



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

Nota Técnica das Meningites- Nº 01/2025 – DEPI- DVS- SESP

ASSUNTO: Recomendações e orientações sobre as meningites no âmbito da Vigilância Epidemiológica, laboratorial e Imunização

Este documento fornece diretrizes atualizadas para os profissionais de saúde do Estado do Pará, com foco na vigilância epidemiológica, diagnóstico laboratorial e medidas de prevenção e controle das meningites, baseadas nas orientações do Ministério da Saúde e adaptadas às necessidades regionais.

A meningite ainda causa alta morbimortalidade mundial, especialmente em locais com recursos limitados. Em 2019, houve 2,5 milhões de casos e 236 mil mortes. Aproximadamente 1 em cada 5 sobreviventes desenvolve sequelas neurológicas ou físicas (WHO,2025).

A meningite é uma doença de notificação compulsória em todo o território nacional, contemplada na **Portaria GM/MS Nº 6.734, de 18 de março de 2025**, conforme ficha de investigação de meningite

https://portalsinan.saude.gov.br/images/documentos/Agravos/Meningite/Meningite_v5.pdf

1. Vigilância Epidemiológica

Definição de Caso Suspeito:

- 1) Indivíduo com febre acompanhada de dois ou mais dos seguintes sintomas:** cefaleia intensa, vômito, confusão ou alteração mental, fotofobia (aumento da sensibilidade à luz), torpor, convulsões; OU
- 2) Indivíduo com febre de início súbito e aparecimento de erupções cutâneas** petéquias ou sufusões hemorrágicas; OU
- 3) Em menores de dois anos** considerar, além das apresentações supracitadas, a ocorrência de febre com irritabilidade ou choro persistente ou sonolência ou abaulamento de fontanela

1.1 Manejo e Controle de Surtos

Os surtos de doença meningocócica estão entre as situações mais desafiadoras para as autoridades de saúde pública, devido ao potencial de grande morbidade e mortalidade, com muita repercussão social e nos meios de comunicação. A conduta diante desses casos é dependente de algumas variáveis, como a identificação de vínculo epidemiológico entre os casos, das faixas etárias acometidas, da distribuição geográfica e de outros riscos, e pretende interromper a cadeia de transmissão e evitar a ocorrência de novos casos.

Surto Comunitário de Doença Meningocócica: Ocorrência de pelo menos três casos primários (sem vínculo entre si), do mesmo sorogrupo, confirmados por exame laboratorial específico (cultura ou PCR), no período inferior ou igual a três meses em uma mesma localidade geográfica (distrito, bairro, cidade).

Surto Institucional de Doença Meningocócica: Ocorrência de pelo menos dois casos primários (sem vínculo entre si), do mesmo sorogrupo, confirmados por exame laboratorial específico (cultura ou PCR), no período inferior ou igual a três meses, entre indivíduos que frequentam a mesma instituição.

Devido às diferenças nas manifestações clínicas e no tratamento, as diretrizes da OMS **não incluem** meningite em recém-nascidos (0–28 dias), meningite hospitalar ou associada à saúde e meningites não infecciosas. O manejo da meningite aguda em neonatos é abordado em outro documento: o **manual de bolso da OMS sobre cuidados hospitalares para crianças (WHO, 2025, p.7)**.

2. Vigilância Laboratorial / Imagem

2.1 Diagnóstico Laboratorial

O diagnóstico laboratorial é essencial para a confirmação dos casos de meningite. A coleta de amostras deve ser realizada rapidamente, seguindo o protocolo estabelecido:

- **Punção lombar:** Deve ser realizada o quanto antes para coleta do LCR.
- **Análise do LCR:** Inclui Gram, contagem de leucócitos, proteínas, glicose e relação glicose LCR/sangue.
- **Cultura do LCR:** Semeada em ágar chocolate para identificação bacteriana.
- **PCR em tempo real:** Detecta *Neisseria meningitidis*, *Streptococcus pneumoniae* e *Haemophilus influenzae*.
- **Hemocultura:** Coleta de sangue para isolamento do agente e testes de sensibilidade.
- **Tomografia:** Indicada apenas em casos com sinais neurológicos graves ou imunossupressão.

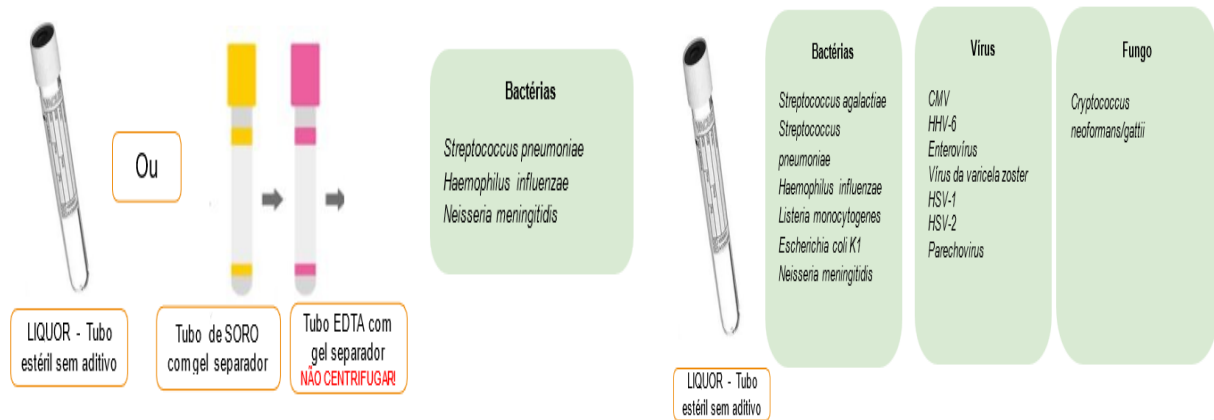
2.2 Fluxo de Encaminhamento: As amostras devem ser enviadas ao LACEN-PA com urgência para a confirmação laboratorial.

Os estabelecimentos da rede pública cadastram as amostras no GAL e enviam ao LACEN_PA e os estabelecimentos da rede privada, devem acionar a Vigilância Epidemiológica Municipal para resgate e cadastro da amostra no GAL e posterior envio ao LACEN_PA

Em caso de óbito suspeito, as amostras devem ser coletadas post-mortem, conforme protocolos estabelecidos.

A PCR **TRIPLEX** é uma técnica que permite, a partir das amostras de LCR ou SORO e SANGUE TOTAL a investigação simultânea dos principais agentes etiológicos envolvidos nos quadros de Meningite. Essa técnica utiliza a PCR em tempo real para detectar simultaneamente os seguintes microorganismos: *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* e *Neisseria meningitidis*.

Figura1 – Frascos destinados ao armazenamento de amostra **SORO** ou **LCR**.



Fonte: Nota técnica estado do Ceará, 2024.

DIAGNÓSTICO LABORATORIAL

ORIENTAÇÕES PARA EXECUÇÃO NO ESTABELECIMENTO E ENCAMINHAMENTO PARA O LACEN-PA, conforme manual 2024 <http://www.saude.pa.gov.br/wp-content/uploads/2025/05/MANUAL-DE-COLETA-DBM-2024.pdf>

1- Para as instituições hospitalares da rede pública ou privada que possuem laboratórios e que realizam toda a rotina de análise do líquido (bacterioscopia, quimiofisiológico, cultura e látex), deverão enviar ao LACEN:

- Resultado do exame de bacterioscopia e o de quimiofisiológico;
- As duas lâminas de bacterioscopia para Controle de Qualidade, sendo uma corada e a outra não, de todas as amostras de culturas enviadas ao LACEN- PA;
- Quando o laboratório realizar a cultura, deverá enviar a cepa isolada;
- A cultura semeada em ágar chocolate, para identificação além de soro e/ou LCR para a realização de cadeia cadeia da polimerase em tempo real (qPCR) (anexo 1 e 2).

2- Para municípios que realizarem a coleta de espécimes clínicos: (LCR, soro e sangue coletado em frasco de hemocultura, devem cadastrar a amostra no sistema no GAL e encaminhar a amostra ao LACEN, com ofício, requisição do exame, assinada pelo médico e ficha de Notificação/Investigação de Meningite.

3- Para hospitais da rede privada que NÃO realizam a coleta de espécimes clínicos. Acionar a vigilância epidemiológica municipal para resgate da amostra e/ou enviar a espécime (LCR) para ser analisada no laboratório da UDM, localizada no HUJBB, conforme orientações de transporte a acondicionamento da amostra no anexo 2.

3. Tratamento

- Início rápido do antibiótico: Preferencialmente dentro de 1 hora após suspeita.
- Esquemas empíricos: Ceftriaxona ou cefotaxima; adicionar ampicilina/amoxicilina em casos com risco de *Listeria*.
- Corticoides: Usar dexametasona associada com a primeira dose de antibiótico em suspeita de meningite bacteriana, exceto em surtos de meningococo.
- Duração: 7 dias se não identificado o patógeno e o paciente estiver recuperado; 5 dias para meningite meningocócica em surtos; 10 dias para pneumocócica (WHO, 2025).

4. Cuidados Pós-Agudos e Sequelas

- Avaliação clínica antes da alta e em seguimento.
- Reabilitação precoce para sequelas físicas ou neurológicas.
- Triagem auditiva antes da alta ou em até 4 semanas. Reabilitação auditiva urgente, se necessário.

5. Medidas de Prevenção e Controle

5.1 Quimioprofilaxia

A quimioprofilaxia deve ser realizada em contatos próximos de casos confirmados ou suspeitos de

Encaminhar todo óbito suspeito de meningite, o qual não foi possível realizar a coleta de amostra laboratorial em vida (Cultura ou PCR), ocorrido na região metropolitana ao serviço Verificação de óbito (SVO- Região Metropolitana de Belém- Localizado no IML), os demais municípios deverão proceder a coleta de amostras pós- morte, conforme anexo 3.

meningite bacteriana. A recomendação é que seja iniciada o mais rapidamente possível, preferencialmente até 24 horas após o contato com o paciente.

Contatos Próximos

Indivíduo que teve contato direto e prolongado com o caso suspeito ou confirmado de doença meningocócica e doença invasiva por Hib, com exposição direta às gotículas de secreções respiratórias, considerando dois momentos:

Retrospectivo: do início dos sinais e sintomas do caso até **10 dias anteriores**; e **Prospectivo:** do início dos sinais e sintomas do caso até **24 horas após o início do tratamento do caso** com cefalosporina de terceira geração (ceftriaxona ou cefotaxima) ou uso de rifampicina.

situações de surto, recomenda-se a realização da **quimioprofilaxia ampliada**, que consiste na ampliação da seleção de indivíduos contactantes do caso-índice para receber a quimioprofilaxia, ou seja, todos os indivíduos que tiveram contato direto com o caso suspeito ou confirmado nos 10 dias anteriores ao início dos sintomas e durante a manifestação dos sintomas. **Nota Técnica Conjunta nº 154/2024 – DPNI/SVSA/MS**

NÃO AGUARDAR O RESULTADO DA CULTURA/qPCR PARA REALIZAR A QUIMIOPROFILAXIA

Quimioprofilaxia para Casos de Meningite por *Neisseria Meningitidis*

Esquemas Profilático Recomendados para Doença Meningocócica (*Neisseria Meningitidis*)

Quadro1: Esquema quimioprofilático indicado para Doença Meningocócica.

DROGA*	IDADE	DOSE	INTERVALO	DURAÇÃO
Rifampicina ¹	<1 mês	5 mg/kg/dose	12 em 12 horas	2 dias
	Crianças ≥1 mês e adultos	10 mg/kg/dose (máximo de 600 mg)	12 em 12 horas	
Ceftriaxona ²	<12 anos	125 mg; intramuscular	Dose única	
	≥12 anos	250 mg; intramuscular	Dose única	
Ciprofloxacino ¹	>18 anos	500 mg; uso oral	Dose única	

¹Não recomendado para gestantes. ²Droga de primeira escolha para gestantes. *Em situações de resistência microbiana ao ciprofloxacino, a Azitromicina (500mg em dose única) poderá ser utilizada em >=12 anos, na impossibilidade do uso das demais opções.

*Segundo a OMS (2025) as drogas de escolha para a realização de quimioprofilaxia de contatos de casos de DM/MH são: Rifampicina: Mais confiável e preciso, com intervalo de confiança (IC) estreito e menor incerteza.

*Ciprofloxacino: Apresenta maior efeito potencial, mas com alta incerteza devido ao IC mais amplo. *Ceftriaxona: Foi mais eficaz que a rifampicina, porém com IC amplo, indicando baixa precisão nos resultados.

Para lactantes, a OMS e a Academia Americana de Pediatria (2019) classificam a rifampicina como droga compatível com a amamentação, de maneira que não há contra-indicação do uso por lactantes, bem como a amamentação não deve ser descontinuada durante o uso. Outras alternativas e a relação risco/benefício do uso do antibiótico pela lactante deverá ser avaliada pelo médico assistente.

OBS: Havendo ocorrência de novos casos que abranja o mesmo grupo de contatos próximos, em até 30 dias após realização de quimioprofilaxia, um antibiótico alternativo deverá ser considerado para profilaxia de repetição.

Principais situações em que pode ocorrer exposição direta às gotículas de secreções respiratórias:

- Compartilhamento de ambiente doméstico.** Exemplo: mesmo domicílio ou dormitório;
- Exposição direta às secreções nasofaríngeas.** Exemplo: beijo ou compartilhamento de objetos que viabilizem troca salivar;
- Exposição próxima e contínua de pelo menos 4 horas E até 1 metro de distância, em ambiente fechado.** Exemplo: passageiro sentado ao lado em viagem de longo percurso; encontros, reuniões e atividades em ambientes fechados; salas de aulas em escolas, creches, entre outros;
- Exposição próxima por pelo menos cinco dias (em dias contínuos ou não).** Exemplo: turma de creche e instituição de ensino infantil (menores de cinco anos); ambientes de trabalho;
- Exposição direta às gotículas de secreções respiratórias na realização de procedimentos invasivos, **potencialmente geradores de aerossóis** (ex. intubação orotraqueal, passagem de cateter nasogástrico, aspiração de vias aéreas, respiração boca a boca), sem utilização de equipamento de proteção individual (EPI) adequado, antes de completar 24h de tratamento do paciente (com cefalosporina de terceira geração).

É pouco provável que o contato transitório (fora dos períodos especificados acima) com o caso-índice seja um fator de risco significativo para a transmissão, de modo que o indivíduo com mera proximidade com esse caso não deve ser considerado como contato próximo e prolongado.

Quimioprofilaxia para Casos de Meningite por *Haemophilus influenzae*

Esquema Profilático Recomendados para *Haemophilus influenzae*

Quadro2: Esquema quimioprofilático indicado para *Haemophilus influenzae*.

DROGA*	IDADE	DOSE	INTERVALO	DURAÇÃO
Rifampicina	<1 mês	10 mg/kg/dose	24 em 24h (1 x dia)	4 dias
	≥1 mês a < de 18 anos	20 mg/kg/dose (máximo de 600 mg)		
	≥18 anos	600 mg		
Ceftriaxona ¹	<12 anos	50 mg/kg intramuscular ou intravenoso	Dose única	2 dias
	≥12 anos	1 grama; intramuscular ou intravenoso	Dose única	2 dias

¹Apenas se indivíduo com contraindicação ou intolerância/reação adversa à rifampicina.

*Ladhani, S., Neely, F., Heath, P. T., Nazareth, B., Roberts, R., Slack, M. P. E., ... Ramsay, M. E. (2009). Recommendations for the prevention of secondary *Haemophilus influenzae* type b (Hib) disease. *Journal of Infection*, 58(1), 3–14. doi:10.1016/j.jinf.2008.10.007. *BC Centre for Disease Control. Communicable Disease Control *Haemophilus influenzae* type b August 2024

Casos secundários de meningite por *H. influenzae* b são raros, porém podem ocorrer com mais de 30 dias após contato com o caso-índice.

Deverão receber quimioprofilaxia:

- O paciente, se o tratamento da doença não estiver sendo realizado com cefalosporina de terceira geração (ceftriaxona ou cefotaxima);
- Todos os **contatos domiciliares** do caso, se o domicílio incluir:
 - Indivíduo imunocomprometido **OU** criança menor de dois anos de idade, independentemente da situação vacinal.
 - Criança menor de quatro anos não vacinada ou sem esquema completo de vacinação.
- Os demais **contatos próximos do caso** que tenham entre seus contatos domiciliares:
 - Indivíduo imunocomprometido ou criança menor de dois anos de idade, independentemente da situação vacinal;
 - Criança menor de quatro anos não vacinada ou sem esquema completo de vacinação.

Observação: nessa situação (item c) se faz a quimioprofilaxia apenas no contato direto do caso-índice, não sendo necessária a quimioprofilaxia da criança ou do indivíduo imunocomprometido, por não serem contato direto do caso-índice.

d) Indivíduos em creche ou ensino infantil:

I - Cuidadores diretos e as crianças (menores de 4 anos) da sala do caso-índice:

- Quando o contato se deu por pelo menos 5 dos 10 dias que antecederam o início dos sintomas OU durante a manifestação dos sintomas, se houver Criança imunocomprometida ou menor de dois anos de idade, independentemente da situação vacinal;
- Criança menor de quatro anos não vacinada ou sem esquema completo de vacinação.

II - Todos os contatos da sala (incluindo cuidadores diretos e demais profissionais que entraram em contato com a referida turma, além das crianças)

- Se houver o segundo caso de doença invasiva por Hi ocorrido em um intervalo de até 60 dias, independentemente da idade ou da situação vacinal.

5.2 Imunização

A imunização é a estratégia mais eficaz na prevenção da meningite bacteriana. O Programa Nacional de Imunizações (PNI) oferece as seguintes vacinas:

- **Meningocócica C conjugada:** Duas doses para bebês (3 e 5 meses) e reforço aos 12 meses.
- **Pneumocócica 10-valente:** Duas doses para bebês (3 e 5 meses) e reforço aos 12 meses.
- **Meningocócica ACWY:** Para adolescentes de 11-14 anos.
- **BCG:** Para prevenir meningite tuberculosa em crianças menores de 5 anos
- **Penta Valente:** previne as doenças invasivas causadas pelo *Haemophilus influenzae* sorotipo b, como meningite, e também contra a difteria, tétano, coqueluche e hepatite B.

Imunização de crianças com doença invasiva por *Haemophilus influenzae* do tipo b (Hib)

Crianças que contraíram doença invasiva por Hib, antes de completar os dois anos de idade, estão suscetíveis a um segundo episódio da mesma. Apesar da infecção natural ocorrer, isso não garante níveis de anticorpos protetores de forma robusta. Sendo assim, para essas crianças, recomenda-se as seguintes ações complementares de vacinação:

- **Crianças menores de dois anos de idade (< 2 anos), que NÃO estiverem vacinadas OU estiverem com o esquema vacinal INCOMPLETO para *Haemophilus influenzae* tipo b**, devem iniciar ou completar o esquema vacinal conforme instrução normativa de vacinação, com a administração da vacina penta (rotina) ou hexa acelular (para pacientes de Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais – CRIE).

- **Crianças de seis meses de vida à menores de dois anos (6 meses a <2 anos), com esquema vacinal COMPLETO contra *Haemophilus influenzae* tipo b**, recomenda-se a administração de uma DOSE ADICIONAL de vacina contendo componentes Hib, respeitando o intervalo mínimo de 60 dias após a última dose administrada (penta – rotina / hexa acelular – CRIE).

OBS: A vacinação deve ser iniciada 30 dias após o início da doença invasiva ou o mais breve possível passado este período.

Registro da Dose Adicional (6 meses a < de 2 anos)

Vacina *Haemophilus influenzae* B (Conjugada), deverá ser registrada conforme as especificações a seguir:

Estratégia “Especial”

Tipo de Dose “Dose D” – para menores de dois anos de idade;

Categoria / Grupo de atendimento: “Faixa etária”;

Motivo de indicação - Código Internacional (CID-10) A492 - Infecção por *Haemophilus influenzae* de localização não especificada.

Crianças que tiveram doença invasiva por Hib a partir dos dois anos de idade que possuem o esquema vacinal completo contra a doença, geralmente, desenvolvem uma resposta imune protetora e não requerem, portanto, administração de outra dose. Se não vacinadas ou com esquema incompleto de vacina contendo o componente Hib, deverão iniciar ou completar o esquema vacinal conforme orientação do Calendário Nacional de Vacinação.

5.2.1 Bloqueio Vacinal

Para que o processo de imunização seja realizado é necessário a decisão conjunta das estratégias de gestão (três esferas), levando em consideração a análise epidemiológica, aspectos populacionais e região onde ocorreram os casos. A operacionalização da vacinação deverá estar de acordo com as normas preconizadas pelo Programa Nacional de Imunização.

Vale ressaltar que, posterior a vacinação, são necessários de sete a dez dias para o alcance de títulos protetores de anticorpos. Portanto, é possível que casos, em período de incubação da doença, ocorram em até dez dias após recebimento da vacina, deste modo, não podendo ser considerados falhas da vacinação.

FLUXO DO PROCESSO DE ASSISTÊNCIA AOS CASOS SUSPEITOS DE DM

PROFISSIONAIS QUE ATUAM EM ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE PÚBLICOS OU PRIVADOS

INICIAR REGULAÇÃO E MANEJO IMEDIATO DO CASO

Iniciar antibiótico e corticoide

Ceftriaxona*:

- até 40kg: 100mg/kg/dia
- >40kg: 2g EV de 12/12h

Dexametasona EV de 6/6h (0,15mg/kg/dose), se sinais meníngeos e edema cerebral.

*Antibióticoterapia deve ser iniciada rapidamente, preferencialmente até 1 hora após a suspeita.. **Dexametasona** deve ser administrada junto à primeira dose do antibiótico, exceto em surtos de meningococo. A duração do tratamento varia de 5 a 10 dias, conforme o agente ou resposta clínica.

ALÉM DO MANEJO CLÍNICO É FUNDAMENTAL:

Realizar coleta de espécimes clínicos (LCR, sangue, e/ou lesões petequiais) para a efetivação do diagnóstico laboratorial conforme orientação

Encaminhar as amostras ao LACEN-PA conforme o fluxo estabelecido pelas VE's locais, independente se instituições hospitalares da rede pública ou privada.

REALIZAR NOTIFICAÇÃO EM ATÉ 24 HORAS (PREENCHIMENTO DE FICHA CONFORME ORIENTAÇÃO NA 3ª PÁGINA) para as Secretarias Municipais e Estadual de Saúde para os procedimentos de investigação epidemiológica e medidas

E.....

Dependendo do diagnóstico laboratorial pode haver necessidade de realizar quimioprofilaxia dos contatos próximos e dos profissionais de saúde, acionar VE municipal. Avaliar isso junto aos responsáveis pelo processo de Investigação epidemiológica.

Caso apresente sinais de gravidade

- Sinais de toxemia: extremidades frias, taquicardia, hipotensão, alteração do nível de consciência;
- Dispneia;
- Convulsões frequentes;
- Rash purpúrico ou petéquias com aumento repentino.
- Meningococemia

Estabilizar o paciente

- Manter as vias aéreas pérvias, oxigenação e IOT (se necessário);
 - Garantir acesso venoso calibroso;
 - Coletar exames (preferencialmente): hemograma, glicemia, ureia, creatinina, hemocultura, gasometria;
 - Priorizar a antibioticoterapia.
- Se choque**
- Realizar expansão volêmica (30mL/kg) se possível, em bolus, em até 60min;
 - Repetir até 4 vezes se persistência do choque.

PROCESSO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

INICIADO PELA SUSPEIÇÃO MÉDICA E CONTINUADO PELA EQUIPE DE ASSISTÊNCIA E DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DO ESTABELECIMENTO E DA SMS

NOTIFICAR EM ATÉ 24 HORAS PARA

Notificação deve ser registrada no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), por meio do preenchimento da Ficha de Investigação de Meningite, as fichas de notificação deverão ser enviadas ao endereço eletrônico das Secretarias Municipais de Saúde, obedecendo o fluxo de envio municipal, e os CRS, deverão enviar para o endereço eletrônico vigilancia.epidemiologica@sespa.pa.gov.br ou para o sobralvico estadual, obedecendo o fluxo da hierarquia das informações: unidade notificadora, município, regional e estado.

ROTEIRO DA INVESTIGAÇÃO

- **Identificação do paciente:** Preencher todos os campos referentes à notificação (dados gerais, do caso e de residência).
- **Coleta de dados clínicos e epidemiológicos** As fontes de coleta de dados são entrevista com o profissional de saúde que atendeu o caso, dados do prontuário, entrevista de familiares e pacientes, quando possível, e pessoas identificadas na investigação como contato próximo do caso.
 - Para confirmar a suspeita diagnóstica
 - Verificar se as informações se enquadram na definição de caso.
 - Verificar os resultados de exames de sangue/soro, e/ou LCR, e/ou raspados de lesões petequiais encaminhados ao laboratório.
 - Verificar a evolução clínica do paciente.
 - Para identificação da área de transmissão
 - Coletar informações na residência e nos locais usualmente frequentados pelos indivíduos acometidos (creches, escolas, locais de trabalho, quartéis, igrejas, e outros pontos de convívio social em que pode haver contato próximo e prolongado com outras pessoas), considerando o período anterior a 15 dias do adoecimento, para identificar possíveis fontes de infecção.
 - Para determinação da extensão da área de transmissão Em relação à identificação do risco de propagação da transmissão:

Confirmação de um caso

Deve ocorrer após a verificação de todas as informações necessárias para a conclusão do caso, no prazo de 60 dias após a notificação. O encerramento de um caso de doença meningocócica pode ser realizado pelos seguintes critérios:

- Critério laboratorial específico (cultura, PCR ou látex) – caso com identificação da N. meningitidis na cultura de amostras clínicas, ou com detecção do DNA da bactéria por PCR na amostra clínica, ou com presença de antígenos bacterianos na amostra clínica detectados por látex.
- Critério laboratorial inespecífico (bacterioscopia) – caso com presença de diplococos gram- -negativos na amostra clínica.
- Vínculo epidemiológico: caso sem exames laboratoriais positivos, mas que teve contato próximo com caso confirmado por critério laboratorial específico em um período anterior, de até 15 dias, ao aparecimento dos sintomas.
- Clínico: caso de meningococemia ou de meningite meningocócica associada à meningococemia, sem exames laboratoriais positivos.
- Necropsia: óbito com achados anatomopatológicos compatíveis com meningite meningocócica e/ou meningococemia.

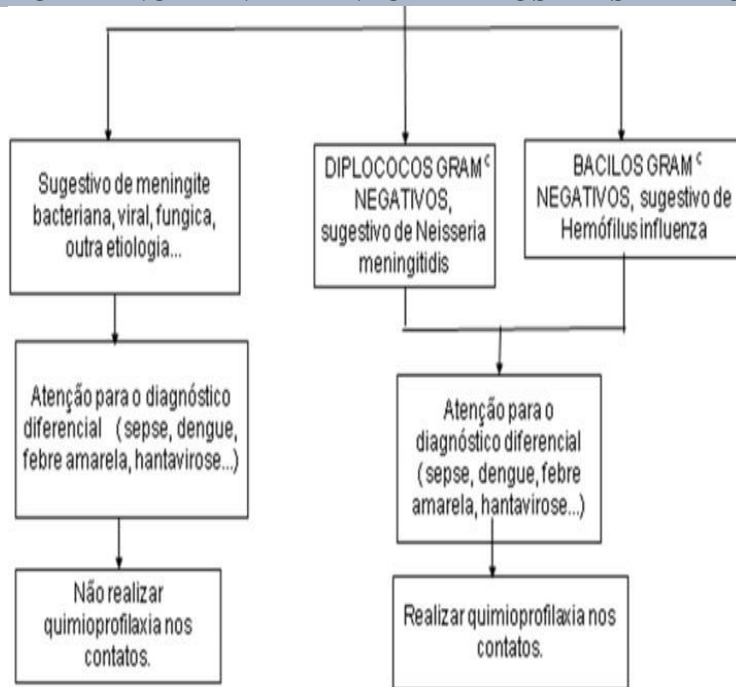
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- American Academy of Pediatrics. Meningococcal infections. In: KIMBERLIN, D. W. et al. (ed). Red Book: 2018-2021 Report of the Committee on Infectious Diseases. 31st ed. Itasca, IL: American Academy of Pediatrics, 2018. p. 550-560. -GAGLIARDI, Rubens J.; TAKAYANAGUI, Osvaldo M. Tratado de Neurologia da Academia Brasileira de Neurologia. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019.
- 2- Ladhani, S., Neely, F., Heath, P. T., Nazareth, B., Roberts, R., Slack, M. P. E., ... Ramsay, M. E. (2009). Recommendations for the prevention of secondary Haemophilus influenzae type b (Hib) disease. Journal of Infection, 58(1), 3–14. doi:10.1016/j.jinf.2008.10.007. *BC Centre for Disease Control. Communicable Disease Control Haemophilus influenzae type b August 2024
- 3-Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. **Guia de Vigilância em Saúde – Volume 1** 6ª ed. Brasília/DF: Ministério da Saúde; 2024. 107 p.: il.
- 4- Ministério da Saúde. Portaria Nº 6.734 de 18 de março de 2025. 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. <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-gm/ms-n-5.201-de-15-de-agosto-de-2024-579010765>
- 5-Ministério da Saúde. Nota técnica conjunta Nº 154 de 03 de outubro de 2024 – DPNI-SVSA-MS. Novas orientações para o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica das Meningites e retificação da Nota Técnica nº 97/2024-DPNI/SVSA/MS. <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/notas-tecnicas/2024/nota-tecnica-conjunta-no-154-2024-dpni-svsa-ms.pdf/view>
- 6-Laboratório Central do Estado do Pará. **Manual de orientação para coleta, identificação, acondicionamento, preparo e transporte de material biológico para análise no Laboratório Central do Estado do Pará** [Internet]. 6ª ed. Belém/PA; ago. de 2023. Disponível em: file:///C:/Users/12477051/Downloads/manual_coleta_dbm.pdf.
- 7- WHO guidelines on meningitis diagnosis, treatment and care. Geneva: World Health Organization, 2025. Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240108042>. Accessed on: 26 May 2025.

Equipe de Elaboração

Diana da Costa Lobato - **DIVEP/DEPI/DVS/SESPA**
 Angela Cristina dos Reis Maia de Souza - **DIVEP/DEPI/DVS/SESPA**
 Adriana Pimentel Veras - **DIVEP/DEPI/DVS/SESPA**
 Amiraldo da Silva Pinheiro - **DIVEP/DEPI/DVS/SESPA**
 Daniele Monteiro Nunes - **DEPI/DVS/SESPA**
 Jaíra Ataíde dos Santos de Brito - **DIM/DEPI/DVS/SESPA**
 Rosa Márcia Gentil- **BACM/LACEN-PA**
 Rute Leila dos Reis Flores - **DEPI/DVS/SESPA**
 Veronilce Borges da Silva – **CIEVS/DVS/SESPA**
 Alexandre de Jesus Beltrão Guimarães – **SOC. PARAENSE DE INFECTOLOGIA**

ANEXO 1 - FLUXO DE ENCAMINHAMENTO DE AMOSTRAS PARA O LACEN-PA



- a- Criança acima de nove meses e/ou adulto com febre, cefaléia, vômitos, rigidez de nuca, outros sinais de irritação meníngea (Kernig e Brudzinski), convulsão, sufusões hemorrágicas (petéquias) e torpor. Crianças abaixo de nove meses observar também irritabilidade (choro persistente) ou abaulamento de fontanela.
- b- Os casos suspeitos de doença meningocócica ou meningite por Hemófilus influenza deverão ser notificados imediatamente à SMS, desta para o CRS e deste para o DEP via E-mail: vigilância.epidemiologica@sespa.pa.gov.br. Após notificação todos os casos suspeitos de meningite deverão ser investigados em até 48h e encerrados no SINAN até 60 dias da data de notificação.
- c- PCR em tempo real: 1mL de líquor ou 0,5mL de soro/plasma. A amostra deverá ser acondicionada a $-20^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ até o seu transporte. CULTURA: 1mL de líquor em temperatura ambiente, enviar imediatamente para o LACEN-PA. Líquor semeado em Agar chocolate pode ser conservado em estufa a 37°C por até 48h. Transportar a amostra em temperatura ambiente e enviar imediatamente ao LACEN. Todas as amostras deverão ser enviadas ao LACEN-PA com Requisição médica + Ficha de investigação + Cadastro no GAL. Maiores informações <http://lacen.saude.pa.gov.br/download/manual-de-coleta-dbm/>

Fonte: DEPI/SESPA

ANEXO 2 - PROCEDIMENTOS TÉCNICOS PARA COLETA DAS AMOSTRAS LABORATORIAIS

a) Coleta de LCR

A punção do LCR é um procedimento invasivo e requer precauções semelhantes a um ato cirúrgico. Quando solicitada, deve ser feita exclusivamente por médico especializado, em um centro com as condições mínimas para esse tipo de procedimento.

A punção é frequentemente realizada na região lombar, entre as vértebras L1 e S1, sendo mais indicados os espaços L3-L4, L4-L5 ou L5-S1. Uma das contra-indicações para a punção lombar é a existência de infecção no local da punção (piodermite). No caso de haver hipertensão endocraniana grave, é aconselhável solicitar um especialista para a retirada mais cuidadosa do líquido, ou aguardar a melhora do quadro, priorizando-se a análise de outros espécimes clínicos.

Após a coleta de 3 ml de LCR, o médico, ainda na sala de coleta, deve proceder do seguinte modo:

- Semear 0,5 ml a 1 ml do LCR em meio de cultura ágar chocolate;
- O restante do LCR deve ser colocado em dois frascos separadamente, um para os exames de bacterioscopia e cito químico, e o outro para o qPCR.

b) Coleta de Sangue

Os testes realizados no sangue incluem a hemocultura e a qPCR. A coleta deve ser realizada preferencialmente durante o período febril do paciente, antes do início da antibiótico terapia, segundo os passos abaixo:

Escolher uma veia periférica acessível e aplicar o garrote;

Usar algodão embebido em álcool a 70%, fazendo aplicação em movimentos concêntricos a partir do local de coleta em direção à área externa.

c) Outras meningites

Aplicar solução de polivinilpirrolidona iodo (PVPI) a 10% e esperar que seque para que exerça sua ação oxidante. Caso o paciente seja alérgico ao iodo, deve-se efetuar duas vezes a aplicação do álcool a 70%;

Colher aproximadamente 3 mL a 5mL de sangue venoso quando se tratar de crianças, e 5 mL a 10 mL em caso de adultos;

Semear o sangue, inoculando-o no frasco de cultura em um volume apropriado para que sua diluição final no meio seja de 10% a 15% (cultura pediátrica) ou 10% a 20% para adultos.

Para meios de cultura industrializados, deve-se seguir a recomendação do fabricante;

Inclinar lentamente o frasco para evitar a formação de coágulos;

Distribuir o volume de sangue restante (3 ml) no frasco sem anticoagulante para obter o soro no qual serão realizados os testes de aglutinação do látex e qPCR.

CONSERVAÇÃO, TRANSPORTE E BIOSSEGURANÇA

Para cultura, transportar o material clínico em temperatura ambiente o mais imediatamente possível ao laboratório. Nunca o transportar congelado ou sob refrigeração;

As amostras semeadas de LCR e sangue (no frasco de hemocultura) do mesmo modo devem ser encaminhadas ao laboratório em temperatura ambiente o mais rapidamente possível;

Os exames cito químico e bacterioscópico devem ser feitos em menor tempo possível para evitar a deterioração celular e bacteriana, o que dificulta suas identificações;

O líquor e o sangue/soro para os exames da aglutinação do látex e qPCR podem ser conservados em temperatura ambiente por até uma hora. Caso não seja possível realizar os exames nesse tempo, é necessário conservá-los em geladeira a 4°C por até 24 horas e, acima desse tempo, congelá-los;

A amostra de LCR, sangue em frasco de hemocultura e o soro, devem ser identificados de acordo com o registro do GAL, com o número da requisição, nome completo do paciente, tipo de amostra e número da amostra. As amostras devem ser armazenadas e transportadas sob refrigeração em caixa térmica com gelo reciclável;

É necessário registrar nas caixas os nomes dos remetentes e do destinatário, além de indicar que se refere a material biológico

Nota: Não enviar LCR juntamente com a cultura na mesma caixa, até porque os critérios de conservação das amostras são diferentes.

Quadro 5: Coleta* e conservação de material para diagnóstico de meningite bacteriana

Fonte: Guia de vigilância em saúde, 2023

TIPO DE DIAGNÓSTICO	TIPO DE MATERIAL	QUANTIDADE	N.º DE AMOSTRAS	RECIPIENTE	ARMAZENAMENTO / CONSERVAÇÃO	TRANSPORTE
Cultura	Sangue	10% a 20% do volume total do frasco	1	Frasco adequado para hemocultura (caldo BHI ou TSB acrescido de SPS)	<ul style="list-style-type: none"> Colocar imediatamente em estufa entre 35°C e 37°C, logo após a semeadura, até o envio ao laboratório. Fazer subculturas em ágar chocolate após 8 horas. 	<ul style="list-style-type: none"> Nunca refrigerar. Manter o frasco em temperatura ambiente e encaminhar o mais rápido possível para o laboratório.
	Líquor	5 a 10 gotas	1	<ul style="list-style-type: none"> Frasco com meio de cultura ágar chocolate base Muller-Hinton ou similar. Semear imediatamente ou até 3 horas após a punção. 	<ul style="list-style-type: none"> Incubar a 35°C a 37°C em atmosfera de CO² (chama de vela), úmido após a semeadura, até o envio ao laboratório. 	<ul style="list-style-type: none"> Nunca refrigerar. Manter o frasco em temperatura ambiente e encaminhar o mais rápido possível para o laboratório.
Látex	Líquor	1 mL a 2 mL	1	Frasco estéril	<ul style="list-style-type: none"> Em temperatura ambiente, em até 1 hora. Tempo superior a 1 hora, conservar a 4°C. Pode ser congelado, se o exame não for realizado nas primeiras 24 horas. Estocar o restante para a necessidade de realizar outros procedimentos. 	Enviar imediatamente ao laboratório, conservado em gelo.
Bacterioscopia	Líquor	1 gota a partir do sedimento do material do quimiocitológico	2	2 lâminas de microscopia virgens	Em temperatura ambiente.	Em temperatura ambiente, em embalagem apropriada.

TIPO DE DIAGNÓSTICO	TIPO DE MATERIAL	QUANTIDADE	N.º DE AMOSTRAS	RECIPIENTE	ARMAZENAMENTO / CONSERVAÇÃO	TRANSPORTE
Quimio-citológico	Líquor	2 mL	1	Frasco estéril	<ul style="list-style-type: none"> Em temperatura ambiente, em até 3 horas. Tempo superior a 3 horas, conservar a 4°C. 	Enviar imediatamente ao laboratório.
Reação em cadeia da polimerase em tempo real (qPCR)	Líquor e/ou soro	Mínimo 0,5 mL	1	<ul style="list-style-type: none"> Frasco estéril. As amostras devem ser aliquotadas em tubos novos, pequenos, com tampa de rosca com anel de vedação (tipo <i>cryovials</i>). 	As amostras devem ser estocadas a -20°C até seu transporte.	<ul style="list-style-type: none"> Deve ser feito rapidamente, preferencialmente congelada a -20°C ou em gelo seco. Obrigatoriamente empregar caixa própria para o transporte interestadual de material biológico (UN3373) seguindo as normas de biossegurança.
	Material <i>post-mortem</i> (sangue pós-óbito e fragmentos de tecidos).	<ul style="list-style-type: none"> Sangue e LCR pós-óbito (500 µL). Fragmentos de tecidos (cérebro; baço ou fígado), coletar 20 mg (tamanho de um grão de feijão). Congelar in natura ou em salina estéril. 	No máximo em até 8 horas após o óbito	<ul style="list-style-type: none"> Seguir as mesmas instruções citadas acima. Colocar os fragmentos em tubos separados. Nunca conservar em formol. 	As amostras devem ser estocadas a -20°C até seu transporte.	<ul style="list-style-type: none"> Deve ser congelado rapidamente, a -20°C ou em gelo seco. Obrigatoriamente empregar caixa própria para o transporte interestadual de material biológico (UN3373) seguindo as normas de biossegurança.

Fonte: Guia de vigilância em saúde, 2023

*A coleta do material clínico deve ser realizada preferencialmente no ato do primeiro atendimento.

ANEXO 3 - FLUXO PARA COLETA DE AMOSTRAS PÓS-MORTE

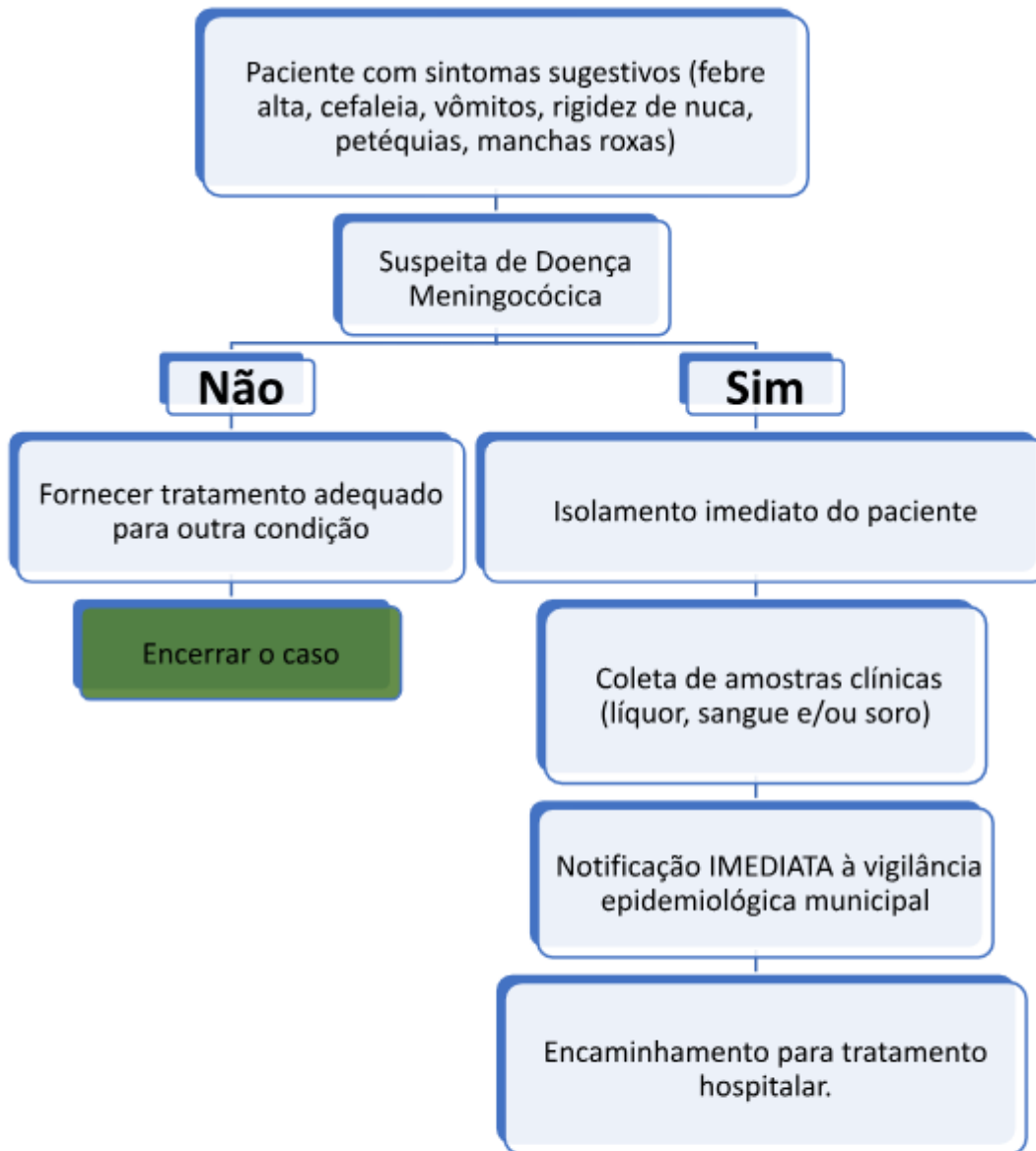
Quadro 4- *N. meningitidis*, *H. influenzae* e *S. pneumoniae* – BIOLOGIA MOLECULAR PCR

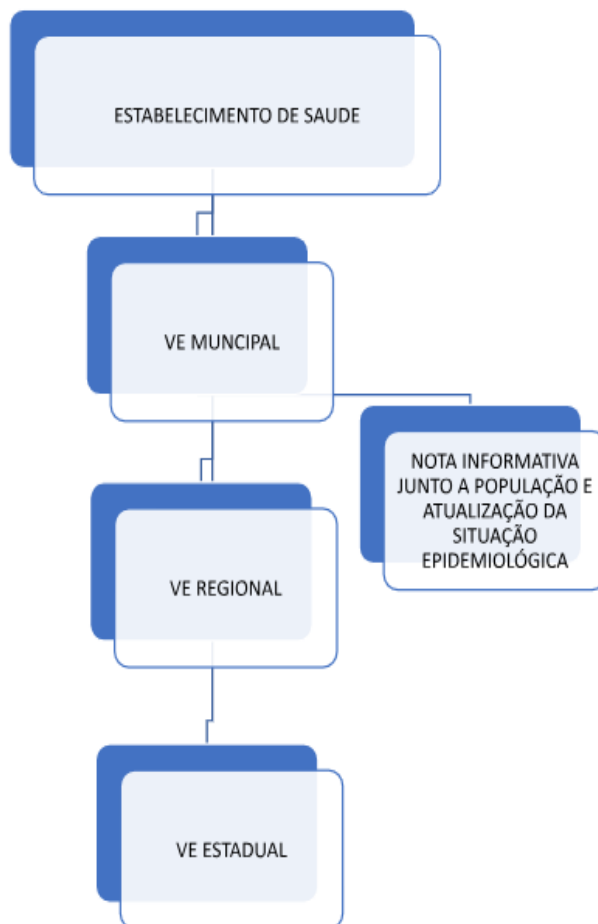
Preparo do Paciente	A coleta deve ser feita o mais rapidamente possível, preferencialmente em até 24 horas após o óbito. Sangue e LCR em até 8 horas.
Amostra	Líquor/soro A amostra ideal de LCR deve ter um volume mínimo de 500 µL e de soro 200µL; Amostras com volumes menores que o ideal, serão processadas, entretanto o resultado do exame poderá ser prejudicado e uma observação referente ao volume inadequado recebido para análise constará no laudo.
	Vísceras Cérebro, cerebelo, baço, fígado, coração e pulmão; Em caso de fragmento de tecidos, um pedaço de aproximadamente 5mm ³ (tamanho de um grão de feijão) é suficiente para as análises.
Conservação e Transporte	<ul style="list-style-type: none"> • Preferencialmente, as amostras devem ser alíquotas em tubos novos, pequenos, com tampa de rosca com anel de vedação, próprios para o acondicionamento e encaminhamento das amostras. • Frasco como o coletor universal estéril, frasco com lacre metálico, frasco com tampa não rosqueável e sem vedação e tubos tipo Eppendorf não devem ser utilizados, a fim de aumentar a qualidade e biossegurança, impedindo inclusive a contaminação da população em geral durante seu transporte; • Fechar a tampa do tubo, evitando derramamentos ou vazamentos. Se ocorrer derramamento da amostra sobre quaisquer superfícies de trabalho, proceder, imediatamente, à desinfecção das áreas com solução de hipoclorito de sódio 2% (v/v); • As amostras de fragmento de tecidos devem ser enviadas em tubos com ou sem solução salina estéril. Nunca em formol; • As amostras devem ser estocadas a -20°C até seu transporte.
Documentação Obrigatória	Ficha de investigação SINAN+ Requisição médica + Cadastro GAL.
Informações Importantes	Imprescindível: data dos primeiros sintomas, data da coleta, informações demográficas, clínicas e epidemiológicas dos pacientes.
Método	Biologia molecular PCR em tempo real.
Interferências	Amostras acondicionadas de forma inadequada.
Tempo de Resultado	10 dias úteis após a entrada no LACEN.

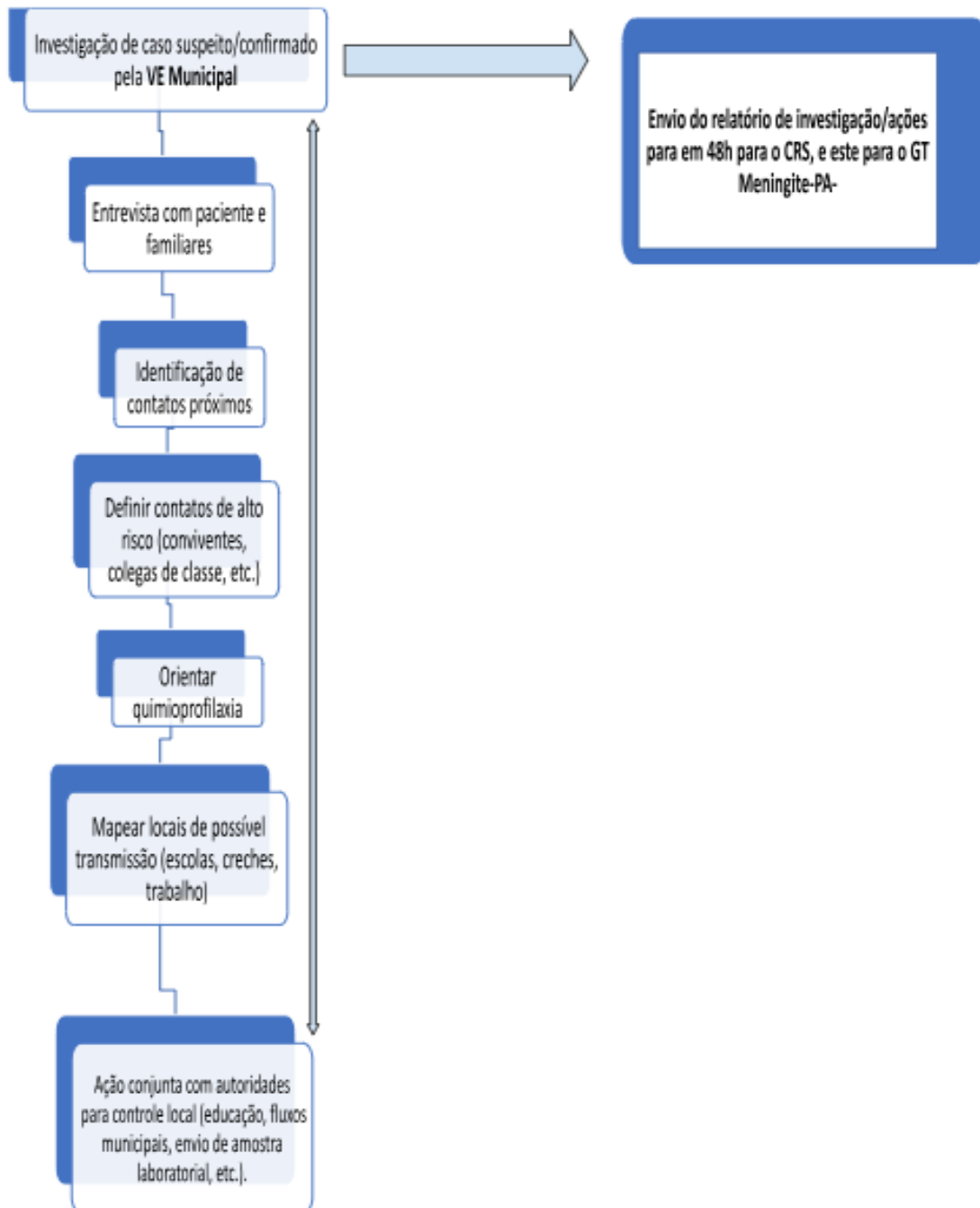
Fonte: Manual de coleta LACEN-PA.

APÊNDICES

APÊNDICE I - FLUXO PARA IDENTIFICAÇÃO E NOTIFICAÇÃO DE CASOS PARA ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE



APÊNDICE II - FLUXO DE COMUNICAÇÃO DE CASO E/OU SURTO DE DM - EM ATÉ 24h

APÊNCIDE III - FLUXO PARA INVESTIGAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA- VE

APÊNCIDE IV – FICHA DE RELAÇÃO DE CONTATOS QUE RECEBERAM QUIMIOPROFILAXIA



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE PÚBLICA

CONTATOS DE DOENÇA MENINGOCÓCIA () OU MENINGITE POR HEMÓFILO INFLUENZA ()

RELAÇÃO DE QUIMIOPROFILAXIA

Inícios do caso:

NOME	MEDICAÇÃO	DATA DA QUIMIO	IDADE	ENDEREÇO	VINCULO (pai, irmão, mãe, esposa (o), vizinho, colega, desconhecido...)	LOCAL DE CONTATO (casa, vizinhança, trabalho, creche,..)	TELEFONE

Esquema profilático para contatos de Doença Meningocócica (*Neisseria meningitidis*):

Adultos e crianças acima de 30kg: 02 cápsulas de rifampicina de 300mg, 02 vezes ao dia, por 02 dias. (08 cápsulas- total do tratamento)

Crianças menores de 30kg e acima de 1 mês de idade: rifampicina suspensão 10mg/kg/dose, 02 vezes ao dia, por 02 dias.

Crianças menores de 1 mês: 5mg/kg/dose, 02 vezes ao dia, por 02 dias.

Esquema profilático para contatos de meningite por *Haemophilus influenzae*:

Adultos maiores de 18 anos: 02 cápsulas de rifampicina de 300mg, 01 vez ao dia, por 04 dias. (08 cápsulas- total do tratamento)

Maiores de 1 mês e menor de 18 anos: rifampicina 20mg/kg/dose, 01 vez ao dia, por 04 dias.

Crianças menores de 1 mês: 10mg/kg/dose, 01 vez ao dia, por 04 dias.



ASSINATURAS

Número do Protocolo: 2025/2785804

Anexo/Sequencial: 2

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: Adriana Pimentel Veras, **CPF:** ***.977.632-**

Em: 05/06/2025 15:41:27

Aut. Assinatura: 2fc0e0b34baec55f8cb3c340cd923b5a2cf816f81864a66aa650f143f09b7c29

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

Em: 09/06/2025 15:53:00

Aut. Assinatura: 8ad0565bbdff7ae69f0c78441110e9e6e369cb4e269d1e4086358e82168f2f17



Identificador de autenticação: bf80246a-772b-4f4a-83ad-ee646617968e

Confira a autenticidade deste documento em

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