



Boletim Epidemiológico

Boletim Epidemiológico | Instituto Evandro Chagas | Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente | Ministério da Saúde

Apresentação

O Instituto Evandro Chagas (IEC) tem a missão de produzir e disseminar conhecimentos científicos e técnicos. Sua atuação se concentra em três eixos principais: pesquisa, ensino e vigilância em saúde. Atua nas áreas de ciências biológicas, meio ambiente e medicina tropical, com foco especial na Amazônia Legal, mas com abrangência em todo o Brasil.

A Seção de Epidemiologia (SEEPI), estabelecida pela Portaria nº 410 de 10 de agosto de 2000, desempenha um papel crucial em pesquisa, ensino e, principalmente, vigilância em saúde. Sua atuação tanto na vigilância quanto na pesquisa e no ensino é baseada em dois setores estratégicos: a vigilância sindrômica e o Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde (CIEVS). Ambos operam sob a estrutura do Setor de Atendimento Médico Unificado (SOAMU - CNES 6993168)¹, com ênfase em assistência médica-diagnóstica rápida, notificação, epidemiologia de campo aplicada ou não à pesquisa.

A SEEPI também exerce papel de articulação com os níveis responsáveis pela execução das políticas de saúde para controle de doenças e agravos de notificação compulsória. Uma boa articulação intersetores tem demonstrado ser uma estratégia essencial para o cumprimento eficaz das ações de vigilância em saúde no Estado, uma vez que o IEC se consolidou como instituição de referência em pesquisas voltadas a doenças e agravos que acometem populações negligenciadas na região. Nesse cenário, a SEEPI coaduna com a maioria das linhas de pesquisa desenvolvidas no IEC e, paralelamente, garante informações aos executores da vigilância em saúde e o acesso diagnóstico rápido e qualificado à sociedade, uma de suas principais entregas.

Métodos

Este é um boletim descritivo transversal, baseado em dados secundários das atividades desenvolvidas na SEEPI, extraídos das plataformas Sistema de Gestão Hospitalar

SUMÁRIO

Apresentação	1
Métodos	1
Resultados	2
Referências	8

 gov.br/iec/pt-br

 [oficialInstitutoEvandroChagas](#)

 [InstitutoEvandroChagas](#)

 [iec_br](#)

 [IEC_BR](#)

Instituto Evandro Chagas / SVSA / MS
Seção de Epidemiologia
Rodovia BR-316 km 7, s/n
Bairro Levilândia
CEP 67030-000
Ananindeua, Pará, Brasil
Tel.: +55 (91) 3214-2063
E-mail: seepi@iec.gov.br

e Ambulatorial (GSUS), Sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), e Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), referentes ao período de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2024. Os dados sobre notificações compulsórias feitas pelo IEC foram extraídos do SINAN, cuja atualização ocorreu em 15 de janeiro de 2025.

Para as análises, foram considerados os primeiros atendimentos ou investigação diagnóstica de indivíduos que buscaram o serviço médico, encaminhados por diferentes origens: redes de atenção do Sistema Único de Saúde (SUS), Serviços de Vigilância Epidemiológica dos municípios do Pará, hospitais, profissionais da rede privada e demanda espontânea.

As seguintes variáveis sociodemográficas foram consideradas: sexo (masculino/feminino), faixa etária (sete categorias), autodeclaração étnico-racial (amarela, branca, indígena, parda e preta) e estado civil. Também foram avaliados sinais e sintomas relatados pelos pacientes, município de residência e agravos notificados.

A tabulação e análise dos dados foram realizadas nos softwares Microsoft Excel e BioEstat 5.3². Foram calculadas proporções e aplicado o teste do Qui-quadrado de aderência, considerando-se significativos valores de $p < 0,05$.

Resultados

No período de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2024, o SOAMU/SEEP/I/EC registrou 3.316 atendimentos (Figura 1), média de 139 por mês, representando um aumento de 16,1% em relação a 2023 (2.857 atendimentos).

Não houve diferença na proporção de atendimentos realizados em relação ao sexo. A idade média foi de 37 anos, variando de 25 dias de vida a 89 anos, concentrando-se na faixa de 19 a 60 anos (62,7%). Quanto às características autodeclaradas, 81,5% identificaram-se como pardos e 70,4% eram solteiros (Tabela 1).

Os registros em prontuário clínico indicaram que os sinais e sintomas mais frequentemente relatados pelas pessoas atendidas pelo serviço clínico foram febre (34,6%), lesões cutâneas/pele/anexos (19,6%) e dores em diferentes regiões do corpo (6,5%) (Figura 2).

Os atendimentos abrangeram residentes de seis Unidades Federativas do Brasil: Pará (98,7%); Maranhão (0,3%); Amapá (0,3%); Amazonas (0,2%); Goiás (0,1%); e Santa Catarina (0,1%). Foram registrados ainda pacientes oriundos da Venezuela (0,2%) e dos Estados Unidos da América (0,1%). No Pará, os pacientes eram provenientes de 74 municípios, com destaque para Belém (39,6%) e Ananindeua (20,8%), ambos localizados na Região Metropolitana de Belém, e Anajás (4,1%), situado no Arquipélago do Marajó (Tabela 2).

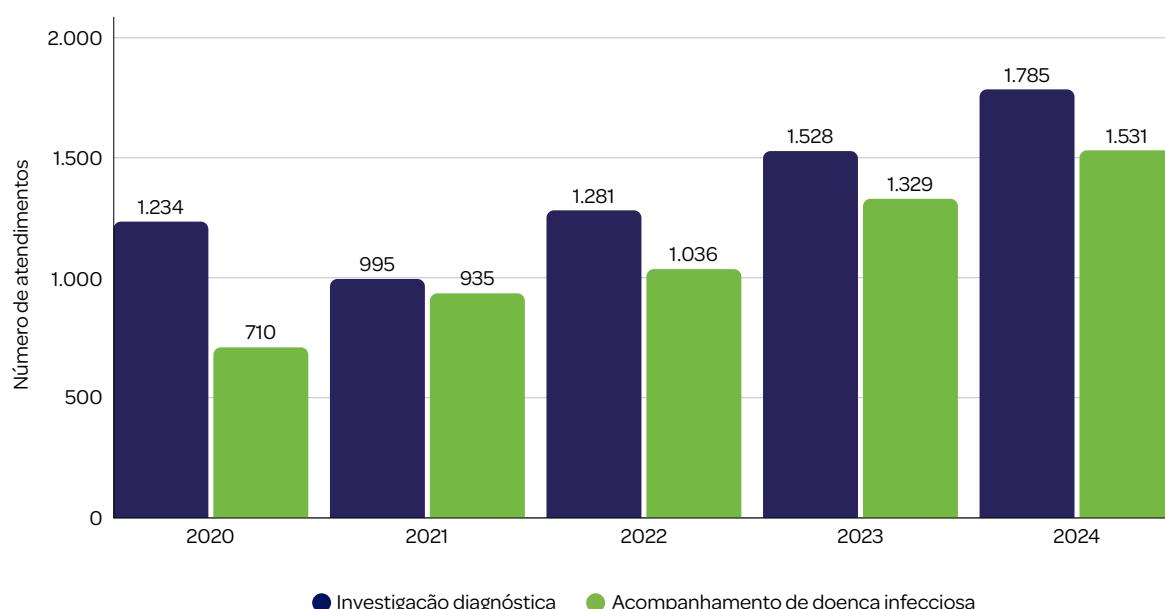


Figura 1 - Série histórica de atendimentos realizados no SOAMU/SEEP/I/EC (2020 - 2024)

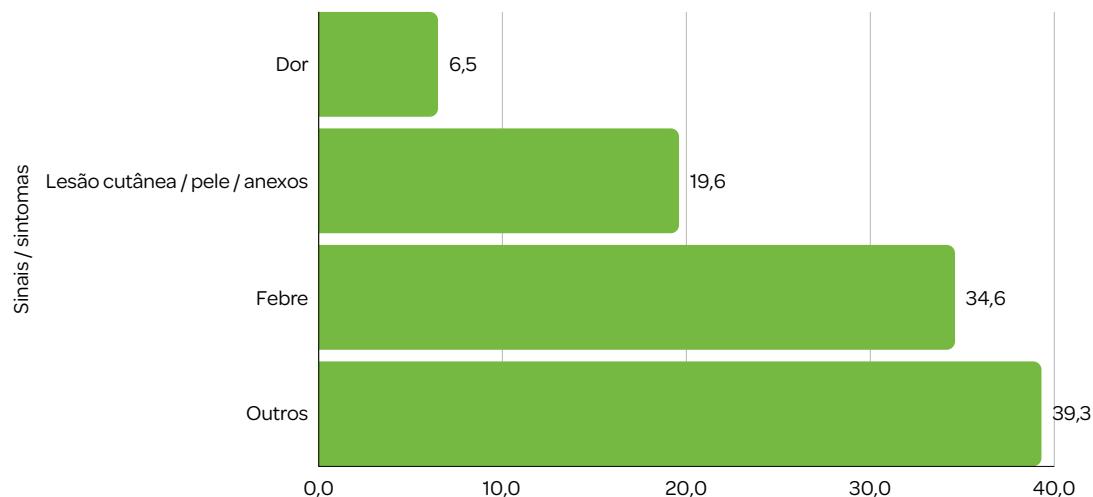
Fonte: GSUS, 2024.

Tabela 1 - Perfil epidemiológico dos indivíduos atendidos no SOAMU/SEPI/IEC em 2024

	Variável	Proporção (%)	p-valor*
Sexo	Feminino	49,8	0,9522
	Masculino	50,2	
Faixa etária	< 1 ano	1,3	0,0006
	1 a 11 anos	12,3	
	12 a 18 anos	9,5	
	19 a 30 anos	18,1	
	31 a 45 anos	22,6	
Autodeclaração étnico-racial	46 a 60 anos	22,0	< 0,0001
	≥ 61 anos	14,2	
	Amarela	0,3	
Estado civil	Branca	13,5	< 0,0001
	Indígena	0,4	
	Parda	81,4	
	Preta	4,4	
Sinais / sintomas	Casado(a)	22,6	
	Divorciado(a)	3,8	
	Solteiro(a)	70,4	
	Viúvo(a)	3,2	

Fonte: GSUS/GAL, 2024.

* Qui-quadrado de aderência, p < 0,05.



Fonte: GSUS, 2024.

Figura 2 - Distribuição percentual dos principais sinais e sintomas relatados pelos indivíduos atendidos no SOAMU/SEPI/IEC em 2024

Tabela 2 - Distribuição percentual dos atendimentos realizados no SOAMU/SEEP/I/EC em 2024, segundo o município de residência do Pará

Município	%	Município	%	Município	%	Município	%	Município	%
1. Afuá	0,1	20. Nova Esperança do Piúá	0,1	39. Ourilândia do Norte	0,3	57. Igarapé-Miri	0,7		
2. Anapu	0,1	21. São Domingos do Capim	0,1	40. Parauapebas	0,3	58. Melgaço	0,8		
3. Colares	0,1	22. Soure	0,1	41. Tomé-Açu	0,3	59. Moju	1,0		
4. Dom Eliseu	0,1	23. Talândia	0,1	42. Inhangapi	0,3	60. Barcarena	1,2		
5. Garrafão do Norte	0,1	24. Terra Alta	0,1	43. Portel	0,3	61. Cametá	1,2		
6. Goianésia do Pará	0,1	25. Tracuateua	0,1	44. Santa Barbara do Pará	0,3	62. Limoeiro do Ajuru	1,2		
7. Gurupá	0,1	26. Aurora do Pará	0,2	45. São Caetano de Odiveis	0,3	63. Benevides	1,4		
8. Itaituba	0,1	27. Baião	0,2	46. São Miguel do Guamaí	0,3	64. Bujaru	1,4		
9. Marabá	0,1	28. Maracanã	0,2	47. Altamira	0,4	65. Capanema	1,5		
10. Rurópolis	0,1	29. Marapanim	0,2	48. Breves	0,4	66. Abaetetuba	1,6		
11. Santa Luzia do Pará	0,1	30. Ourém	0,2	49. Capitão Poço	0,4	67. Acará	1,7		
12. São Francisco do Pará	0,1	31. Paragominas	0,2	50. Curuçá	0,4	68. Muaná	1,9		
13. Tucumã	0,1	32. Salinópolis	0,2	51. Santalizabel do Pará	0,4	69. São Sebastião da Boa Vista	2,1		
14. Ulianópolis	0,1	33. Santa Maria do Pará	0,2	52. Santo Antônio do Tauá	0,4	70. Castanhal	2,2		
15. Viseu	0,1	34. Tucuruí	0,2	53. Vígia	0,4	71. Marituba	2,8		
16. Cachoeira do Arari	0,1	35. Bagre	0,2	54. Bragança	0,5	72. Anajás	4,1		
17. Chaves	0,1	36. Curralinho	0,3	55. Oeiras do Pará	0,6	73. Ananindeua	20,8		
18. Igarapé-Açu	0,1	37. Irituá	0,3	56. Ponta de pedras	0,6	74. Belém	39,6		
19. Ipixuna do Pará	0,1	38. Mocajuba	0,3	—	—	—	—		

Fonte: GSUS/GAL, 2024.

Em 2024, o SOAMU/SEEPI/IEC encaminhou 23.266 solicitações de exames aos laboratórios técnicos das seções científicas do IEC, das quais 97,3% (22.634) foram processadas e seus resultados liberados via GAL (8.983) e GSUS (13.651) (Tabela 3).

No total, analisaram-se 3.212 amostras de material biológico – incluindo soro (76,4%), sangue total (14,5%) e fezes (6,3%) – de 1.719 indivíduos (96,3% referentes ao primeiro atendimento). Foram 79 tipos de exames, distribuídos em 25 métodos diagnósticos, usados para detectar 40 doenças notificáveis e não notificáveis. O exame para detecção de doença de Chagas (41,1%) e o método de enzimaimunoensaio (34,6%) foram os mais realizados (Tabela 4).

Devido à vigilância sindrômica que demanda exames complementares e inespecíficos (hemograma,

bioquímicos) para complementar o diagnóstico, a Seção de Patologia Clínica e Experimental (SEPEX) foi a responsável pelo maior volume de exames liberados via GSUS. Em 2024, a SEPEX liberou 13.651 resultados de exames, média de 1.138 por mês.

No período analisado, a SEEPI registrou 507 notificações de agravos no SINAN, das quais 213 foram confirmadas (Figura 3). Devido aos protocolos de pesquisa aplicada em andamento na SEEPI, os agravos mais notificados foram: doença de Chagas aguda (DCA), febre tifoide (FT) e leishmaniose tegumentar americana (LTA). Também foram confirmados e notificados em sistemas próprios 20 casos de malária, 52 de dengue, quatro de Chikungunya e 153 de esporotricose humana, respectivamente notificados no SIVEP Malária, SINAN On-line e fichas de notificação próprias do Setor.

Tabela 3 - Distribuição mensal de exames realizados pelas seções científicas do IEC a partir das solicitações do SOAMU/SEEPI/IEC em 2024

SEÇÃO	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL
SEARB	33	148	180	185	102	73	81	57	84	11	132	73	1.159
SEBAC	33	53	50	55	51	59	36	72	71	100	60	76	716
SEHEP	32	24	53	109	29	53	63	54	14	35	38	46	550
SEAMB	22	38	38	40	25	40	34	49	26	4	4	-	320
SEPAR	270	329	253	389	309	473	262	660	591	544	611	531	5.222
SEPEX	902	1.331	1.222	1.271	1.047	1.162	679	1.260	1.354	1.406	1.180	837	13.651
SEVIR	51	114	146	65	47	82	80	64	62	93	82	130	1.016
TOTAL	1.343	2.037	1.942	2.114	1.610	1.942	1.235	2.216	2.202	2.193	2.107	1.693	22.896

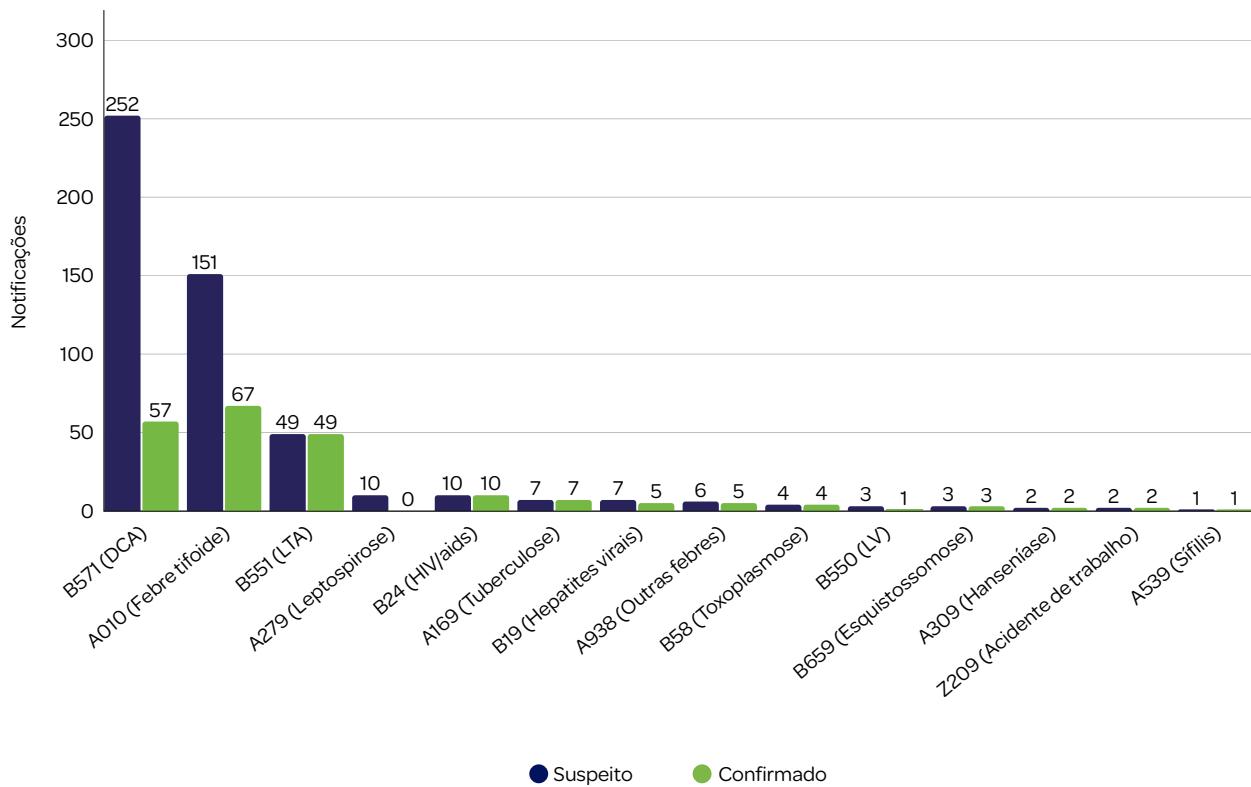
Fonte: GSUS/GAL/IEC, 2024.

SEARB: Seção de Arbovirologia e Febres Hemorrágicas; SEBAC: Seção de Bacteriologia e Micologia; SEHEP: Seção de Hepatologia; SEAMB: Seção de Meio Ambiente; SEPAR: Seção de Parasitologia; SEPEX: Seção de Patologia Clínica e Experimental; SEVIR: Seção de Virologia. Sinal convencional utilizado: – Dado numérico igual a zero, não resultante de arredondamento.

Tabela 4 - Distribuição dos 10 exames e métodos mais realizados pelas seções científicas do IEC para diagnóstico de pacientes atendidos no SOAMU/SEEPI/IEC em 2024

Exames	%	Método	%
Doença de Chagas	41,1	Enzimaimunoensaio	34,6
Toxoplasmose	9,1	Imunofluorescência indireta	25,4
Hepatites virais	6,0	Hemaglutinação indireta	9,1
Malária	3,9	Gota espessa	9,0
Febre tifoide	3,5	Hemocultura	5,2
HIV/aids	3,8	Ensaio imunoenzimático por fluorescência	3,1
Citomegalovírus	2,9	RT-PCR em tempo real	2,7
Dengue	2,8	Cultura	2,7
Zika	2,7	Coprocopia	1,6
Epstein-Barr	2,5	Kato-Katz	1,3

Fonte: GAL, 2024.



Fonte: SINAN, 2024.

DCA: Doença de Chagas aguda; LTA: Leishmaniose tegumentar americana; HIV/aids: Síndrome da imunodeficiência adquirida; Outras febres: Outras febres vírais transmitidas por artrópodes; LV: Leishmaniose visceral; Acidente de trabalho: Acidente de trabalho por exposição à material biológico.

Figura 3 - Distribuição de casos suspeitos e confirmados de agravos notificados no SOAMU/SEEPI/IEC em 2024

A SEEPI adota a estratégia do CIEVS³ para consolidar, sistematizar e analisar rapidamente informações com necessidade de divulgação rápida e eficaz em emergências de saúde pública. Essa abordagem é fundamental para detectar surtos de doenças a partir da demanda observada no serviço.

Em 2024, o CIEVS-IEC⁴ atuou ativamente na detecção, sistematização e comunicação rápida de informações, com destaque para: 1) Esporotricose humana na Região Metropolitana de Belém, que gerou a Nota Técnica 01/2024 - SEEPI/CIEVS/IEC/SVSA/MS, emitida em 6 de agosto de 2024; e 2) Febre tifoide em Belém, que resultou na Comunicação de Eventos em Saúde Pública nº 03, datada de 22 de novembro de 2024 (Figura 4). O CIEVS-IEC também monitorou rumores e notícias relevantes para a saúde pública, produzindo 26 clippings com base nas informações coletadas.

A esporotricose humana, uma doença infecciosa fúngica, ganhou destaque devido ao grande volume de registros na Região Metropolitana de Belém. Em 2024, a SEEPI registrou 153 casos, com atendimentos iniciados em 2023. O diagnóstico foi realizado por critérios clínico-epidemiológicos e, quando disponível, por exames laboratoriais. Esses registros foram fundamentais para consolidar fluxos assistenciais no IEC e em outras instituições, aprimorando tanto a compreensão sobre a doença (pesquisa) quanto a assistência direta aos afetados.

Em 2025, a esporotricose humana passou a integrar a Lista Nacional de Notificação Compulsória de Doenças, Agravos e Eventos de Saúde Pública (Portaria GM/MS nº 6.734/2025)⁵, tornando obrigatória a notificação dos casos suspeitos e confirmados da doença pelas unidades públicas e privadas de saúde aos órgãos de vigilância epidemiológica.


COMUNICAÇÃO DE EVENTO
Seteira Epidemiológica 23 a 45/2024

Evento: Febre tifoide
Local: Belém-PA
Data de Início: 03/06/2024
Data de atualização de dados: 11/11/2024
Data comunicado: 22/11/2024

 **Histórico clínico-epidemiológico**

No dia 03/06/2024, paciente masculino, 48 anos, residente no bairro Jurunas em Belém, foi atendido no setor clínico de vigilância síndromica febril (SOAMU) da Seção de Epidemiologia/IEC, apresentando: febre, astenia, exantema, hematocozia. Foram solicitadas amostras de sangue e fezes e encaminhadas aos laboratórios para investigação direcionada clinicamente de síndrome febril. O exame de hemocultura resultou crescimento de *Salmonella typhi*, agente etiológico da Febre tifoide. Esta caso índice e outros três diagnosticados em sequência, foram informados além dos sistema SINAN no primeiro comunicado feito por este CIEVS IEC em junho/2024 (Comunicado 02/2024). A partir do dia 12/06/2024 até a data de atualização (29/10/2024) compareceram ao IEC outros 24 pacientes, residentes em diferentes bairros (Figura 1), com predominio no bairro caso-índice (Jurunas). Informações epidemiológicas adicionais seguem sendo analisadas – Vide slide 3.

Casos	Sexo	Idade (anos)	Bairro	Dia de início dos sintomas	Exame	Resultados	Crítario de confirmação
1*	M	48	Jurunas	10/04/2024	Hemocultura	<i>S. typhi</i>	Laboratorial
12	F (6); M (6)	9 – 42	Jurunas	09/05 – 26/07	Hemocultura (9) Coprocultura (3)	<i>S. typhi</i> (4)	Laboratorial (4) Clínico-epidemiológico (8)
2	M (2)	24 – 35	Condor	03/10 – 21/10	Hemocultura (2)	<i>S. typhi</i> (1)	Laboratorial (1) Clínico-epidemiológico (1)
2	M (2)	27 – 38	Fátima	31/08 – 30/09	Hemocultura (2)	<i>S. typhi</i> (2)	Laboratorial (2)
1	F	23	Barreiro	02/10/2024	Hemocultura	<i>S. typhi</i>	Laboratorial
1	F	45	Camudos	06/08/2024	Hemocultura	<i>S. typhi</i>	Laboratorial
1	M	18	Coqueiro	06/09/2024	Hemocultura	Não houve crescimento bacteriano	Clínico-epidemiológico

 **Ações Desencadeadas**

- Comunicação ao CIEVS/PA
- Notificação dos casos pela VE municipal em modo surto no SINAN
- Acompanhamento dos resultados no GAL

 **Ações Recomendadas**

- Investigação epidemiológica eficaz Sugestão de estudo tipo caso-controle
- Inclusão por parte da SMS da notificação de surto e planilha de casos no Módulo Surto do SINAN.
- Alerta imediato para todo quadro febril associado à cefaleia, miose, diarreia ou constipação intestinal e dor abdominal, com hemograma normal ou leucopenico na atenção básica municipal.
- Investigação sanitária da qualidade de água em focos indicados pelo mapa de calor (em construção) dos casos.

NOTA TÉCNICA

Instituto Evandro Chagas / Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente / Ministério da Saúde

**Seção de Epidemiologia – SEEPI/IEC
Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde – CIEVS/IEC**

NOTA TÉCNICA 01/2024 - SEEPI/CIEVS/IEC/SVSA/MS

ASSUNTO: CASOS DE ESPOROTRICOSE HUMANA NA REGIÃO METROPOLITANA DE BELÉM – PARÁ

A Seção de Epidemiologia (SEEPI) em seu setor de Vigilância síndromica (SOAMU) observou aumento da incidência de **Esporotricose humana** na Região Metropolitana de Belém (RMB), acompanhando a tendência de crescimento exponencial de casos da doença no Pará e no Brasil. No Estado do Espírito Santo (ES) foram notificados **2.910** casos de Esporotricose em humanos (e-SUS-VS) de **2020 a 10/2023** (Boletim Epidemiológico Regional do Estado do ES). No Estado de Pernambuco (PE) foram notificados **463** casos de Esporotricose em humanos em 2022 e **297** em 2023, com **181 (61%)** confirmados (**84** por vínculo clínico-epidemiológico e **97** por vínculo laboratorial).

A SEEPI informa no período de janeiro a junho de 2024 a notificação de **65** casos confirmados de Esporotricose humana (Figura 1), tanto em critério clínico-epidemiológico como laboratorial por método específico, em residentes na RMB e outros municípios do Pará (Figuras 2).

Fonte: CIEVS/SEEPI/IEC, 2024.

Figura 4 - Produtos da atuação do CIEVS-IEC em 2024: comunicação de evento sobre febre tifoide e nota técnica sobre esporotricose humana

7

Referências

- 1 Pinto AYN, Matos HJ, Ramos FLP. Setor de Atendimento Médico Unificado: criação, finalidades, contribuição para a vigilância e perspectivas. *Rev Pan-Amaz Saúde.* 2016;7(n. esp):99-106. DOI: <https://doi.org/10.5123/s2176-62232016000500011>.
- 2 Ayres M; Ayres Jr M; Ayres DL; Santos AAS. BioEstat 5.3: aplicações estatísticas nas áreas das ciências biomédicas. Belém: Sociedade Civil Mamirauá; 2007.
- 3 Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Emergências em Saúde Pública. Centro de informações estratégicas em vigilância em saúde [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; [202-] [citado 2025 jul 9]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svs/cievs>.
- 4 Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Instituto Evandro Chagas. CIEVS/IEC: Centro de Informações Estratégicas em Vigilância e Saúde [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; [202-] [citado 2025 jul 9]. Disponível em: <https://www.gov.br/iec/pt-br/assuntos/epidemiologia/centro-de-informacoes-estrategicas-de-vigilancia-em-saude-do-iec>.
- 5 Ministério da Saúde (BR). Portaria GM/MS Nº 6.734, de 18 de março de 2025. Altera o Anexo 1 do Anexo V da Portaria de Consolidação GM/MS nº 4, de 28 de setembro 2017, para incluir a esporotricose humana 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 [Internet]. 2025 mar 31 [citado 2025 jul 9];163(61):82. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2025/prt6734_31_03_2025.html.

**Boletim Epidemiológico**

©2025. Instituto Evandro Chagas/SVSA/MS

É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial.

Ministro de Estado da Saúde

Alexandre Rocha Santos Padilha

Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente (SVSA)

Mariângela Batista Galvão Simão

Diretora do Instituto Evandro Chagas (IEC)

Lívia Carício Martins

Chefe da Seção de Epidemiologia (SEEPI)

Ana Yecê das Neves Pinto

Chefe da Seção de Ensino e Informação Científica (SEEIC)

Fernanda do Espírito Santo Sagica

Comitê Editorial Técnico-Científico

Alan Diego Moura de Farias (SEEPI/IEC)

Ana Yecê das Neves Pinto (SEEPI/IEC)

Antônio Marcos Mota Miranda (SEAMB/IEC)

Consuelo Silva de Oliveira (SEARB/SEEPI/IEC)

Bruna Daniele Lisboa Mota (SEEPI/IEC)

Fernando Tobias Silveira (SEPAR/IEC)

Francisco Luzio de Paula Ramos (SEEPI/IEC)

Gyselly de Cassia Bastos de Matos (SEEPI/IEC)

Maria Cleonice Aguiar Justino (NPC/IEC)

Wesley Matheus Ferreira (SEEPI/IEC)

Projeto Gráfico e Diagramação

Márcio José Pereira Menezes (SEEIC/IEC)

Revisão e Normalização

Isabella Maria Almeida Mateus (SEEIC/IEC)

Leila Maria da Silva Fernandes (SEEIC/IEC)