



GOVERNO DO ESTADO DO
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE PÚBLICA
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
DEPARTAMENTO DE EPIDEMIOLOGIA
DIVISÃO DE VIGILÂNCIA EM EPIDEMIOLOGIA
DIVISÃO DE IMUNIZAÇÃO

NOTA TÉCNICA DA VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA BOTULISMO - Nº 01/2025 - DEPI/DVS/SESPA

**Assunto: Recomendações e orientações sobre o Botulismo no âmbito a Vigilância
Epidemiológica, laboratorial e Imunização**

Atualizada Em: 17/02/2025

1-DEFINIÇÃO

O botulismo é uma doença não contagiosa, causada por uma toxina produzida pela bactéria *Clostridium botulinum* e se caracteriza clinicamente por manifestações neurológicas e/ou gastrointestinais, podendo ter evolução grave, com necessidade de hospitalização prolongada. Apresenta elevada letalidade e deve ser considerada uma emergência médica e de saúde pública. Para minimizar o risco de morte e sequelas, é essencial que o diagnóstico seja feito rapidamente e que o tratamento seja instituído precocemente através das medidas gerais de urgência.

Trata-se de uma doença que tem o potencial de ser tornar um Evento de Saúde Pública (ESP), de notificação compulsória imediata. Assim, sua vigilância deve ser continua e medidas de prevenção e controle devem adotadas para minizar impactos da população.

2-MODO DE TRANSMISSÃO

Botulismo Alimentar - Os alimentos envolvidos : conserve vegetais(palmito, picles , pequi) e produtos cárneos cozidos e defumados(salsicha,presunto e carne frita conservada em gordura -“carne de lata”) ,pescados defumados e salgados,queijos e raramente produtos enlatados industrializados.

Botulismo por ferimentos - As principais portas de entrada para os esporos são: úlceras crônicas com tecido necrótico, fissuras, esmagamento de membros, ferimentos em áreas profundas mal vascularizadas, infecções dentárias ou, ainda, aqueles produzidos por



GOVERNO DO ESTADO DO
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE PÚBLICA
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
DEPARTAMENTO DE EPIDEMIOLOGIA
DIVISÃO DE VIGILÂNCIA EM EPIDEMIOLOGIA
DIVISÃO DE IMUNIZAÇÃO

agulhas em usuários de drogas injetáveis, e lesões nasais ou sinusais em usuários de drogas inalatórias.

Botulismo intestinal - Resulta da ingestão de esporos presentes no alimento, seguida da fixação e da multiplicação do agente no ambiente intestinal, em que ocorre a produção e a absorção de toxina.

3-VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

Detectar precocemente os casos, visando promover a assistência adequada e reduzir a morbidade e a letalidade da doença.

- Caracterizar o surto segundo distribuição de pessoa, tempo e lugar.
- Identificar a fonte de contaminação e o modo de transmissão.
- Propor medidas de prevenção e controle, em tempo oportuno, para impedir a ocorrência de novos casos.



GOVERNO DO ESTADO DO
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE PÚBLICA
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
DEPARTAMENTO DE EPIDEMIOLOGIA
DIVISÃO DE VIGILÂNCIA EM EPIDEMIOLOGIA
DIVISÃO DE IMUNIZAÇÃO

4-DEFINIÇÃO CASO

CASO SUSPEITO DE BOTULISMO ALIMENTAR E/OU POR FERIMENTO

Indivíduo que apresente paralisia flácida aguda, simétrica e descendente, com preservação do nível de consciência caracterizado por um ou mais dos seguintes sinais e sintomas: visão turva, diplopia, ptose palpebral, boca seca, disartria e dispneia. **NOTA:** A exposição a alimentos potencialmente suspeitos para presença de toxina botulínica nos últimos dez dias ou história de ferimentos nos últimos

CASO SUSPEITO DE BOTULISMO INTESTINAL

Criança < 1 ano com paralisia flácida aguda de evolução insidiosa e progressiva que apresente um ou mais dos seguintes sintomas: constipação, sucção fraca, disfagia, choro fraco, dificuldade de controle dos movimentos da cabeça.

Adulto que apresente paralisia flácida aguda, simétrica, descendente, com preservação do nível de consciência, caracterizado por um ou mais dos seguintes sinais e sintomas: visão turva, diplopia, ptose palpebral, boca seca, disartria e dispneia, na ausência de fontes prováveis de toxina botulínica como alimentos contaminados, ferimentos ou uso de drogas.

Nota : A exposição a alimentos com risco para presença de esporo de *C. Botulinum* (ex. Mel, xaropes de milho), reforça a suspeita em menores de um ano de idade.

5-NOTIFICAÇÃO

O botulismo é uma doença de notificação compulsória. A suspeita de um caso exige notificação e investigação imediatas à vigilância epidemiológica local. posteriormente, a notificação deve ser registrada no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) por meio do preenchimento da Ficha de Investigação do Botulismo.

6-INVESTIGAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA

Todo caso deve ser investigado imediatamente após a notificação, em até 24 horas, e a ficha de investigação deve ser devidamente preenchida para cada caso notificado e

Nota Técnica Botulismo 04/2025 – DTHA/DIVEP/DEPI/DVS/SESPA

Travessa: Lomas Valentina, nº 2190 - Marco - Belém - PA – CEP: 66023 – 677

Identificador de autenticação: 5e49e55b-ca5e-4a16-917-0190a8c48c7822
E-mail: vedu@sespa.pa.gov.br / vigilancia-epidemiologica@sespa.pa.gov.br

Nº do Protocolo: 2025/2733772 Anexo/Sequencial: 8

Página: 3 de 11



GOVERNO DO ESTADO DO
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE PÚBLICA
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
DEPARTAMENTO DE EPIDEMIOLOGIA
DIVISÃO DE VIGILÂNCIA EM EPIDEMIOLOGIA
DIVISÃO DE IMUNIZAÇÃO

registrada no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN NET) e se o paciente teve diarreia , colocar também no SIVEP DDA.

TODA NOTIFICAÇÃO DE UM CASO SUSPEITO DE BOTULISMO É CONSIDERADO SURTO E EMERGÊNCIA EM SAÚDE PÚBLICA.

Principais atividades realizadas durante a investigação .

- Preencher todos os campos da ficha de investigação epidemiológica de botulismo;
- Observar, com atenção, se o caso notificado enquadra-se na definição de caso de botulismo;
- Obter informações detalhadas do próprio paciente (quando possível), dos familiares, da equipe médica e/ou do prontuário;
- Investigar a história alimentar nos últimos dez dias (quando possível) para identificar alimentos de risco;
- Realizar busca ativa de casos, sobretudo de sintomatologia leve, entre aqueles que consumiram os mesmos alimentos que os casos suspeitos, nas unidades de saúde que atendem à população circunvizinha à residência dos casos e nos hospitais com UTI;
- Informar a população acerca da ocorrência de casos suspeitos de botulismo;
- Verificar a história prévia de ferimentos e uso de drogas injetáveis e inalatórias;
- Assegurar coleta oportuna, acondicionamento e transporte de amostras clínicas e/ou bromatológicas e encaminhar ao LACEN/PA;
- Análise de dados já coletados a partir de entrevistas, busca ativa de casos, resultados de exames laboratoriais, inspeções sanitárias e ambientais, para que as ações de controle sejam corretamente implementadas e as atividades da investigação sejam revisadas e aperfeiçoadas, a fim de impedir o surgimento de novos casos e identificar a fonte de transmissão.



GOVERNO DO ESTADO DO
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE PÚBLICA
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
DEPARTAMENTO DE EPIDEMIOLOGIA
DIVISÃO DE VIGILÂNCIA EM EPIDEMIOLOGIA
DIVISÃO DE IMUNIZAÇÃO

Figura 1. Fluxograma da notificação de caso suspeito de botulismo, de solicitação e liberação de Soro Antibotulínico(SAB).



7-DIAGNÓSTICO LABORATORIAL

A coleta de amostras clínicas(soro,lavado gástrico,fezes/conteúdo intestinal) deve ser realizada o mais oportunamente possível e, obrigatoriamente, anteceder a administração do SAB, caso contrário, prejudicará a realização das pesquisas da toxina botulínica, uma vez



GOVERNO DO ESTADO DO
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE PÚBLICA
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
DEPARTAMENTO DE EPIDEMIOLOGIA
DIVISÃO DE VIGILÂNCIA EM EPIDEMIOLOGIA
DIVISÃO DE IMUNIZAÇÃO

que a inativa. Encaminhar amostras ao LACEN.

BOTULISMO Pesquisa de Toxina Botulínica	
Preparo do Paciente	• Não se aplica
Amostra	<u>Botulismo alimentar, intestinal e por fermento:</u> • 10 ml de soro em tubo único, sem anticoagulante • Coletar até 8 dias após o início dos sintomas. <u>Botulismo alimentar e intestinal:</u> • 25 g de fezes, em frasco limpo e seco de boca larga e tampa rosqueável. • Coletar até 3 dias após início dos sintomas • Em caso de constipação intestinal: período de coleta pode se estender até 6 dias. <u>Botulismo alimentar:</u> • 25 g de lavado gástrico, em frasco sem vazamento • Coletar até 3 dias após início dos sintomas.
Conservação e Transporte	• Conservar as amostras em temperatura de 2° C a 8° C • Transportar sob refrigeração em caixa térmica com gelo reciclável • Enviar imediatamente ao LACEN
Documentação Obrigatória	• Requisição • Ofício de encaminhamento • Ficha de notificação SINAN • Cadastro no GAL
Critério de rejeição	• Coleta fora do prazo limite
Tempo de Resultado	• 30 dias, disponível via GAL (<i>Amostra enviada para laboratório de referência</i>).

Ferimentos

A coleta do exsudato deve ser realizada na parte mais profunda do ferimento, com auxílio (swab).

Amostras bromatológicas

- As amostras bromatológicas também devem ser coletadas e enviadas o mais precocemente. Ao Laboratório Central de Saúde Pública (LACEN -Pa).
- Coletar todas as sobras e restos dos ALIMENTOS efetivamente consumidos.

Nota Técnica Botulismo 04/2025 – DTHA/DIVEP/DEPI/DVS/SESPA

Travessa: Lomas Valentina, nº 2190 - Marco - Belém - PA – CEP: 66023 – 677

Identificador de autenticação: 5e19e55b-ca5e-4a16-917d-b9a8c48c7922
E-mail: veduinasespa@gmail.com / vigilancia-epidemiologica@sespa.pa.gov.br

Nº do Protocolo: 2025/2733772 Anexo/Sequencial: 8

Página: 6 de 11



GOVERNO DO ESTADO DO
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE PÚBLICA
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
DEPARTAMENTO DE EPIDEMIOLOGIA
DIVISÃO DE VIGILÂNCIA EM EPIDEMIOLOGIA
DIVISÃO DE IMUNIZAÇÃO

- Evitar a transferência das sobras ou restos (ou ambos) para outro recipiente, mesmo que se encontre em condições precárias de integridade física ou de presença de sujidades. Caso não existam sobras ou restos, coletar o recipiente vazio que as continham originalmente.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Muitas doenças neurológicas podem manifestar-se com fraqueza muscular súbita e paralisia flácida aguda. O quadro abaixo mostra as principais doenças neurológicas com diagnósticos diferenciadas ao botulismo.

Diagnóstico Diferencial: Existem muitas doenças neurológicas que podem manifestar com fraqueza muscular súbita e paralisia flácida aguda. As principais são: síndrome de Guillain-Barré, síndrome de Muller-Fisher e Miastenia gravis. Outros diagnósticos diferenciais: doença de Lyme, neuropatia tóxicas alimentares, neuropatia por metais pesados e agentes industriais, meningoencefalites, acidente vascular cerebral, traumatismo cranioencefálico, transtorno conversor, hipotassemia, intoxicação por atropina, beladona, metanol, monóxido de carbono, fenotiazípinico e envenenamento por curare.

A solicitação do SAB para as unidades de tratamento deve ser realizada pelo médico que diagnosticou o caso à vigilância epidemiológica municipal, que acionará a vigilância epidemiológica estadual, que por sua vez, acionará a Coordenação Estadual de Imunização e a Unidade de Vigilância das Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar do Ministério da Saúde (UVHA/CGDT/SVS/MS).

GESTÃO DO SAB

A solicitação do SAB deve ser realizada pela vigilância epidemiológica municipal mediante o recebimento da prescrição médica acompanhada por um relatório sucinto do caso, assinados e carimbados pelo médico, e pela ficha de investigação preenchida. Estes documentos serão enviados à vigilância epidemiológica estadual, que acionará a Coordenação Estadual de Imunização e o Grupo Técnico de Vigilância Epidemiológica das Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar do Ministério da Saúde (GT-DTHA/CGZV/DEIDT/SVS/MS) para a análise da documentação quanto à pertinência da liberação do SAB.

Após a decisão conjunta com o MS, a VE estadual é responsável por encaminhar esse



GOVERNO DO ESTADO DO
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE PÚBLICA
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
DEPARTAMENTO DE EPIDEMIOLOGIA
DIVISÃO DE VIGILÂNCIA EM EPIDEMIOLOGIA
DIVISÃO DE IMUNIZAÇÃO

e-mail para a liberação do SAB à Coordenação Estadual de Imunização que acionará a Central Estadual de Imunobiológicos (CEI) para a dispensação do SAB para o município solicitante.

INDICAÇÃO DE UTILIZAÇÃO DE SAB

O SAB é indicado aos pacientes que se enquadrem em uma das definições de caso suspeito, mais oportunamente possível, no máximo, sete dias, a partir da data dos sintomas neurológicos.

PRAZO PARA UTILIZAÇÃO DE SAB

Preconiza-se que o tratamento com SAB seja realizado o mais precocemente possível, em no máximo sete dias a partir do início dos sintomas neurológicos. A coleta de amostras clínicas (soro, lavado gástrico, fezes) também deve ser realizada o mais precocemente possível e anteceder a administração do SAB, para evitar que a toxina ativa seja neutralizada antes da coleta.

COLETA DE AMOSTRAS CLÍNICAS E USO DO SAB

A coleta de amostras clínicas deve ser realizada o mais oportunamente possível e, obrigatoriamente, anteceder a administração do SAB, caso contrário, prejudicará a realização das pesquisas da toxina botulínica, uma vez que a inativa. Encaminhar amostras ao LACEN.

CONSERVAÇÃO DO SAB

Os frascos-ampola de SAB devem ser mantidos na Central Estadual de Imunobiológicos (CEI), sob responsabilidade da Coordenação Estadual de Imunização, à temperatura de +2°C a +8°C e não podem ser congelados.

ESTOQUE DE SAB NOS ESTADOS

Serão mantidos cinco (05) frascos-ampola de SAB em cada estado, que podem ser descentralizados de acordo com definição conjunta entre a Coordenação Estadual de Imunização e a VE estadual. A responsabilidade do estoque e da conservação é da Coordenação Estadual de Imunização.

REPOSIÇÃO DO SAB

Após administração de SAB no paciente, a Coordenação Estadual de Imunização

Nota Técnica Botulismo 04/2025 – DTHA/DIVEP/DEPI/DVS/SESPA

Travessa: Lomas Valentina, nº 2190 - Marco - Belém - PA – CEP: 66023 – 677

Identificador de autenticação: 5e49e55b-cabe-4ad6-917-010a8c48c7822
E-mail: ved@sespa.pa.gov.br | vigilancia-epidemiologica@sespa.pa.gov.br

Nº do Protocolo: 2025/2733772 Anexo/Sequencial: 8

Página: 8 de 11



GOVERNO DO ESTADO DO
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE PÚBLICA
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
DEPARTAMENTO DE EPIDEMIOLOGIA
DIVISÃO DE VIGILÂNCIA EM EPIDEMIOLOGIA
DIVISÃO DE IMUNIZAÇÃO

deverá solicitar à CGPNI a reposição do insumo utilizado, nos pedidos de rotina mensal .

9-ENCERRAMENTO DE CASOS SUSPEITOS

O caso de botulismo deve ser encerrado oportunamente em até 60 dias no sistema do SINAN NET, de acordo com os critérios de definição de caso.

10-MEDIDAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE

- Evitar que novos casos ocorram;
- Evitar que os alimentos suspeitos continuem a ser consumidos, distribuídos e comercializados;
- Orientar as medidas de prevenção e controle, de acordo com o modo de transmissão e resultados da investigação do caso;
- Nos casos de transmissão alimentar, deve-se eliminar a permanência da fonte por meio da interrupção do seu consumo, bem como da interrupção da produção, da distribuição e da comercialização dos alimentos suspeitos.;
- Apesar de a toxina botulínica ser letal e apenas uma pequena quantidade causar doença, as toxinas são termolábeis e podem ser destruídas se aquecidas a 80°C por, no mínimo, dez minutos;
- Para a prevenção da produção de toxina botulínica pelo *C. botulinum*, é importante que haja:
- Prevenção de germinação de esporos;
- Processamento térmico adequado de alimentos enlatados e outros processos, como salga e secagem, fermentação ou acidificação;
- Boas práticas de higiene.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis. Nota Técnica Nº77/2022,

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. **Guia de Vigilância em Saúde** [recurso

Nota Técnica Botulismo 04/2025 – DTHA/DIVEP/DEPI/DVS/SESPA

Travessa: Lomas Valentina, nº 2190 - Marco - Belém - PA – CEP: 66023 – 677

Identificador de autenticação: 5e19e55b-ca5e-4a16-917c-b9a8c48c7822
E-mail: vediana.sespa@gmail.com / vigilancia.epidemiologica@sespa.pa.gov.br

Nº do Protocolo: 2025/2733772 Anexo/Sequencial: 8

Página: 9 de 11



GOVERNO DO ESTADO DO
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE PÚBLICA
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
DEPARTAMENTO DE EPIDEMIOLOGIA
DIVISÃO DE VIGILÂNCIA EM EPIDEMIOLOGIA
DIVISÃO DE IMUNIZAÇÃO

eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. – 6. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2023

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Imunizações e Doenças Transmissíveis. **Vigilância epidemiológica das doenças de transmissão hídrica e alimentar**: manual de treinamento / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis. – Brasília : Ministério da Saúde, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Nota Informativa conjunta** - Nº 19 de 2016 - CGDT/ CGPNI/ DEVIT/ SVS/MS. Brasília, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Manual integrado de vigilância epidemiológica do botulismo** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006.

LACEN-PA. Laboratório Central do Estado do Pará. **Manual de orientação para coleta, Identificação, acondicionamento, preparo e transporte de material biológico para análise**. 2ª Edição revisada. Pará, 2017.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Meio Ambiente. Departamento do Programa Nacional de Imunizações. Coordenação-Geral de Incorporação Científica e Imunização. **Instrução Normativa do Calendário Nacional de Vacinação**. Brasília, 2024.

Belém, 17/02/2025.

Sirlene dos Anjos Brito, Gabriel Fazzi Costa e Luciana Baia Cardoso

GT- MDDA/Botulismo/Cólera/Febre tifoide/ Rotavírus e surtos DTA
DIVEP/DEPI/DVS/SESPA

Adriana Pimentel Veras

Coordenadora da Divisão de Vigilância Epidemiológica
DIVEP/DEPI/DVS/SESPA

Nota Técnica Botulismo 04/2025 – DTHA/DIVEP/DEPI/DVS/SESPA

Travessa: Lomas Valentina, nº 2190 - Marco - Belém - PA – CEP: 66023 – 677

Identificador de autenticação: 5e10e55b-ca5e-4a16-917c-b9a8c48c7822
E-mail: vedna@sespa.pa.gov.br / vigilancia.epidemiologica@sespa.pa.gov.br

Nº do Protocolo: 2025/2733772 Anexo/Sequencial: 8

Página 10 de 11



GOVERNO DO ESTADO DO
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE PÚBLICA
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
DEPARTAMENTO DE EPIDEMIOLOGIA
DIVISÃO DE VIGILÂNCIA EM EPIDEMIOLOGIA
DIVISÃO DE IMUNIZAÇÃO

Jaira Ataíde dos Santos de Brito
Coordenadora Estadual de Imunização
DIM/DEPI/DVS/SESPA

Daniele Monteiro Nunes
Diretora do Departamento de Epidemiologia
DEPI/DVS/SESPA

Nota Técnica Botulismo 04/2025 – DTHA/DIVEP/DEPI/DVS/SESPA

Travessa: Lomas Valentina, nº 2190 - Marco - Belém - PA – CEP: 66023 – 677

Identificador de autenticação: 5e10e55b-ca5e-4a16-917d-00a8c48c7822
E-mail: vedunasespa@gmail.com / vigilancia.epidemiologica@sespa.pa.gov.br

Nº do Protocolo: 2025/2733772 Anexo/Sequencial: 8

Página 11 de 11



ASSINATURAS

Número do Protocolo: 2025/2733772

Anexo/Sequencial: 8

Este documento foi assinado eletronicamente na forma do Art. 6º do Decreto Estadual Nº 2.176, de 12/09/2018.

Assinatura(s) do Documento:

Assinado eletronicamente por: Daniele Monteiro Nunes, **CPF:** ***.936.092-**

Em: 28/05/2025 10:40:46

Aut. Assinatura: 61dc9cfc557c9de38a2513a19193a68a520648b6805585cb59a966430033c487

Assinado eletronicamente por: Adriana Pimentel Veras, **CPF:** ***.977.632-**

Em: 31/05/2025 08:12:51

Aut. Assinatura: 0b56428f6adc5317590331f872a17fbd8bd010e9c6ab48b24cb1fa7132f7f6e3



Identificador de autenticação: 5e10e55b-ea5e-4ad6-917d-cca8a48c7932

Confira a autenticidade deste documento em

<https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>