ocorreram mais de 14% do total. No entanto, a Macrorregião Centro Leste concentra a maioria dos municípios com registro de casos, destacando-se, Araci (1.294), Euclides da Cunha (1.111), Santaluz (1.092). Água Fria (863), conforme mostra a Tabela 2.

Tabela 2 - Casos positivos de tracoma, segundo MRS e município de notificação. Estado da Bahia, 2012 – 2022

Município	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Total (2012/2022)	
												Nº	%
<b>Centro-Leste</b>	<b>989</b>	<b>1.298</b>	<b>2.598</b>	<b>1.176</b>	<b>1.064</b>	<b>1.152</b>	<b>1.325</b>	<b>554</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>77</b>	<b>10290</b>	<b>55,8</b>
Araci	257	113	300	253	104	37	164	59	2	3	2	1294	7,0
Água Fria	155	190	109	42	71	119	80	72	3	-	22	863	4,7
Santaluz	65	114	311	157	62	32	266	85	-	-	-	1092	5,9
Euclides da Cunha	3	57	412	81	11	253	133	144	4	-	13	1111	6,0
Serrinha	43	63	87	57	17	19	95	42	-	-	4	427	2,3
Tucano	38	132	292	96	16	35	-	35	-	-	-	644	3,5
<b>Oeste</b>	<b>570</b>	<b>574</b>	<b>633</b>	<b>1.152</b>	<b>882</b>	<b>239</b>	<b>457</b>	<b>349</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>4860</b>	<b>26,4</b>
Barreiras	168	356	351	706	430	49	259	106	-	-	-	2425	13,2
São Desidério	280	128	221	228	219	41	-	-	-	-	-	1117	6,1
Santa Rita de Cássia	14	17	28	82	54	81	82	87	-	-	4	449	2,4
<b>Estado</b>	<b>2.057</b>	<b>2.408</b>	<b>4.071</b>	<b>2.573</b>	<b>2.228</b>	<b>1.944</b>	<b>2.014</b>	<b>989</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>89</b>	<b>18432</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Sesab/Suvisa/Divep - Sinan:

Vale ressaltar que no período de 2018 a 2019 o Ministério da Saúde realizou o inquérito nacional de prevalência para a validação da eliminação do tracoma como problema de saúde pública, em áreas não indígenas do país, e para o estado da Bahia os resultados revelaram baixas prevalências. Entre as unidades de avaliação que compuseram o estudo, foi selecionada a unidade do “Vale do São Francisco da Bahia”, e os indicadores revelam que as prevalências estão abaixo dos limites preconizados (<5% para TF e menos que 0,2% para TT).

A constatação de que nossos examinadores ainda estavam aplicando metodologia distinta daquela recomendada pelo MS para o diagnóstico clínico, indicaram a necessidade de nova capacitação para atualização das equipes para o diagnóstico do tracoma de acordo com a nova metodologia definida pelo MS.

A metodologia utilizada na capacitação foi num primeiro momento realizar busca ativa em escolas de seis municípios com maior concentração de casos aplicando os critérios diagnósticos antigos. Posteriormente, após capacitação e com a presença de técnicos do MS foi aplicada a nova metodologia, o que aproximou os dados daqueles encontrados pelo inquérito nacional de prevalência realizado pelo MS.

Após esta capacitação, foi elaborado um plano que entre outras ações previa a ampliação das atividades nas áreas onde houve uma maior proporção de casos entre os examinados, diagnóstico e tratamento oportuno, monitoramento, busca ativa de TT nos antigos bolsões endêmicos da doença e que sejam desenvolvidas atividades de educação em saúde, articulação com os setores de saneamento básico e revisão do banco de dados 2022.

## **DESAFIOS**

- Manter o tracoma controlado/eliminado como problema de saúde pública na Bahia;
- Manter a vigilância ativa, realizando a investigação do tracoma em áreas com grande concentração de casos;
- Investigar antigas áreas endêmicas;
- Realizar busca ativa de formas sequelares;
- Reavaliar os casos previamente diagnosticados quando a taxa de detecção estiver  $\geq$  que 10%.

## **ESTRATÉGIAS**

- Envidar esforços para continuar capacitando as equipes de vigilância das macrorregiões de saúde para realização da busca ativa de casos e Inquéritos de Investigação na escola (Inquérito escolar); no domicílio (Inquérito domiciliar) e na comunidade (Inquérito Comunitário), com foco nas crianças de 1 a 9 anos;
- Tratar todos os casos diagnosticados e estabelecer interface inter e intra institucional para melhor êxito na manutenção dos indicadores de controle: prevalência do tracoma inflamatório folicular (TF)  $< 5\%$  em crianças de 1 a 9 anos de idade e proporção de triquíase tracomatosa (TT), desconhecida pelo sistema de saúde menor que 0,2% na população de 15 anos e mais de idade;

- Articular com setores de saneamento e ambiente, para garantir melhorias nas condições de habitação, no acesso ao abastecimento de água e no destino adequado do lixo e dos dejetos;
- Estimular o desenvolvimento de ações educativas destinadas à promoção da saúde, em especial sobre cuidados corporais e higiene facial, das crianças nas escolas e creches em parcerias com a sociedade civil organizada e o Programa Saúde na Escola (PSE);
- Enfatizar a importância do uso individual de objetos pessoais como toalhas, fronhas, lençóis e redes;
- Planejar as ações educativas para disponibilizar informações sobre formas de transmissão do conhecimento, envolvendo professores e toda a comunidade;
- Produzir e disponibilizar material para o desenvolvimento das ações educativas, organizando, junto com o grupo envolvido, dramatizações, histórias, criação de cartazes e folhetos;
- Buscar apoio dos meios de comunicação de massa, enquanto forma de divulgação e prevenção da doença, como reforço para as práticas propostas;
- Ampliar as ações de supervisão do diagnóstico busca ativa de casos de triquíase tracomatosa nas antigas áreas endêmicas.
- Reforçar a atenção e busca ativa em áreas com mais baixos índices de desenvolvimento humano e em locais onde haja suspeita de casos de tracoma;
- Instituir tratamento coletivo, quando indicado, e monitoramento da situação epidemiológica.

## CONSIDERAÇÕES

O tracoma sempre existiu no nosso meio, persistindo como causa de cegueira, acometendo a população com baixas condições socioeconômicas e baixos índices de desenvolvimento humano, disseminado em locais com precárias condições de habitação, grande concentração populacional, precariedade de saneamento básico, baixos níveis educacional e cultural (GÓMEZ, 2018).

É possível, no entanto observar que os casos de tracoma apresentam reduzida frequência e tendência decrescente, principalmente, na faixa etária escolar, que são as principais faixas etárias acometidas caracterizando-se como um problema de saúde pública que começa a ser controlado no Estado da Bahia.

É fundamental, investir nas ações de prevenção, ampliar o diagnóstico e assegurar o tratamento dos casos diagnosticados. Além do apoio logístico na realização e monitoramento das cirurgias de triquíase tracomatosa, além de ações intersetoriais para garantir melhorias nas condições de habitação, no acesso ao abastecimento de água e no destino adequado do lixo e dos dejetos. –

Outra ação com vistas a sua eliminação como problema de saúde pública é a integração da vigilância com a atenção primária, sendo a Estratégia Saúde da Família, uma importante intervenção de atenção às populações mais vulneráveis, identificando espaços geográficos de maior risco, e contribuindo para um melhor acesso ao tratamento e as ações educativas de promoção e prevenção de doenças.

Neste sentido, cabe destacar a continuidade do monitoramento da situação epidemiológica da doença na sua forma ativa e de suas sequelas, bem como a adoção de medidas de intervenção, para atendimento dos indicadores técnicos de eliminação e a participação dos profissionais de saúde envolvidos.

## REFERÊNCIAS

BAHIA. Secretaria da Saúde. Superintendência de Vigilância e Proteção da Saúde. Diretoria de Vigilância Epidemiológica. Relatório Anual de Gestão, 2020. Salvador: SESAB, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Guia de Vigilância em Saúde. 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.

Gomez DVF, Lopes MFC, Medina NH, Luna EJA. Tracoma: aspectos epidemiológicos e perspectivas de eliminação como problema de saúde pública no Brasil. e Oftalmo. 2018; 4(4): 147-153.

SCHELLINI S. A.; SOUSA, R. L. F. Tracoma: ainda um importante causa de cegueira. Rev. Bras. Oftalmol, v. 71, n. 3, p. 199-204, jun. 2012.



# **TUBERCULOSE**



## 10 TUBERCULOSE

### CARACTERIZAÇÃO DA DOENÇA

A tuberculose (TB) é uma doença infecciosa e transmissível, que afeta prioritariamente os pulmões, embora possa acometer outros órgãos e sistemas, causada pelo *Mycobacterium tuberculosis*, um patógeno intracelular do gênero *Mycobacterium* que incluem cerca de 55 espécies, metade dos quais causa doença em humanos, afetando mais de 10 milhões de pessoas no mundo. É uma doença de transmissão aérea: ocorre a partir da inalação de aerossóis oriundos das vias aéreas, expelidos pela tosse, espirro, fala ou canto de doentes com tuberculose pulmonar ou laríngea. Somente pessoas com essas formas de tuberculose ativa transmitem a doença. Em adolescentes e adultos jovens, o principal sintoma é a tosse por mais de 3 semanas, outros sinais e sintomas comuns à tuberculose pulmonar incluem além da tosse, febre baixa vespertina, sudorese noturna, emagrecimento e fadiga (OMS, 2018).

A tuberculose mata ou debilita mais adultos na idade de 15 a 59 anos que qualquer outra doença no mundo (OMS, 2018). Globalmente a TB é uma das 10 principais causas de morte e é a principal causa de morte quando se considera um único agente infeccioso, maior até que o HIV/AIDS. Com diagnóstico e tratamento como os antibióticos de primeira linha no esquema básico (EB) por 6 meses, a maioria das pessoas que desenvolveram TB pode ser curada e a transmissão reduzida (OMS, 2019). No Brasil, o esquema mais utilizado para tratamento é o esquema básico, recomendado para todos os casos novos de qualquer forma de tuberculose, exceto meningite. Consiste no uso de rifampicina, isoniazida, pirazinamida e etambutol por dois meses na fase intensiva e de rifampicina e isoniazida por quatro meses na fase de manutenção (BRASIL, 2019a).

## **SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA - O PANORAMA DA TB NO BRASIL**

A OMS definiu três listas de países com alta carga de TB, coinfeção HIV-TB (TB HIV) e tuberculose multirresistente (TB MDR) para o período de 2016-2020. Cada uma dessas listas inclui 30 países, entre os quais está o Brasil ocupando a 22ª posição. No Brasil, nos anos de 2019, 2020 e 2021, foram notificados 77.891, 68.934 e 68.271 casos novos de TB, respectivamente, resultando em um coeficiente de incidência de 36,9, 32,5 e 32,0 casos para cada 100 mil habitantes, respectivamente.

Os cinco estados que apresentaram maior número de casos de adoecimento por TB foram: São Paulo (15.702), Rio de Janeiro (11.471), Pernambuco (4.457), Rio Grande do Sul (4.177) e Bahia (3.934). Os estados do Amazonas (71,5), Rio de Janeiro (67,4), Roraima (54,3), Acre (50,2) e Pernambuco (45,9) foram os cinco UF que apresentaram as maiores taxas de incidência (por 100.000 habitantes).

Apesar do diagnóstico e o tratamento da infecção estarem disponíveis no Sistema Único de Saúde (SUS), em 2019 e 2020, foram registrados 4.532 e 4.569 óbitos por TB, respectivamente no país, com a mesma taxa de mortalidade nos dois anos de 2,2 e por 100 mil habitantes. Isto significa que em cada 100 mil cidadãos brasileiros pelo menos dois morreram por TB.

Em 2020, auge da pandemia por COVID-19, os cinco estados com maior número de óbitos por TB foram: São Paulo (941), Rio de Janeiro (765), Bahia (324), Pernambuco (318) e Rio Grande do Sul (283). Os estados do Rio de Janeiro (4,5), Acre (4,0), Amazonas (3,5), Pernambuco (3,3) e Pará (2,9) foram os que apresentaram as maiores taxas de mortalidade (por 100.000 habitantes) no período.

### **O impacto da Pandemia por Covid-19 na Tuberculose: garantir a continuidade dos serviços de TB durante a pandemia de COVID-19**

A tuberculose (TB) e a COVID-19 são doenças infecciosas que atacam principalmente os pulmões. As doenças apresentam sintomas semelhantes, como tosse, febre e dificuldade em respirar. TB, no entanto, tem um período de incubação mais longo, com um início mais lento da doença.

Embora a experiência na infecção por COVID-19 em pacientes com TB permaneça limitada, prevê-se que pessoas doentes com TB e COVID-19 possam ter piores resultados de tratamento, especialmente se o tratamento para TB for interrompido. Pacientes com TB devem tomar as precauções recomendadas pelas autoridades de saúde para se protegerem da COVID-19 e continuar o tratamento da TB conforme prescrito.

Estudo da OMS/WHO (2020) estima uma redução de 25% na detecção de casos esperados de TB, o aumento de 13% nas mortes por TB devido a desorganização dos serviços a ser observado em vários países provocado pela Covid-19 e prevê um aumento de cerca de 1,4 mortes que poderão ser registradas como consequência direta da pandemia por Covid-19.

Para avaliar numa primeira aproximação o impacto da pandemia da Covid-19 no controle da TB na Bahia, foram comparados os casos diagnosticados de janeiro a dezembro de 2019 com o mesmo período de 2020 e 2021. O número de casos de TB notificados caiu 26,2% em 2020 (3564) e 10,8% em 2021 (4060) em relação a 2019 (4.498). Em 2020, o número de casos sem registro de encerramento, ou seja, ignorado ou em branco permaneceu praticamente o mesmo, paradoxalmente o número de abandono e óbitos por TB no período diminuiu. Entretanto a proporção de cura caiu 30,9%, passando de 2.667 para 2.037 casos de TB curados. De acordo com as previsões da OMS, a situação da TB na Bahia piora drasticamente após a pandemia por COVID-19: em 2021, o número de óbitos por TB, das notificações de TB e do abandono de tratamento aumentam respectivamente 35,2%, 39,5% e 2,1% enquanto a proporção de cura reduz 2,4%. Os casos de tuberculose droga-resistentes (TB DR) diminuíram 40,0%, durante o pico da pandemia, em 2020, aumentando no ano seguinte, em mais de 54% (Tabela 01).

Tabela 01 - Situação de encerramento e variação dos casos de TB TF em tratamento. Estado da Bahia, 2019, 2020 e 2021

Situação de encerramento	2019		2020		2021		Variação 2020/2019 (%)	Variação 2020/2021 (%)
	No.	(%)	No.	(%)	No.	(%)		
Ign/Branco	534	11,9	529	14,8	875	21,6	-0,9	39,5
Cura	2667	59,3	2037	57,2	1989	49,0	-30,9	-2,4
Abandono	362	8,0	286	8,0	292	7,2	-26,6	2,1
Abandono Primário	12	0,3	5	0,1	14	0,3	-140,0	64,3
Óbito por tuberculose	150	3,3	129	3,6	199	4,9	-16,3	35,2
Óbito por outras causas	148	3,3	137	3,8	133	3,3	-8,0	-3,0
Transferência	438	9,7	323	9,1	401	9,9	-35,6	19,5
Mudança de diagnóstico	146	3,2	78	2,2	88	2,2	-87,2	11,4
TB-DR	21	0,5	15	0,4	33	0,8	-40,0	54,5
Mudança de Esquema	13	0,3	23	0,6	34	0,8	43,5	32,4
Falência	7	0,2	2	0,1	2	0,0	-250,0	0,0
<b>Total</b>	<b>4498</b>	<b>100,0</b>	<b>3564</b>	<b>100,0</b>	<b>4060</b>	<b>100,0</b>	<b>-26,2</b>	<b>12,2</b>

Fonte: SINAN/COSET/DIVEP/SUVISA/SESAB (Data de atualização 30/10/2022).

## A TUBERCULOSE NA BAHIA

A TB é uma doença com forte determinação social. O estado da Bahia apresenta uma histórica desigualdade social, econômica, racial e de classe. O índice de GINI é de 0,62 e o IDH 0,660 (2010) entre os municípios varia de 0,486 (Itapicuru) a 0,754 (Salvador), sendo que 63% dos municípios apresentam IDH abaixo de 0,599. A renda média familiar é de R\$736,00 e a taxa de desemprego no estado foi 12,2% (2010) da população economicamente ativa (IBGE, 2010).

Os pobres constituíam 28,7% da população total, ou seja, a proporção dos indivíduos com renda domiciliar per capita igual ou inferior a R \$140,00 reais mensais, em agosto de 2010. Os 10,0% mais ricos se apropriam de 51,0% da renda enquanto 80% mais pobres ficam com 34,9%. A renda dos 10% mais ricos é 25,9 vezes maior que a renda dos 40,0% mais pobres. A renda per capita média do 1º quinto mais pobre era de R\$49,26. Em Salvador, capital do estado, 58,2% têm escolaridade abaixo do ensino fundamental e apenas 5,0% têm curso superior (IBGE, 2010).

Na Bahia a epidemia também é concentrada. Os municípios com melhores condições sociais e econômicas do Estado, melhor IDH, maior PIB e Renda per capita apresentam situação heterogênea em seu interior com forte desigualdade interna medida pelo índice de GINI, e que as áreas mais ricas apresentam baixas taxas enquanto as maiores taxas de incidência são encontradas principalmente nos bairros e nas áreas mais carentes (PNUD, IDH 2010). Em 2021, nos 21 municípios considerados prioritários para a TB, foram notificados 2.803 (61,8%) de todos os casos. Na Bahia a TB tem se aglomerado e se dissemina principalmente no interior das áreas com pior IDH dentro dos municípios da RMS, das Macrorregiões de saúde do Sul e do Extremo-Sul e entre as populações privadas de liberdade, as que vivem com HIV/AIDS, indígenas e população em situação de rua. A população negra (pretos e pardos) que vive em situação de pobreza crônica histórica apresenta risco de adoecer por TB 2,3, maiores que a população não-negra. Assim, com 6,0% do total de casos novos do Brasil, em 2021 o estado da Bahia estava entre as cinco unidades da federação com maior carga da doença e ocupava o primeiro lugar na região Nordeste, com 25,3% dos casos.

Considerando os dados da base do SINAN nacional, o estado da Bahia é o quinto em número de casos e o ocupa o 18º em incidência da tuberculose entre os estados brasileiros com alta carga da doença. Dados recentes do SINAN mostram que entre 2007 e

2021 foram notificados e diagnosticados 74.790 casos de tuberculose por todas as formas, dos quais 45.017 (60,2%) foram casos de TB pulmonar bacilífera confirmados laboratorialmente e 8.717 (11,7%) casos de TB Extrapulmonar (TB EP). Nesse mesmo período foram curadas 49.321 pessoas com TB TF entre as quais 17.731 eram pessoas com TB confirmadas laboratorialmente com taxas de cura de, respectivamente 67,3% e 65,1% do total de casos diagnosticados, bem abaixo, portanto, da meta estabelecida pela OMS (90%), pelo Programa Nacional de Controle da Tuberculose (85%) e pactuada pelo Estados da Bahia (70%).

No período compreendido entre 2007 a 2021 houve uma redução de 23,8% no número de casos novos de tuberculose. Entre 2007 e 2016 ocorreu uma redução média anual de 131 casos de TB (1,2 casos/100 mil hab.) a partir de 2017 aconteceu uma inversão na tendência, passando de curva descendente à curva ascendente, assim entre 2017 e 2019, ocorreu um crescimento médio anual 111 casos novos por ano, caindo drasticamente em 2020, ano do pico da pandemia COVID-19. Em 2021 há sinais de recuperação com tendência a elevação devido aos casos não diagnosticados em 2020. Mantida as condições e tendência atual, a meta estabelecida pela OMS na estratégia pelo Fim da TB de atingir 10 casos para cada 100 mil hab. não será alcançada em 2035 na Bahia.

A transmissão da TB na comunidade acontece principalmente de pessoa para pessoa, por via aérea e a TB pulmonar e laríngea são formas responsáveis por cerca de 90% dessa disseminação. Entre 2007 e 2021 foram diagnosticados 45.017 casos de TB Pulmonar bacilífera dos quais 31.222 (69,3%) foram curados. Em 2021 dos 2.701 casos de TB pulmonar com diagnosticados bacteriologicamente que iniciaram o tratamento, 1.384 (51,2%) tiveram como desfecho a cura, percentual menor do que os 85% preconizado pelo Programa Nacional de Controle da Tuberculose (CGDR/DDCI/SVS/MS), bem menor que a meta de 90% estabelecida pela OMS na estratégia pelo fim da TB até 2035 e menor que a meta pactuada pelo Estado que foi de 75% para os casos novos bacilíferos (BAHIA, 2022).

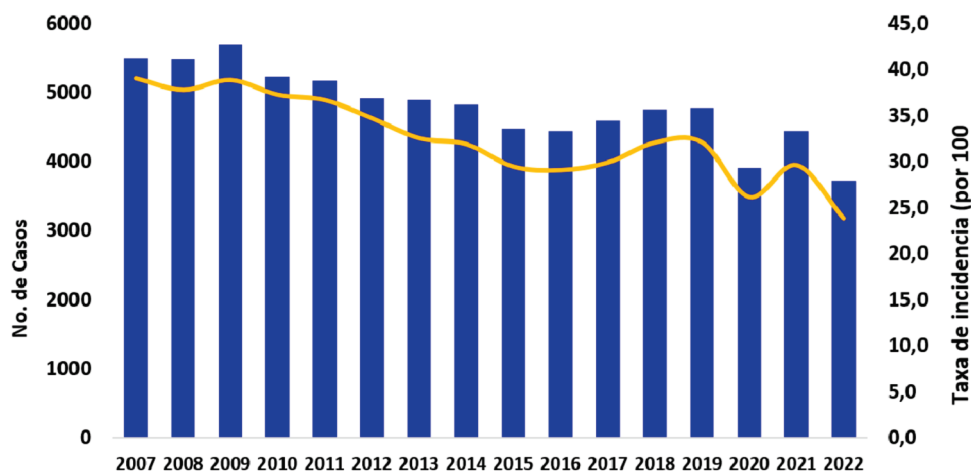
Por outro lado, a TB continua com alta incidência e alta mortalidade entre a população empobrecida, na população privada de liberdade (PPL), entre a população em situação de rua (PSR), sobretudo na região metropolitana de Salvador (RMS) e nos municípios do Sul e Extremo Sul. Também tem aumentado o adoecimento de profissionais de saúde. A série histórica das mortes devido a TB no período apresenta um comportamento estável. Entre 2007 e 2021, 5.661 pessoas foram a óbito pela doença,

enquanto a média anual foi cerca de 377 óbitos. Em 2021, os óbitos por TB corresponderam a 367 casos, o maior número dos últimos 4 anos, correspondendo, portanto, a maior taxa de mortalidade 2,5 por 100.000 hab. do período.

Conforme registros no SINAN, entre 2014 e 2021, ocorreram 1.358 casos de TB entre os PPL, 636 casos de TB entre as pessoas que vivem em situação de rua (PSR) e 408 casos de TB entre os profissionais de saúde (PS) na Bahia. Em 2021 foram diagnosticados 158 casos de TB TF entre as 12,5 mil pessoas privadas de liberdade encarceradas nas 24 unidades penitenciárias do estado, 1264 casos por 100 mil PPL.

Em 2021, foram registrados na Bahia, 4.438 casos novos de tuberculose de residentes (Gráfico 01). Desses, 3.853 (86,8%) apresentaram a forma pulmonar da doença e 2.701 (70,1%) casos tiveram comprovação bacteriológica através de exames laboratoriais. Dos casos de tuberculose confirmados laboratorialmente 1.412 foram curados, ou seja 52,3%, abaixo portanto percentual bem menor do que os 85% preconizado pelo Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT) e menor que a meta pactuada pelo Estado que foi de 75% para os casos novos de TB bacilíferos (BAHIA, 2022).

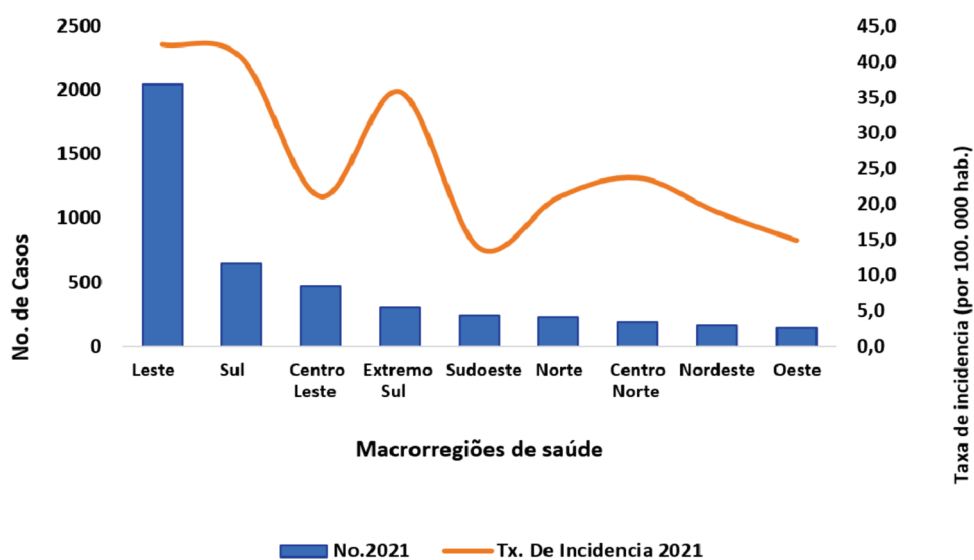
Gráfico 01 – Número, proporção de cura e taxa de incidência de TB (por 100.000 hab.). Estado da Bahia, 2007 – 2022



Fonte: Sesab/Suvisa/Divep – Sinan

As três macrorregiões de saúde com maior carga de TB no período foram a Leste (2.044), a Sul (648) e a Centro-leste (471). Juntas foram responsáveis por 71,3% de todos os casos na Bahia (Gráfico 02).

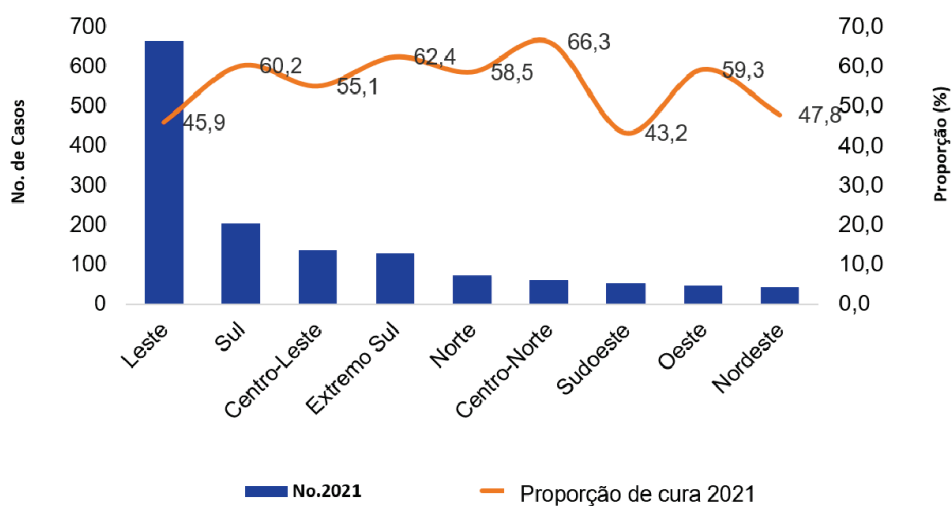
Gráfico 02 - Número e taxa de incidência de TB (por 100.000 hab.), segundo Macrorregião de Saúde. Estado da Bahia, 2021



Fonte: Sesab/Suvisa/Divep - Sinan

As três macrorregiões de saúde que apresentaram os maiores percentuais de cura em 2021 foram a Centro Norte (66,3%), Extremo Sul (62,4%) e a Sul (60,2%), o que pode ser conferido no Gráfico 3.

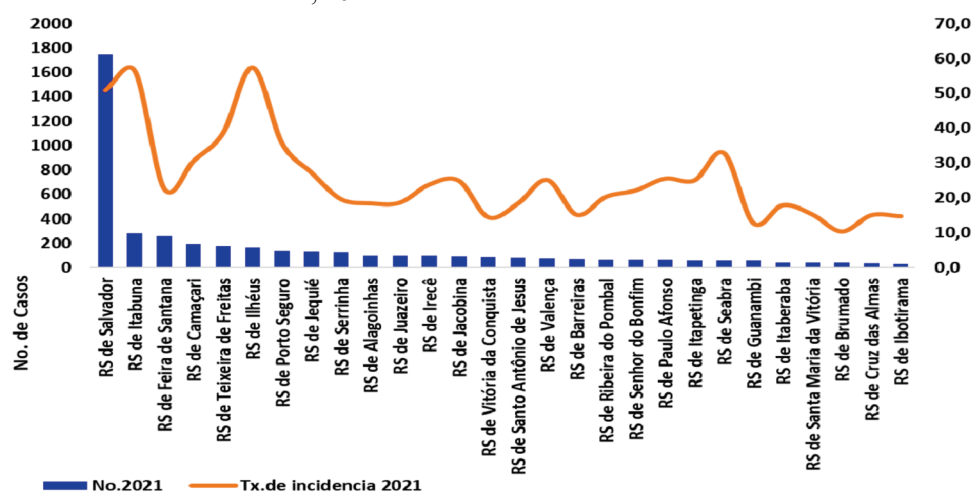
Gráfico 03 - Número e proporção de cura de TB, segundo Macrorregião de Saúde. Estado da Bahia, 2021



Fonte: Sesab/Suvisa/Divep - Sinan

O Gráfico 04 mostra o número de casos, a distribuição da taxa de incidência (por 100.000 habitantes) e a proporção de cura segundo Região de Saúde no ano de 2021. As 11 Regionais de Saúde que apresentaram em 2021 número de casos novos de TB superior a 100 casos foram a RS de Salvador (1.748), Itabuna (284), Feira de Santana (262), Camaçari (197), Teixeira de Freitas (177), Ilhéus (168), Porto Seguro (138), Jequié (132), Serrinha (125) e Alagoinhas e Juazeiro (100). Essas RS concentraram 75,7% dos casos novos totais. Nos municípios em 2021, a maioria dos casos é mais frequente e se concentra em determinados grupos populacionais e em regiões intraurbanas ou bairros, geralmente onde as condições de vida são mais precárias no que refere a renda baixa, desemprego, densidade domiciliar, desnutrição entre outras carências. Em Salvador, Camaçari, Simões Filho, Feira de Santana, por exemplo, um padrão se repete, a distribuição da doença se concentra, geralmente nos bairros com alta proporção de pessoas empobrecidas, alta proporção de população negra, desempregada, com renda abaixo de 3 SM ou sem renda, escolaridade média fundamental e densidade domiciliar acima de 3,2 pessoas, evidenciando assim que para além da intervenção biomédica do SUS com o acesso aos diagnósticos e tratamento oportuno, políticas de melhoria socioeconômica e sanitárias direcionada para essas populações nessas áreas terão impacto direto na redução da morbidade e mortalidade por tuberculose.

Gráfico 04 - Número e taxa de incidência de TB (por 100.000 hab.), segundo Região de Saúde. Estado da Bahia, 2021

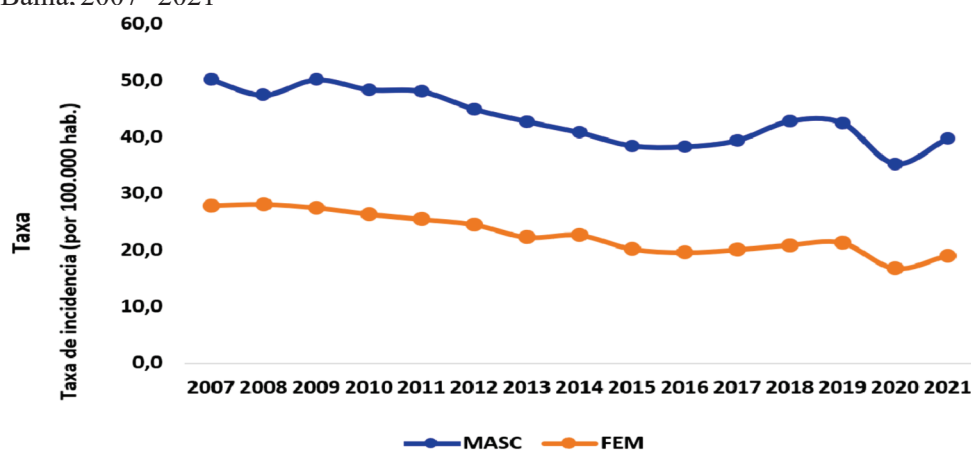


Fonte: Sesab/Suvisa/Divep - Sinan

O perfil das vítimas de adoecimento por TB segundo sexo, idade, faixa etária, raça/cor no Estado da Bahia

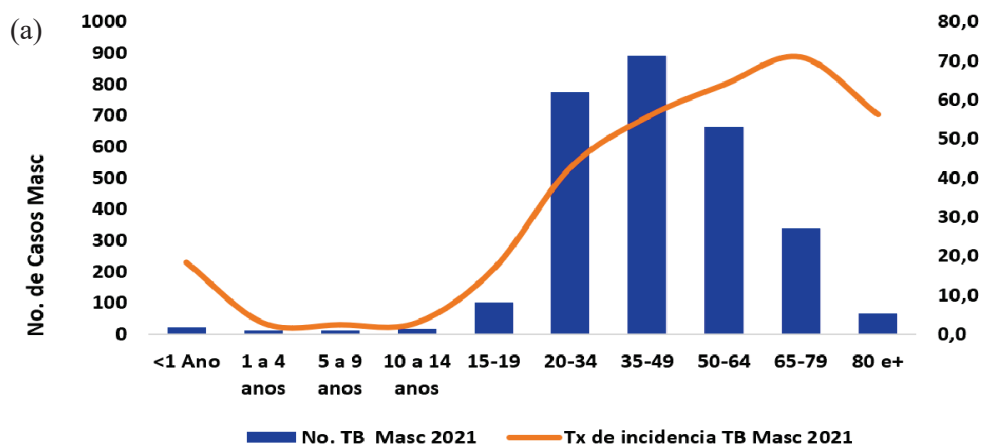
O Gráfico 05 mostra a evolução da taxa de incidência da TB segundo o sexo, no período de 2007 a 2021. O risco de adoecer por TB do sexo masculino é duas vezes maior que o risco de adoecer no sexo feminino e aumenta com a idade (Gráficos 05 e 06). Além disso, a partir de 2016, a tendência de crescimento do adoecimento entre o sexo masculino é mais acentuada, crescendo mais que entre o sexo feminino. Os indivíduos na faixa etária de 20 a 64 anos são as que apresentam maiores riscos de adoecimento por TB (Gráfico 06), em ambos os sexos.

Gráfico 05 - Taxa de incidência de TB (por 100.000 hab.), segundo sexo. Estado da Bahia. 2007 - 2021

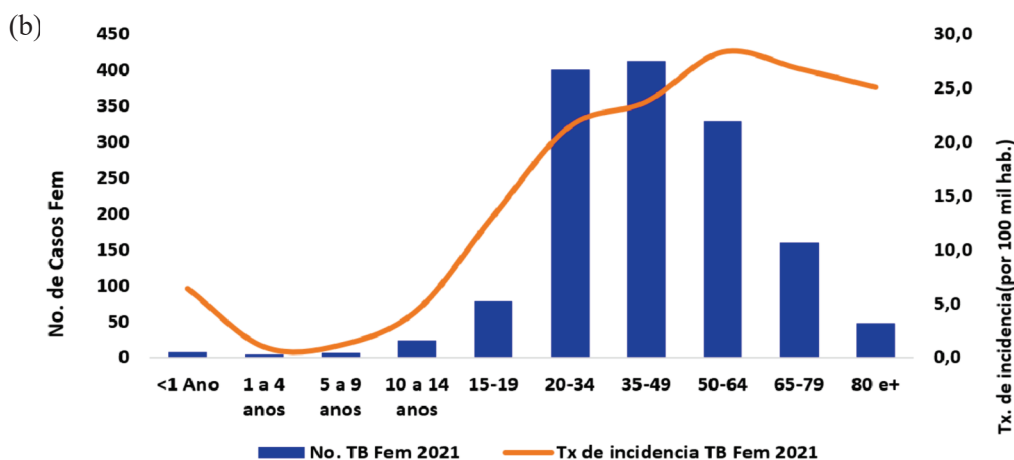


Fonte: Sesab/Suvisa/Divep - Sinan

Gráfico 06 - Número de casos e taxa de incidência (por 100.000 hab.) de TB, sexo masculino (a) e feminino (b), segundo faixa etária. Estado da Bahia, 2021



Fonte: Sesab/Suvisa/Divep - Sinan.



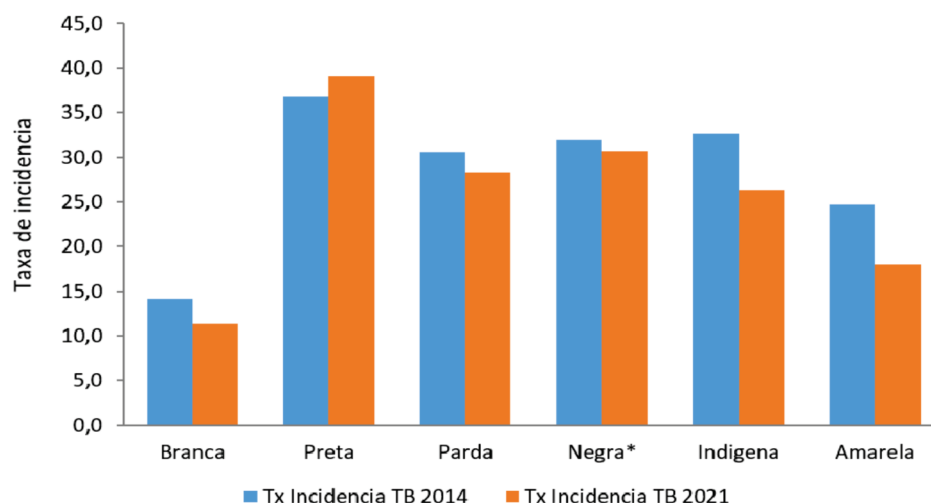
Fonte: Sesab/Suvisa/Divep - Sinan.

Embora haja 10,0% de não preenchimento da variável Raça/Cor na base de dados da TB no SINAN, estimamos o risco de adoecimento pela doença segundo a Raça/cor na Bahia, no sentido de chamar a atenção para uma das expressões da desigualdade em saúde ainda vigente no estado de maior proporção de população negra do Brasil. Na Bahia, 80% dos casos de TB incidem sobre a população Negra (Parda + Preta). No Gráfico 07 pode ser observado os diferenciais no adoecimento por TB devido a raça/cor na Bahia em 2014 e em 2021. A TB acomete principalmente as populações mais empobrecidas. As populações de pardos e pretos (Negros) são as mais atingidas pelo risco de adoecer por TB no Estado e entre a população Negra, os Pretos são os mais acometidos pela TB. Em 2021, a taxa de incidência na população Branca foi de 11,3 casos por 100.000 hab., na população Preta foi de 39,1 casos por 100.000 hab., na população Parda a incidência foi de 28,3 casos por 100.000 hab. e entre a população Negra foi de 30,7 casos por 100.000 hab., ou seja, pretos e pardos possuem risco de adoecer por TB respectivamente 3,5 e 2,5 vezes maior que o risco de adoecer por TB de brancos.

No período entre 2014 e 2021, como pode ser observado no Gráfico 07, ocorreu redução do risco de adoecimento por TB para quase todas as categorias de Raça/cor, exceto para a população Preta onde houve crescimento desse risco em +6,0%. A maior redução do risco de adoecer por TB no período foi entre a população Branca (-24,8%).

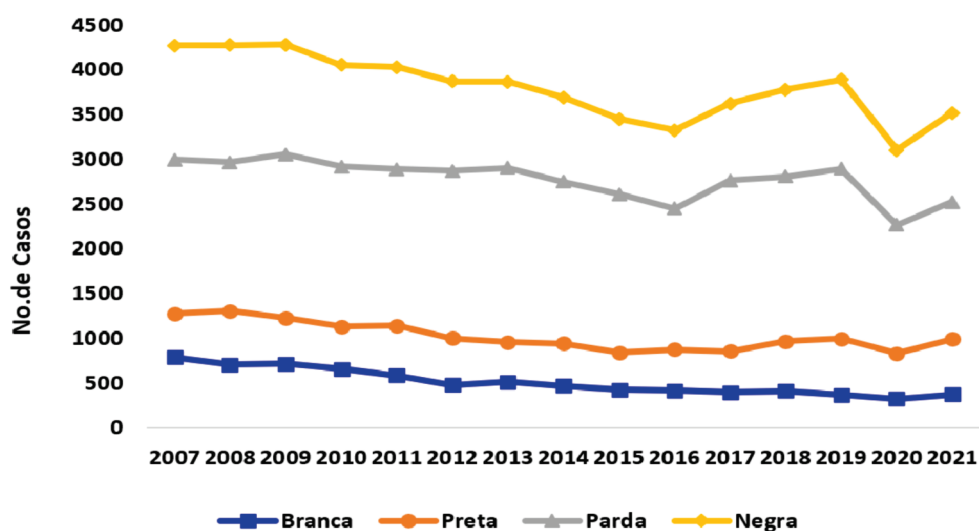
Até 2015 o número de casos de TB apresentou tendência decrescente, mas a partir de 2016 há uma inversão, e inicia-se uma tendência crescente na ocorrência da doença, entretanto quando se estratifica por raça/cor chama a atenção que essa tendência ocorre principalmente entre a população Negra, mais acentuadamente entre a população Preta (Gráfico 08).

Gráfico 07 - Taxa de incidência (por 100.000 hab.) de TB, segundo raça/cor. Estado da Bahia, 2014 e 2021



Fonte: Sesab/Suvisa/Divep-Sinan \*Negra (Parda + Preta)

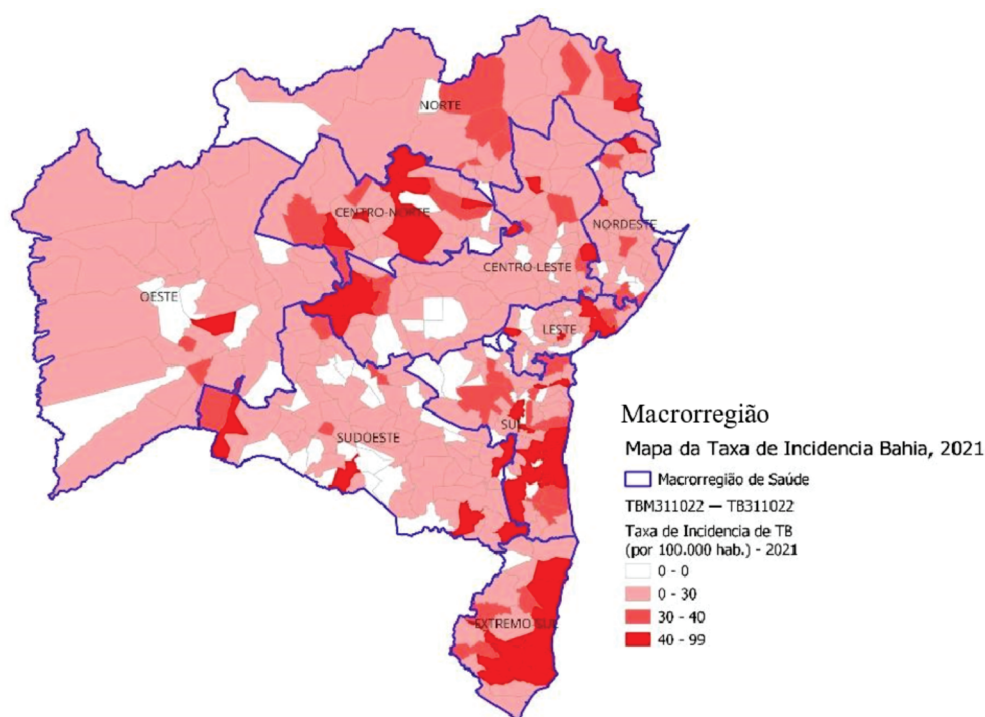
Gráfico 08 - Evolução no número de casos de TB, segundo raça/cor. Estado da Bahia, 2007-2021



Fonte: Sesab/Suvisa/Divep-Sinan \*Negra (Parda + Preta)

No Mapa 01, pode-se observar as macrorregiões (polígonos azuis) com municípios adscritos que apresentaram em 2021 taxa incidência acima da encontrada para o estado (30,2 casos por 100.000 hab.) representados com a cor mais escura. Na cor mais clara, os municípios com taxas de incidência maior que 0,0 e menor que 30,2 por 100.000 hab. e em branco, os municípios que não apresentaram casos de TB ou estavam "silenciosos", ou seja, não notificaram casos de TB no período.

Mapa 1 - Distribuição espacial da Taxa de incidência da TB (por 100 mil hab.), segundo o município e Macrorregiões de Saúde. Estado da Bahia, 2021



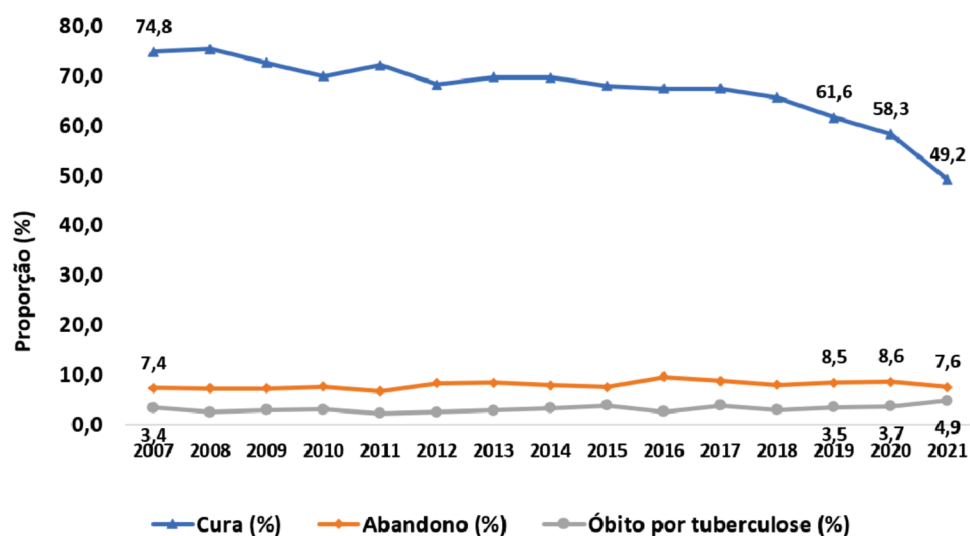
Fonte: Sesab/Suvisa/Divep - Sinan

Os polígonos com linha mais espessa e escura destacada representam os limites de cada uma das nove macrorregiões de saúde, permitindo verificar em seu interior os subconjuntos de municípios que apresentaram maior risco de adoecimento por TB. Embora todas as macros apresentem municípios com incidência de TB, é possível identificar conglomerados de municípios com alta incidência de TB que se destacam na macrorregião Leste e Centro Leste, na macrorregião Sul e Extremo Sul e Macrorregião Centro Norte.

## SITUAÇÃO DE ENCERRAMENTO DO TRATAMENTO: A CURA

A meta para a proporção de cura de casos de TB estabelecida pelo Programa Nacional de Controle da Tuberculose (CGDR/DCCI/SVS/MS) é de 85% dos pacientes curados e 5% de abandono. A OMS/WHO estabelece na estratégia pelo Fim da TB a meta de 90% para a cura. A Bahia tem pactuado com os municípios a meta de 85% para a cura da TB. Infelizmente, desde 2007 a proporção de cura tem ficado abaixo de 74,0%, com tendência decrescente. Em 2019, 2020 e 2021, a proporção de cura foi 61,6%, 58,3% e 49,2% respectivamente (Gráfico 09).

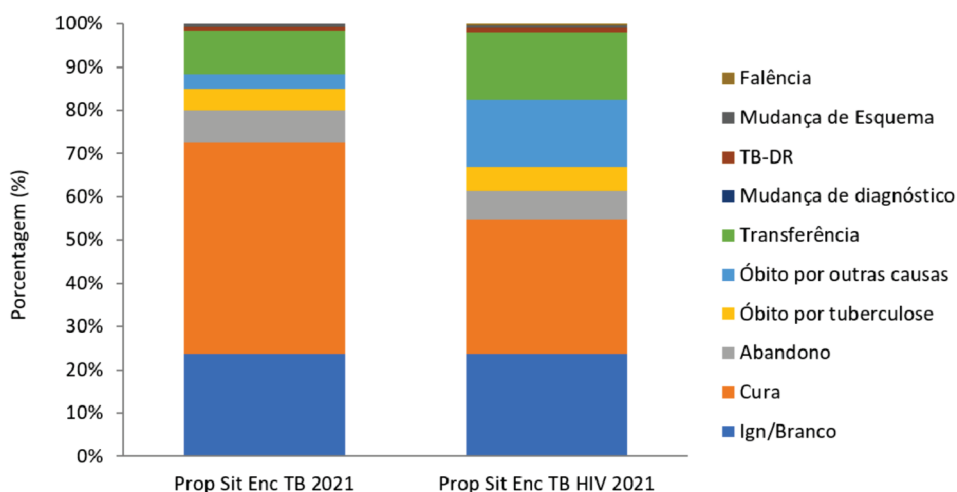
Gráfico 09 - Evolução da proporção de cura, óbito por TB e abandono de tratamento. Estado da Bahia, 2007-2021



Fonte: SINAN/COSET/DIVEP/SUVISA/SESAB

A situação de encerramento por cura, óbito, abandono, falências, mudanças de esquema, TB-DR também pode ser visto no Gráfico 10, onde são comparados os desfechos de tratamento entre os casos de TB com HIV e os casos de TB sem HIV. Observa-se que pacientes com TB coinfectados com HIV apresentam menor proporção de cura, maior proporção de óbitos por TB e por outras causas e maior abandono que os pacientes com TB sem HIV.

Gráfico 10 - Situação de encerramento do tratamento dos casos de TB e casos de coinfeção TB HIV. Estado da Bahia, 2021



Fonte: Sesab/Suvisa/Divep/COSET - Sinan

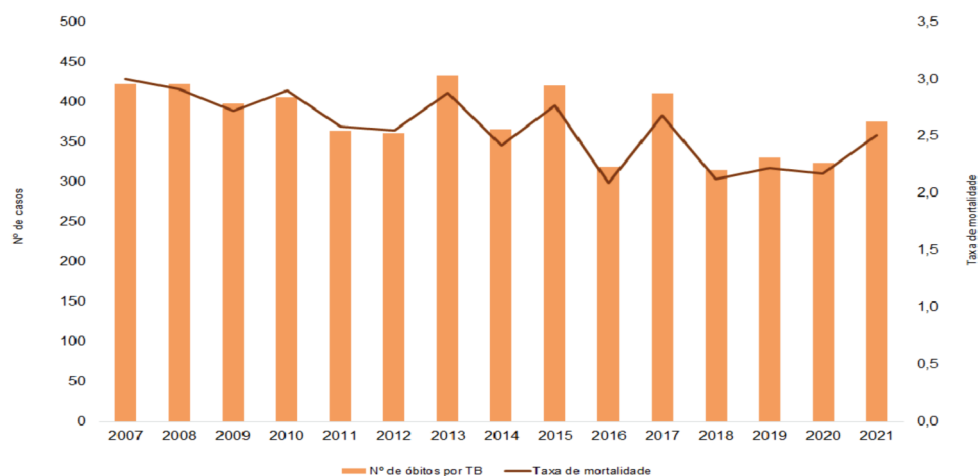
## MORTALIDADE POR TUBERCULOSE NO ESTADO DA BAHIA

Para acelerar o declínio anual da incidência da TB, previsto para alcançar a meta em 2020 de 35% de redução nos óbitos por TB, será preciso reduzir a proporção mundial de pessoas com TB que morrem da doença (taxa de letalidade) de 17% em 2015 para 10% em 2020.

A Tuberculose tem cura, o diagnóstico e o tratamento estão assegurados e disponíveis na rede de serviços de saúde do SUS, em praticamente todos os municípios do estado. Assim, é inaceitável que pessoas ainda morram da doença. Entre 2007 e 2021, foram registrados no SINAN 2.363 óbitos por TB e 2.597 óbitos por outras causas, enquanto no SIM foram registrados 5.661 óbitos cuja causa básica foi a TB (Gráfico 08). Nessa análise utilizamos os casos de óbitos por TB notificados no SIM.

Em 2021 o número de óbitos por TB correspondeu a 376 casos, com taxa de mortalidade 2,5 por 100.000 hab., semelhante a encontrada para o país (Gráfico 11).

Gráfico 11 - Número de óbitos e taxa de mortalidade por TB (por 100.000 hab.) Estado da Bahia, 2007 - 2021



Fonte: Sesab/Suvisa/Divep - SIM

## MORTALIDADE POR TUBERCULOSE NO ESTADO DA BAHIA

Tomando como base 2014, a maioria das macrorregiões apresentaram elevação no risco de óbito por TB em 2021. Observando a Tabela 02, verifica-se que as macrorregiões Extremo Sul (45,0%), Centro Norte (-14,2%) e Leste (-6,3) foram as quatro macrorregiões em que ocorreram redução da taxa de mortalidade. Entre as que apresentaram z (+41,7%), a Sul (+21,2%) e a Nordeste (+19,7).

Tabela 02 - Evolução e variação da taxa de mortalidade por TB (por 100.000 hab.), segundo Macrorregião de Saúde. Estado da Bahia, 2014 – 2021

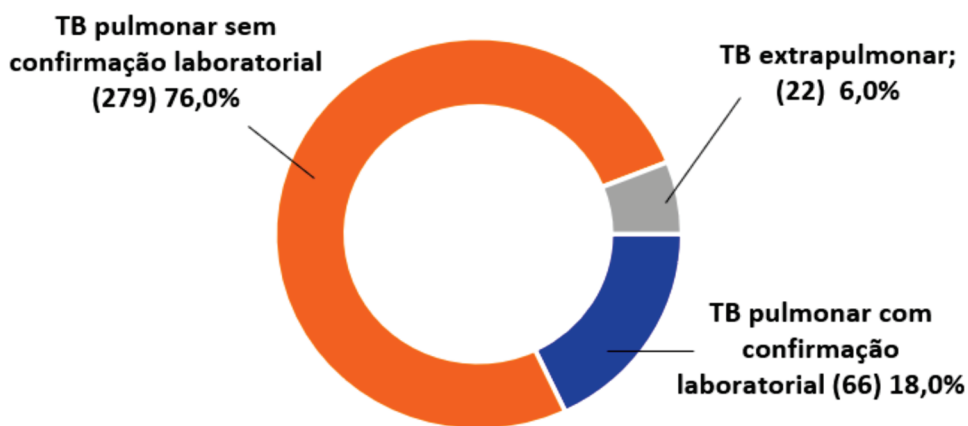
Macrorregião de saúde	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Varição % 2021/2014
Centro-Leste	1,9	2,3	1,4	1,5	1,4	1,4	1,4	2,0	1,2
Centro-Norte	1,7	1,6	1,3	1,3	1,9	1,4	1,9	1,5	-14,2
Extremo Sul	3,6	3,6	2,6	3,2	2,9	2,6	2,5	2,5	-45,0
Leste	3,1	3,9	2,7	3,8	2,7	2,8	2,9	2,9	-6,3
Nordeste	1,9	2,2	1,7	1,7	1,4	2,3	1,5	2,4	19,7
Norte	1,5	1,9	1,3	1,7	1,5	2,2	1,4	2,7	41,7
Oeste	1,5	2,4	1,2	3,1	1,8	2,0	1,3	1,7	11,4
Sudoeste	1,8	1,6	1,1	1,8	1,6	1,4	1,4	1,8	0,2
Sul	2,8	2,3	3,5	3,2	2,7	2,7	3,2	3,5	21,2
Total	2,4	2,8	2,1	2,7	2,1	2,2	2,2	2,5	2,3

Fonte: Sesab/Suvisa/Divep - SIM

Embora haja uma tendência de redução dos casos de TB registrados no SINAN sem confirmação laboratorial, em 2021 foram registrados nesse sistema 1.152 (30,0%) casos não tiveram confirmação laboratorial. A maior parte se concentra nas macrorregiões de saúde Leste, Sul e Centro Leste, embora essas regiões disponham dos melhores serviços laboratoriais e de diagnóstico.

O Gráfico 12 mostra a distribuição dos óbitos por TB pulmonar com e sem confirmação laboratorial e por tuberculose extrapulmonar na Bahia em 2021, coletados no Sistema de Informação de Mortalidade (SIM). Mais de 76,0% foram óbitos sem confirmação laboratorial. Entretanto, a maioria dos óbitos registrados no SINAN, apresentaram confirmação diagnóstica por baciloscopia, TRM-TB e/ou cultura, o que mostra a necessidade de melhorar os dados no SIM através da investigação de óbitos, usando seus resultados para corrigir os registros no sistema.

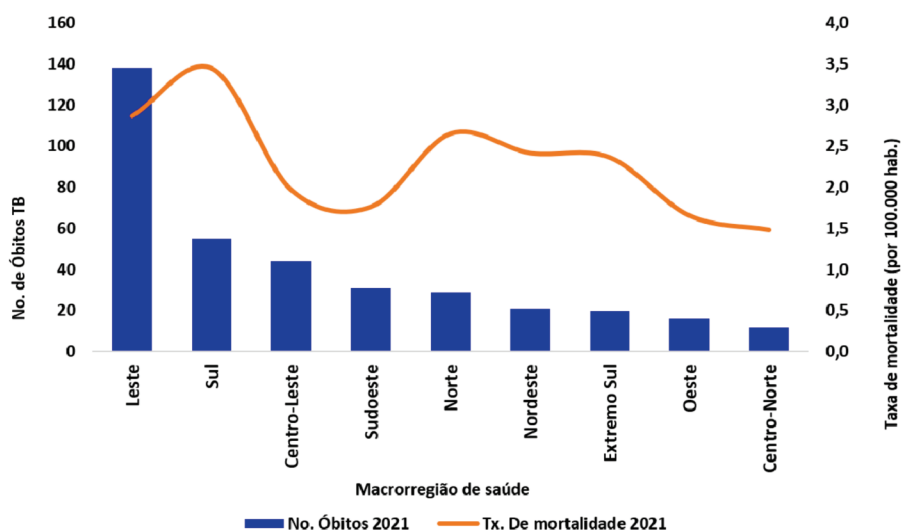
Gráfico 12 - Distribuição dos óbitos por TB segundo a forma clínica. Estado da Bahia, 2021



Fonte: Sesab/Suvisa/Divep - SIM

As macrorregiões de saúde que tem apresentado ao longo dos últimos 10 anos as maiores incidências de morbidade e mortalidade de casos de tuberculose são as Macrorregiões Leste, Centro Leste, Sul e Extremo Sul. O Gráfico 13 mostra a distribuição dos óbitos por TB em 2021, segundo as macrorregiões de saúde, ressaltando a concentração dos óbitos por nessas regiões.

Gráfico 13 - Distribuição da taxa de mortalidade por TB (por 100.000 hab.), segundo Macrorregião de Saúde. Estado da Bahia, 2021

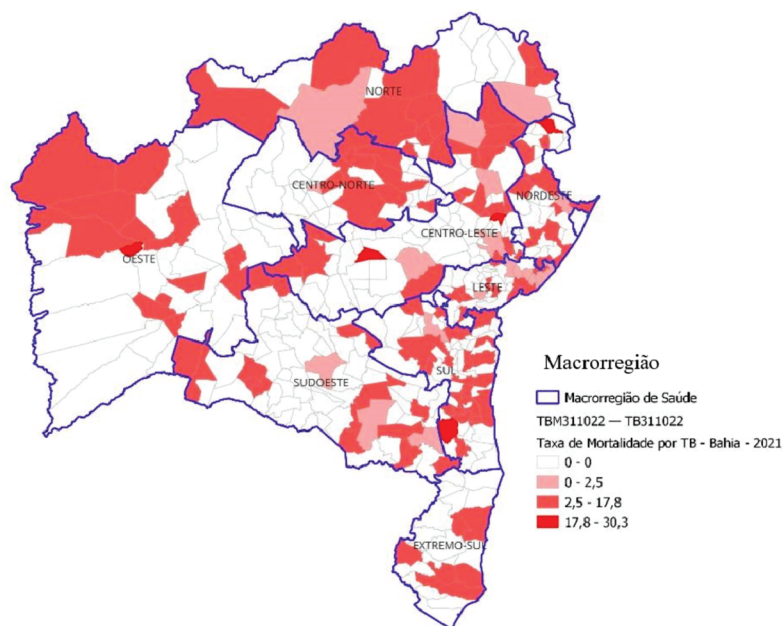


Fonte: Sesab/Suvisa/Divep - SIM

No Mapa 02, pode-se observar os municípios com cor mais escura, são os que apresentaram em 2021 a taxa de mortalidade acima da taxa encontrada para o estado como um todo (2,5 por 100.000 hab.). Os polígonos com contorno azul são as delimitações da área de abrangência das macrorregiões de saúde, permitindo visualizar dentro das macrorregiões de saúde os municípios que apresentam maior risco de morte por TB.

Em 2021, 141 municípios informaram pelo menos 1 óbito no Sistema de Informação de Mortalidade (SIM). Poucos municípios concentram a maioria dos óbitos por TB. Apenas 19 (4,5%) municípios são responsáveis por 203 óbitos, correspondendo a 56,0% do total de óbitos notificados no Estado. Destacam-se com as maiores proporções de óbitos por TB nesse grupo, os municípios de Salvador (27,0%), Feira de Santana e Itabuna (2,5%), Porto Seguro (2,2%), Ilhéus e Jequié (1,9%), Camaçari, Dias D'Avila, Guanambi, Juazeiro e Teixeira de Freitas (1,6%). Entretanto, deve-se ver esses números com cautela uma vez que 276 (66,2%) municípios não informaram óbitos por TB em 2021.

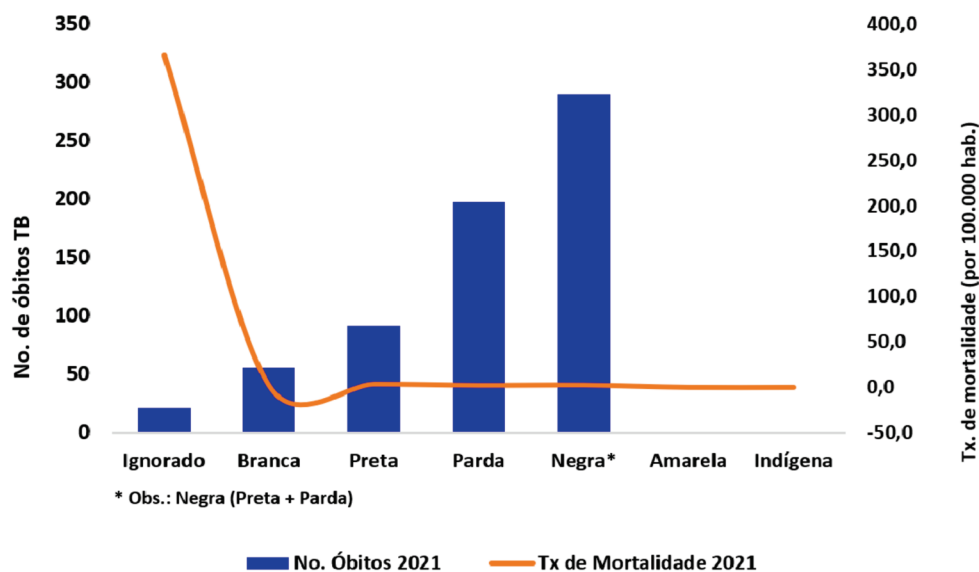
Mapa 02 -Taxa de mortalidade por TB (por 100.000 hab.), segundo município de residência. Estado da Bahia, 2021



Fonte: Sesab/Suvisa/Divep - SIM

No Gráfico 14, a distribuição do número e taxa de mortalidade por raça/cor ocorridos em 2021, mostra que o maior risco de morrer por TB recai sobre membros da população Preta (3,6 por 100.000 hab.), Parda (2,2 por 100.000 hab.) ou seja, majoritariamente sobre a população Negra (2,5 por 100.000 hab.) que morrem de TB mais que membros da população Branca. O número de óbitos por TB entre a população Negra é 5,2 vezes maior que o número de óbitos por TB entre a população Branca. Para os Pardos essa diferença é 3,5 vezes e para os Pretos é 1,6 vezes. Essas diferenças persistem mesmo nas áreas do Estado onde a população autodeclarada “Branca” é maioria.

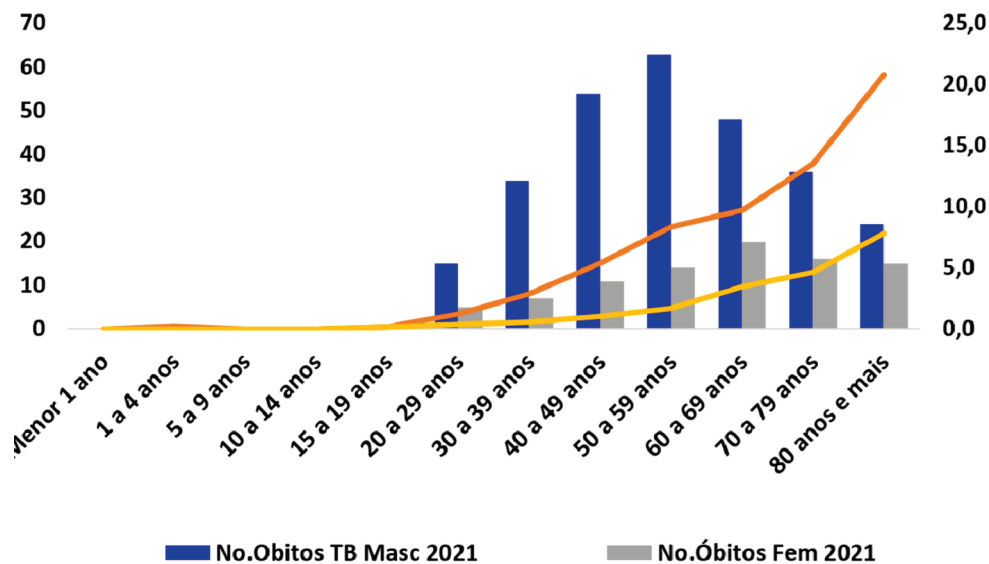
Gráfico 14 - Número e proporção de óbitos por TB (por 100.000 hab.), segundo raça/cor. Estado da Bahia, 2021



Fonte: Sesab/Suvisa/Divep - SIM

No Gráfico 15, observa-se na distribuição da taxa de mortalidade por TB segundo a faixa etária e sexo, que o risco para adoecer por TB cresce com a idade em ambos os sexos. Constata-se também que a carga e o risco para óbito por TB no sexo masculino são maiores que os feminino em todas as faixas de idade a partir dos 20 anos.

Gráfico 15 - Taxa de mortalidade por TB, segundo sexo e faixa etária. Estado da Bahia, 2021



Fonte: Sesab/Suvisa/Divep - SIM

## **A SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA TUBERCULOSE DROGA RESISTENTE (TB DR)**

Uma das tendências mais alarmantes em todo o mundo em relação à TB é o surgimento de cepas de *M. tuberculosis* resistentes a medicamentos (DR) e multirresistentes (MDR-TB). As cepas DR e MDR têm aumentado constantemente nos últimos anos, dificultando o tratamento da TB. A tuberculose resistente a medicamentos (TB-DR) é definida como um tipo de TB que desenvolveu mutação(ões) genética(s) de tal forma que um determinado medicamento (ou medicamentos) não é mais eficaz contra a bactéria. A tuberculose droga-resistente representa o maior desafio para o controle da tuberculose na Bahia. O diagnóstico e o tratamento da TB-DR são consideravelmente mais difíceis, mais extensos, mais caros, com esquemas mais tóxicos, mais sujeitos a falências que o tratamento da tuberculose sensível (TB) e requer alto nível de infraestrutura e proficiência de médicos e especialistas dos laboratórios.

Os dados dos casos de tuberculose droga resistente (TB DR), Casos especiais de TB e Microbacterioses Não Tuberculosas (MNT) são notificados no Sistema de Informação de Tratamentos Especiais de TB (SITETB), de acesso restrito.

A detecção de resistência aos medicamentos requer confirmação bacteriológica da TB e a testagem para resistência aos medicamentos usando teste rápido molecular, cultura ou tecnologias de sequenciamento genético. O tratamento exige um esquema com medicamentos de segunda linha por no mínimo 9 meses a 20 meses, acompanhado por consultas, aconselhamento e monitoramento de eventos adversos (OMS/WHO, 2021). Na Bahia, O Ambulatório de Tisiologia do HEOM é a referência para tratamento os casos de TB DR, casos de TB especiais e MNT, enquanto o exame de cultura, teste de sensibilidade (TS) e Identificação de Espécies (IE) é realizado centralizadamente no LACEN.

A situação epidemiológica da TB DR é pouco conhecida na Bahia. Entre as razões incluem-se o acesso restrito aos Sistema de Informação de Tratamentos Especiais da Tuberculose SITETB e o fato de que no contexto sanitário da Bahia a detecção da TB DR só é possível através do exame de cultura com teste de sensibilidade (TS) realizado centralizadamente pelo LACEN/BA e o teste molecular que pode detectar precocemente

marcador de resistência à Rifampicina por meio do TRM-TB (GeneXpertMtb/Rif), e na Bahia está implantado atualmente em apenas 4 municípios.

No estado, no período de 1999 a 2020 considerado neste estudo foram registrados no Sistema de Tratamentos Especiais de Tuberculose SITETB 1.690 casos novos e casos com história de tratamento anterior de TB, dos quais 1.179 (69,8%) foram Tuberculose Droga-resistentes (TB-DR), 314 (18,6%) casos de mudanças de esquemas, falências, nefrotoxicidades, hepatotoxicidade e alergias aos medicamentos anti-TB e 197 (11,7%) casos de Micobacterioses Não Tuberculosas (MNT).

Num período de 20 anos, ou seja, de 1999 a 2020 o número de casos de TB DR triplicou passando de 28 casos em 2000 para 90 casos em 2019. Anualmente ocorrem em média 50 casos novos de TB DR. Em 2019 foram notificados no SITETB 60 casos de TB droga-resistentes, taxa de incidência de 0,4 por 100.000 habitantes. Entre os 1.039 casos novos de tuberculose droga-resistentes diagnosticados acumulados no período de 1999 a 2020, os casos mais frequentes de TB-DR foram a tuberculose multidroga-resistentes TB MDR 603 (58,0%), TB Monorresistente 116 (11,2%), TB resistente a Rifampicina 75 (7,2%), TB polirresistente 43 (4,1%) e os casos de TB extensivamente resistentes TB XDR 13 (1,3%). O número de casos em que o padrão de resistência estava em branco ou ignorado foram 189 (18,2%). (Figura 23). A maioria dos casos de TB-DR na Bahia é negra (92,5%) e do sexo masculino (70,0%) na faixa etária de 19 a 59 anos.

## **DESAFIOS**

Estimativas conservadoras da OMS preveem que a pandemia por COVID-19 deve conduzir a uma redução de 25% na detecção esperada da TB e 13%, no aumento dos óbitos, devido principalmente à desorganização nos serviços de assistência a TB, transmissão da TB, interrupção no tratamento e piora nos desfechos da doença. Entre 2020 e 2025, os óbitos por TB devem aumentar cerca de 1,4 milhão de casos como consequência direta da pandemia por TB. Um replanejamento das atividades deve considerar esse cenário:

- Reestruturação e fortalecimento das 28 Regionais de Saúde (ex-DIRES) como postos avançados do setor Saúde do Estado nas regiões
- Manutenção do enfrentamento da tuberculose na agenda política e nos planos de saúde estaduais na vigência da pandemia por Covid-19, Chikungunya, Zika;
- Recursos humanos suficientes e capacitados no programa estadual e nas regionais de saúde;
- Ampliação da rede regional de laboratórios com a implantação de baciloscopias, IGRA, Raio X, cultura e do Teste Rápido Molecular para Tuberculose TRM-TB;
- Expansão da Rede de Teste Rápido Molecular de Tuberculose;
- Implantação de novas tecnologias de diagnóstico da TB e TB DR no ponto-de-cuidado e tratamento;
- Fortalecimento da Vigilância do óbito por tuberculose, da Infecção Latente da tuberculose e da tuberculose resistente;
- Fortalecimento das ações de controle da tuberculose nas populações dos conjuntos penais (PPL, trabalhadores, familiares PPL etc.), na população indígena (Distrito Sanitário Especial Indígena - DSEI/Polos de Saúde Indígena), profissionais de saúde (PS), quilombolas e populações em situação de rua (PSR);
- Abordagem da doença na perspectiva dos determinantes sociais;
- Expansão da descentralização e qualificação das ações de enfrentamento da doença na atenção básica;
- Melhoria dos indicadores de desfecho do tratamento;
- Melhoria nos sistemas de informação para fins de vigilância e tomada de decisão;
- Criação da Frente Parlamentar Estadual de Luta Contra a Tuberculose e expansão das frentes estaduais e municipais;
- Articulação da SESAB com a Secretaria de Assistência Social para estender os Benefícios Eventuais às pessoas e/ou famílias extremamente pobres afetadas pelos custos catastróficos da TB
- Fortalecimento e ampliação da articulação entre gestão e sociedade civil das articulações intersetorial e intrasetorial envolvendo instituições públicas, o CES e os movimentos sociais;
- Articulação com ISC/UFBA, Fiocruz/IGM e demais centros de pesquisas e universidades para inovação de tecnologias para vigilância, sistemas de informação, comunicação e educação em saúde e manejo clínico, prevenção, diagnóstico e tratamento da TB, TB DR, Infecção em TB, TB HIV e MNT.

- Resgate e reestruturação do Hospital Especializado Otávio Mangabeira HEOM como referência secundária para o atendimento dos casos de TB DR, especiais de TB (hepatopatias, nefropatias, coinfeção TB HIV, TB diabetes), MNT e populações vulnerabilidade sociais (PSR, PPL, Indígenas, quilombolas e Profissionais de Saúde)

## **ESTRATÉGIAS**

Em 2017 a Coordenação do Programa Estadual de Controle da Tuberculose (PECT-BA/DIVEP), convocou parceiros, representantes do Comitê Baiano de Controle da Tuberculose, DGC, DAB, IBIT e coordenadores regionais e realizou várias oficinas que culminaram na elaboração do Plano Estadual e o Plano Anual pelo Fim da TB na Bahia. Acompanhando as recomendações do Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT/SVS/MS), a proposta do Plano Estadual de Controle da Tuberculose é alcançar uma Bahia Livre da Tuberculose, reduzindo a incidência para menos de 10 casos por 100 mil hab. e o número de óbitos pela doença para menos de 1 caso para 100 mil hab., ou ao nível de deixar de ser um problema de saúde pública até 2035. As diretrizes sugeridas pelo PNCT para orientar os objetivos estratégicos estaduais foram três: i) Prevenção e cuidados integrados centrados na pessoa com tuberculose; ii) Políticas arrojadas e sistemas de apoio social iii) Intensificação de pesquisas e inovação.

Como desdobramento para a elaboração do Plano Estadual 2015-2025, para cada uma dessas diretrizes, foram estabelecidas as principais atividades para assegurar o alcance dos objetivos estratégicos:

### **Recomendações de intervenções para melhorar a adesão ao tratamento:**

- a) Educação em saúde e aconselhamento aos pacientes;
- b) Educação da Equipe – Educação, gráfico ou lembrete visual, ferramentas educacionais e ajuda na área de trabalho para tomada de decisão e lembrete.
- c) Suporte materiais – Alimentos ou fornecimento de ajuda financeira para compra de alimentos, fornecimento de refeições, cestas básicas, suplementos alimentares, vales refeições, subsídios para transporte, subsídio de subsistência, incentivos habitacionais ou

bônus financeiro. Esses suportes são dirigidos a redução dos custos indiretos dos pacientes ou sua família no acesso aos serviços de saúde e, possivelmente, possam mitigar as consequências da perda de renda relacionadas à doença.

- d) Suporte psicológicos – Sessões de aconselhamento ou suporte em grupos.
- e) Rastreador – Realizar a comunicação com o paciente, incluindo visita domiciliar ou através da comunicação telefônica via celular, como SMS ou chamada telefônica (voz).
- f) Monitoração digital da tomada medicação - Monitor de medicação digital é um dispositivo que pode medir o tempo entre as aberturas da caixa de comprimidos. O monitor de medicamentos pode fornecer lembretes de áudio ou enviar um SMS para lembrar o paciente de tomar os medicamentos, juntamente com a gravação quando a caixa de comprimidos é aberta.
- g) Diagnosticar precocemente todas as formas de tuberculose, com oferta universal de cultura e teste de sensibilidade, incluindo a ampliação e o uso de testes rápidos e da cultura universal;
- h) Melhorar a qualidade da assistência primária e secundária;
- i) Tratar de forma adequada e oportuna todos os casos diagnosticados de tuberculose visando à integralidade do cuidado;
- j) Assegurar a realização do teste anti-HIV para todos os casos de TB;
- k) Assegurar a realização da PT para todos os casos de TB HIV;
- l) Intensificar a busca de SR e a avaliação de contatos;
- m) Expansão do tratamento da ILTB;
- n) Assegurar 100% da cobertura BCG;
- o) Garantir a realização das atividades de cuidado e prevenção da doença com recursos adequados (humanos, infraestrutura e financeiros), laboratorial e assistência farmacêutica;
- p) Fortalecer a participação e o controle social da sociedade civil organizada, a articulação intra e intersetorial para garantia dos direitos humanos e cidadania nas ações de controle da doença;
- q) Melhorar a qualidade da informação no SINAN, SIM, SITETB, SI ILTB, GAL e demais sistemas informatizados de registro de casos relacionados a TB;

- r) Pactuação de indicadores, monitoramento das atividades estratégicas através de indicadores de cura, avaliação de contatos e testes para triagem diagnóstica do HIV.

## **CONSIDERAÇÕES**

Por força das intercorrências ocorridas no período, o Plano Estadual, até às vésperas da pandemia de Covid-19 ainda estava inconcluso, mas, já apresentava as estratégias e principais diretrizes norteadoras das atividades necessárias ao alcance das metas. Entretanto, a pandemia Covid-19 desencadeada a partir da China, no fim de 2019, mudou profundamente o cenário mundial, nacional e estadual esperado, a curto e médio prazo, afetando a viabilidade e requerendo mudanças radicais nos planos em todas as instâncias. Até dois anos antes do início da pandemia por Covid-19, a tendência, tanto dos casos de doença ativa quanto dos óbitos de TB no Estado, era de redução de cerca de 2% ao ano. Entre 2017 e 2019 essa tendência se inverte e apresenta um crescimento médio de 120 casos/ano; provavelmente devido à implantação do Teste Rápido Molecular para Tuberculose-TRM-TB e a piora das condições gerais de vida, decorrente da crise econômica e, com tendência de piora. A OMS estima que a pandemia deve provocar um aumento de mais de 13% no número de casos e mortes por TB no mundo devido à desorganização dos serviços de saúde, dentre outros fatores.

A desestruturação do SUS, intensificada em anos mais recentes, especialmente a nível federal, além da precarização dos profissionais de saúde na rede primária, as baixas coberturas dos exames diagnóstico a perda da referência para alguns serviços do nível terciário, com a mudança do perfil do Hospital Especializado Otávio Mangabeira - HEOM, o enfraquecimento da regionais de saúde associado a histórica negligência dedicada as doenças de importância para a saúde pública, que afetam desproporcionalmente, populações mais vulneráveis como as Populações Privadas de Liberdades - PPL , os Profissionais de Saúde PS, a População em Situação de Rua - PSR e as populações indígenas entre outras, pode manter a tendência desfavorável dos indicadores utilizados para a avaliação do programa de TB, no Estado da Bahia.

## REFERÊNCIAS

- BAHIA. Secretaria da Saúde. **Plano Estadual para o Fim da Tuberculose na Bahia, 2018**. Salvador: SESAB, 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2019a.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **DATASUS**. 2 ed. atual. Brasília: Ministério da Saúde, 2019b.
- Organização Mundialdaúde -OMS, 2019. **Relatório Mundial da Tuberculose 2019**.
- Organização Mundialdaúde -OMS, 2020. **Relatório Mundial da Tuberculose 2020**.
- Organização Mundialúde -OMS, 2020. **Relatório Mundial da Tuberculose 2021**.
- Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). 2022. **Bases de dados eletrônicas estaduais administradas e processadas pela COSET / DIVEP / SUVISA / SESAB**
- Sistema de Informação de Mortalidade (SIM). 2022. Bases de dados eletrônicas estaduais administradas e processadas pela COSET/DIVEP/SUVISA/SESAB

# **ALGUMAS CONSIDERAÇÕES**



## 11 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

As doenças negligenciadas (DN) são um grupo de doenças infecciosas que afetam principalmente as populações mais pobres e com acesso limitado aos serviços de saúde. Apesar da “ocorrência” “” em nosso planeta há milhares de anos, as doenças negligenciadas seguem sem ser erradicadas, impondo uma pesada carga de morbimortalidade entre os acometidos e um impacto socioeconômico devastador a mais de 1 bilhão de pessoas em todo o mundo - um sexto de todos os humanos no planeta, predominantemente nas populações mais vulneráveis e marginalizadas.

É possível observar que as oito doenças negligenciadas selecionadas para esta publicação (doenças de chagas, esquistossomose, hanseníase, leishmaniose, leptospirose, malária, tuberculose e tracoma), ainda, permanecem com elevada frequência no Estado da Bahia. Apresentam uma média de 1.137 óbitos no período da série estudada (com exceção de tracoma) sendo em maior proporção os óbitos por doenças de chagas e tuberculose, caracterizando-se como grave problema de saúde pública a ser enfrentado.

Desta forma, através das diversas estratégias propostas pelos específicos Grupos de Trabalho (GTs) da Divep, também, são definidas as principais ações para o enfrentamento das doenças estudadas, com a fundamental articulação entre os entes federal, estaduais e municipais.

O enfrentamento das doenças negligenciadas precisa estar presente nas agendas dos pesquisadores; fazer parte de uma agenda política e serem tratadas como política de Estado; estarem inseridas nos planos nacional, estadual e municipais de saúde, além de ações intrasetoriais e intersetoriais.

Por isso é importante:

- a educação permanente para todos os profissionais envolvidos com a vigilância, a assistência e a gestão;
- a educação em saúde para a população;
- a implantação e ampliação de saneamento básico;
- o investimento em pesquisas;
- o controle das zoonoses;

- a intensificação na gestão de casos, elaboração e execução dos planos específicos das doenças negligenciadas pelos municípios, assim como novos métodos de controle de vetores e investimento das empresas farmacêuticas;
- e o essencial investimentos na redução da pobreza e no enfrentamento das desigualdades sociais.

A experiência da última década mostra que mais ações multissetoriais (intra-setorial e inter-setorial) são necessárias para o enfrentamento das doenças negligenciadas, principalmente, em diagnósticos, monitoramento/avaliação, acesso/logística e financiamento. Definição de metas são necessárias para mencionar impacto e alcançar os objetivos, acelerar o controle e a eliminação, abrangendo não apenas o controle de vetores, saneamento, saúde animal e ambiental, além de educação sanitária. Não é possível, portanto, pensar em eliminação e erradicação das caracterizadas doenças negligenciadas sem haver investimento em recursos humanos, educação permanente, infraestrutura das equipes da Vigilância Epidemiológica do Estado em todos os níveis de gestão (central, macro e microrregiões de Saúde), além dos municípios.

Uma fundamental integração da Vigilância em Saúde, e suas diferentes qualificações, com a Atenção Primária torna-se imprescindível, considerando a Estratégia Saúde da Família uma importante intervenção na atenção das populações mais vulneráveis, identificando espaços geográficos de maior risco, contribuindo para um melhor acesso ao tratamento e às ações educativas de promoção e prevenção de doenças.

Reforça-se, ainda, a importância da continuidade das ações desenvolvidas para melhoria da qualidade da informação dos sistemas de informações SINASC, SINAN e SIM que são realizadas pela Sesab/Suvisa/Divep em parceria com as macros e microrregiões de saúde e municípios, além da inovação da tecnologia de informação de sistemas específicos, como forma de evidenciar os problemas e contribuir para que os gestores tenham informações válidas e confiáveis, que possam subsidiar a adoção de medidas de prevenção e controle.

Neste sentido, destacamos a importância das ações da vigilância na adoção de medidas de prevenção de ocorrência de novos casos, medidas adequadas de controle,

destas doenças nos próximos anos e qualificação da informação para subsidiar a análise da situação de saúde, bem como a articulação com as ações de vigilância sanitária, de vigilância à saúde do trabalhador, de vigilância ambiental, controle de vetores e monitoramento dos reservatórios de forma integrada.

Por fim, esta publicação reforça a importância da disseminação de informações em saúde relevantes para o Estado da Bahia, com a finalidade de dar visibilidade ao enfrentamento das doenças negligenciadas com a identificação de problemas, a definição de estratégias e desafios que possam fundamentar o desenvolvimento de ações integradas de inovação no Sistema Único de Saúde, na perspectiva do fortalecimento das Redes de Atenção à Saúde e vigilância. Compromisso, cotidiano da Sesab/Suvisa/Divep, e em especial da Divep junto as suas Coordenações, Grupos de Trabalhos, servidores e colaboradores.



# **EQUIPE TÉCNICA**



## **12 EQUIPE TÉCNICA**

### **Doença de Chagas**

Cristiane Medeiros Moraes de Carvalho (1)

Filadélfia Marques de Oliveira (1)

### **Esquistossomose**

Larissa Silva Oliveira (1)

Gabriella de Carvalho Madureira (1)

### **Hanseníase**

Andressa Santa Rosa Santana (residente) (2)

Ana Paula Alcântara do Nascimento (2)

Cristiane Ribeiro da Silva Castro (2)

Érica Santos Andrade (2)

Greice Quele dos Santos Cruz (2)

Helena Gomes Ribeiro (2)

Mayara Rebouças de C. Rodrigues (residente) (2)

Sheila dos Santos Alves (2)

### **Leishmaniose**

Sílvia Letícia Cerqueira de Jesus (1)

### **Leptospirose**

Marcelo Mario Santos Medrado (1)

### **Malária**

Euma Fraga Marques (1)

Gabriel Muricy Cunha (1)

Sílvia Letícia Cerqueira de Jesus (1)

### **Tracoma**

Eleuzina Falcão da Silva Santos (2)

Eliana Carvalho do Bomfim Barqueiro (2)

Leidiane Silva Lima (2)

Luana Maria Vital Chaves (2)

Renato Queiroz dos Santos Júnior (3)

Virgínia de Souza Aguiar (3)

Zenaide Calazans Oliveira (3)

## **Tuberculose**

Ana Paula Freire Cruz (2)

Francisco dos Santos Santana (2)

Livia Fonseca da Silva Carvalho de Azevedo Santana (2)

Maria Natividade do E. Santo Melo (2)

- (1) Coordenação de Vigilância Epidemiológica e Controle de Doenças Transmitidas por Vetores e Outras Antropozoonoses (CODTV)
- (2) Coordenação de Vigilância Epidemiológica de Agravos Transmissíveis (COAGRAVOS)
- (3) Coordenação de Análise de Situação de Saúde (COASS)



