

NOTA TÉCNICA

Meningite: orientações sobre vigilância epidemiológica, laboratorial e Imunização.

Nº 02 | 05/12/2024



CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DA SAÚDE

Governador do Estado do Ceará
Elmano de Freitas da Costa

Secretário da Saúde do Ceará
Tânia Mara Silva Coelho

**Secretária Executiva de Vigilância em
Saúde e Regulação**
Antonio Silva Lima Neto

**Coordenadora de Vigilância
Epidemiológica e Prevenção em Saúde**
Ana Maria Peixoto Cabral Maia

**Direção do Laboratório Central
de Saúde Pública - CE**
Ítalo José Mesquita Cavalcante

Coordenadora de Imunização
Ana Karine Borges Carneiro

**Orientador da Célula de Vigilância
Epidemiológica das Doenças
Transmissíveis e Não Transmissíveis**
Carlos Garcia Filho

Elaboração e revisão

Iara Holanda Nunes
Karene Ferreira Cavalcante
Karizya Holanda Veríssimo
Katherine Jeronimo Lima
Maria Mayara de Aguiar Alves
Nicole Silva França
Pollyana Lucia Costa Pereira Mariano
Thaís Magalhães de Freitas



CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DA SAÚDE

APRESENTAÇÃO

A meningite é uma doença grave e se configura como um grande desafio à saúde pública. Sem tratamento imediato e adequado, a infecção pode progredir rapidamente e resultar em morte ou ocasionar sérias sequelas ao paciente.

A vacinação é considerada a forma mais eficaz na prevenção da meningite bacteriana, sendo as vacinas específicas para determinados agentes etiológicos. O Ministério da Saúde - MS, por meio do Programa Nacional de Imunizações - PNI, disponibiliza vacinas para crianças e adolescentes, considerando que estes são mais suscetíveis ao adoecimento.

Portanto, a Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (SESA), por meio da Célula de Vigilância Epidemiológica das Doenças Transmissíveis e Não Transmissíveis da Coordenadoria de Vigilância Epidemiológica e Prevenção em Saúde (COVEP), Coordenadoria de Imunização (COIMU) e Laboratório Central de Saúde Pública (LACEN-CE), vem por meio desta Nota Técnica **orientar** sobre as ações que devem ser tomadas frente a um caso suspeito de meningite, com ênfase nos eixos de vigilância epidemiológica, laboratorial e imunização.

1. CONTEXTUALIZAÇÃO

A meningite é uma séria infecção das meninges, membranas que envolvem o cérebro e a medula espinhal. Trata-se de uma doença altamente debilitante que continua a representar um imenso desafio para a área da saúde pública. Essa enfermidade pode ser desencadeada por diversos agentes patogênicos, como bactérias, fungos e vírus, e por agentes não infecciosos (ex.: traumatismo cranioencefálico) (WHO, 2023).

Neste documento, vale ressaltar que as bactérias são os microrganismos de maior importância do ponto de vista etiológico da meningite, devido ao seu potencial de causar surtos, sendo o *Streptococcus pneumoniae*, o *Haemophilus influenzae* e o *Neisseria meningitidis* os mais frequentes. A rápida identificação de casos é importante para permitir a instituição oportuna de tratamento ao paciente e a administração correta da quimioprofilaxia nos contatos dos casos suspeitos ou confirmados, nas situações cabíveis.

2. VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

A vigilância epidemiológica da meningite tem como principais objetivos: monitorar a situação epidemiológica das meningites de importância para a saúde pública, orientar a utilização das medidas de prevenção e controle e detectar precocemente surtos (BRASIL, 2024).

Trata-se de uma doença de notificação compulsória em até 24 horas para as Secretarias Municipais e Estaduais de Saúde, logo, todo caso suspeito ou confirmados de meningite adquirida na comunidade deve ser comunicado pelo meio mais rápido possível para as autoridades competentes, por profissionais da área de assistência, vigilância e pelos laboratórios públicos e privados, mediante contato por telefone, e-mail ou outras formas de comunicação. A notificação deve ser registrada no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), por meio do preenchimento da [Ficha de Investigação de Meningite](#) (Brasil, 2024).

A **Nota Técnica Conjunta Nº 154/2024**, apresentou as **novas orientações** para o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica das Meningites, com revisão da **definição de caso suspeito, de contatos, de surto de doença meningocócica (DM) e das orientações para quimioprofilaxia dos contatos próximos de casos suspeitos ou confirmados de doença meningocócica e doença invasiva por *Haemophilus influenzae b***, que consta no Guia de Vigilância em Saúde (GVS), do Ministério da Saúde do Brasil.

Diante desse contexto, surge a necessidade de reorganização da “**Nota Técnica Meningite: orientações sobre vigilância epidemiológica, laboratorial e imunização**” da Saúde do Estado do Ceará (SESA).

A **figura 1** apresenta a definição de caso suspeito de meningite, versão atualizada, apresentada pela Nota Técnica Conjunta Nº 154/2024, publicada em 2024. A febre torna-se o critério mais destacado em relação à recomendação anterior.

Figura 1 – Definição de caso suspeito de meningite

- 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

2.1 Quem deve notificar?

A notificação deve ser realizada diante da suspeita, pelo profissional ou serviço de saúde que tenha o primeiro contato com o paciente na rede.

2.2 Como investigar adequadamente?

É considerada investigação adequada as fichas de notificação com as variáveis “punção lombar”, “classificação do caso”, “especificação do caso”, “critério de confirmação”, “evolução” e “data de encerramento” preenchidas.

Este preenchimento avalia a capacidade da vigilância epidemiológica dos municípios em realizar a investigação dos casos suspeitos de meningite adequadamente. As variáveis escolhidas foram consideradas relevantes para o processo de desencadeamento de medidas de prevenção e controle da doença. Destaca-se a relevância desses campos, uma vez que precisamos de uma melhor informação sobre os casos investigados.

2.3 Como classificar os casos suspeitos?

Os casos suspeitos devem ser classificados como confirmados ou descartados, e, se confirmados, apontar a classificação da meningite, conforme o recorte da ficha de notificação exposto na **figura 2**. Além disso, é importante que o critério de confirmação seja especificado na ficha, conforme as opções do campo 52.

Figura 2 – Campos da ficha de notificação de caso suspeito de meningite para preenchimento da classificação do caso e etiologia.

Classificação do Caso / Etiologia	50 Classificação do Caso <input type="checkbox"/>	51 Se Confirmado, Especifique	
	1 - Confirmado 2 - Descartado	1 - Meningococemia 2 - Meningite Meningocócica 3 - Meningite Meningocócica com Meningococemia 4 - Meningite Tuberculosa 5 - Meningite por outras bactérias _____	6 - Meningite não especificada <input type="checkbox"/> 7 - Meningite Asséptica _____ 8 - Meningite de outra etiologia _____ 9 - Meningite por Hemófilo 10 - Meningite por Pneumococos
	52 Critério de Confirmação		53 Se <i>N. meningitidis</i> especificar sorogrupo
	1 - Cultura 2 - CIE 3 - Ag. Látex	4 - Clínico 5 - Bacterioscopia 6 - Quimiocitológico do Líquor	7 - Clínico-epidemiológico <input type="checkbox"/> 8 - Isolamento viral 9 - PCR 10 - Outros

Fonte: BRASIL, 2007.

2.4 Manejo e Controle de Surtos

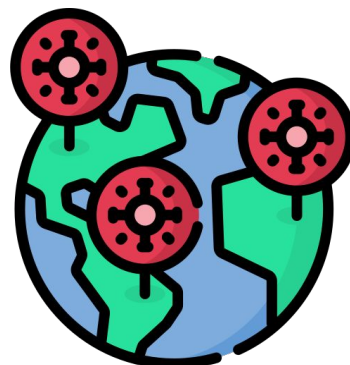
Os surtos de doença meningocócica estão entre as situações mais desafiadoras para as autoridades de saúde pública, devido ao potencial de grande morbidade e mortalidade, com muita repercussão social e nos meios de comunicação. A conduta diante desses casos é dependente de algumas variáveis, como a identificação 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.

A **vacinação de bloqueio** em casos de surtos caracterizados está indicada para os quadros em que sejam identificados o patógeno e o sorogrupo por meio de confirmação laboratorial específica (cultura e/ou PCR) e haja vacina eficaz disponível.

Porém, segundo o Guia de Vigilância em Saúde, a adoção e a estratégia de vacinação será realizada a partir de decisão conjunta das três esferas de gestão, considerando a análise epidemiológica, as características da população e a área geográfica de ocorrência dos casos.



3. VIGILÂNCIA LABORATORIAL

A confirmação do agente causador é de extrema importância no diagnóstico laboratorial de casos suspeitos de meningite, tanto durante o curso endêmico da doença quanto em situações de surto. Os espécimes coletados devem ser inicialmente processados no laboratório local, a fim de orientar a conduta médica, e, posteriormente, encaminhados ao Laboratório Central de Saúde Pública (LACEN). Os principais exames para o esclarecimento diagnóstico de casos suspeitos são:

1 - **Cultura microbiológica de líquido cefalorraquidiano (LCR), sangue e raspado de lesões petequiais.** É considerada padrão ouro para diagnóstico da doença meningocócica e para as demais meningites bacterianas, por ter alto grau de especificidade. Tem como objetivo o isolamento da bactéria para identificação da espécie, e posteriormente o sorogrupo, sorotipo e soros subtipo.

2 - **Exame quimiocitológico do LCR.** Inclui as dosagens de glicose, celularidade e proteínas do LCR, traduz a intensidade do processo infeccioso e orienta a suspeita clínica, mas não deve ser utilizado para conclusão do diagnóstico final, pelo baixo grau de especificidade.

3 - **Bacterioscopia direta em LCR, amostras de raspagem de petéquias e outros fluidos estéreis.** A coloração do LCR pela técnica de GRAM permite, ainda que com baixo grau de especificidade, a caracterização morfológica e tintorial das bactérias.

4 - **Diagnóstico por meio da PCR triplex (em SANGUE TOTAL COM EDTA K2 ou K3, SORO e LCR)** – Permite a detecção molecular dos principais agentes bacterianos (*N.meningitidis*, *S.pneumoniae* e *H.influenzae B*) envolvidos na infecção, identificando que podem estar presentes em quadros de meningites.

5 - **Diagnóstico ampliado com PCR multiplex nested (Pesquisa Sindrômica)** – Permite a detecção molecular do agente envolvido na infecção, diferenciando e identificando 14 agentes entre vírus, bactérias e um complexo fúngico, que podem estar presentes em quadros de meningites/encefalites.

A seguir, estão as recomendações para coleta para as amostras biológicas de sangue total com EDTA, soro e líquido:

Líquor - recomenda-se que a punção lombar seja realizada antes do início da vigência do antimicrobiano ou minutos antes do horário da próxima administração.

Sangue total com EDTA - recomenda-se que a coleta seja realizada antes do início da vigência do antimicrobiano ou minutos antes do horário da próxima administração.

SORO - recomenda-se que a coleta seja realizada antes do início da vigência do antimicrobiano ou minutos antes do horário da próxima administração.

O **quadro 1** relaciona o tipo de meningite com o exame laboratorial indicado, conforme Guia de Vigilância Epidemiológica com adaptações do Manual de Coleta, Acondicionamento e Transporte de amostras do LACEN, publicado no ano de 2024. A **figura 3** oferece mais detalhes sobre a PCR Multiplex. A **figura 4** mostra as condutas de vigilância epidemiológica e laboratorial frente a casos suspeitos de meningite.

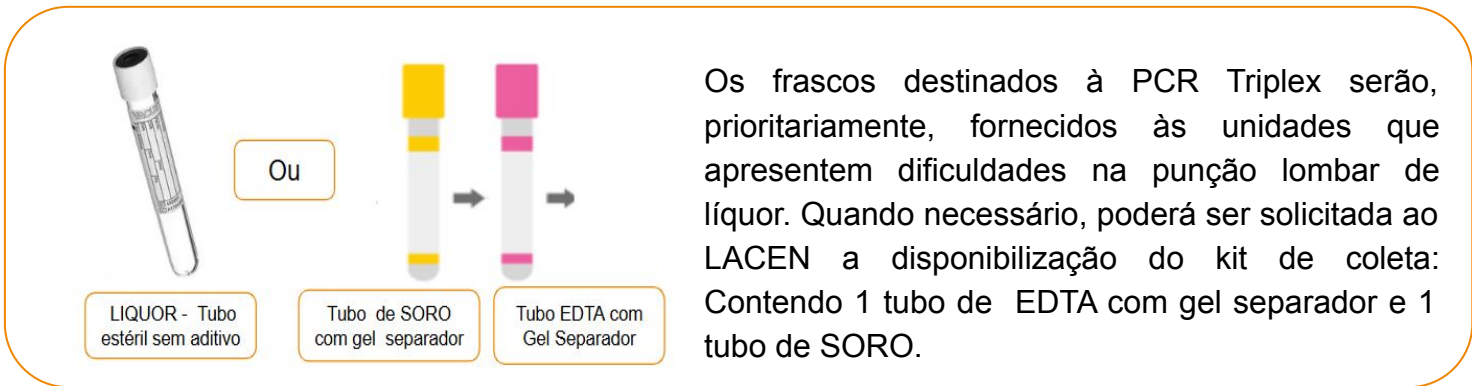
Quadro 1 – Orientações para coleta, acondicionamento e transporte de amostras destinadas ao diagnóstico das Meningites/Encefalites no LACEN - CE

Agravo	Método	Amostra necessária	Período de coleta	Armazenamento
Meningite bacteriana	Cultura Microbiológica	1 mL de líquido	Coleta no ato do atendimento (a partir do 1º dia do início dos sintomas)	Frasco com meio de ágar chocolate inclinado (incubar em atmosfera de CO ² a 35 - 37°C)
Meningite bacteriana	Hemocultura (cultura microbiológica)	Sangue (volume total do frasco)	Coleta no ato do atendimento (a partir do 1º dia do início dos sintomas)	*Incubação em estufa automatizada (35 - 37°C), na unidade, com posterior envio ao Lacen, até no máximo 6 horas após POSITIVAR
Meningite bacteriana	PCR em tempo real (Triplex)	2 mL de líquido ou Soro (2mL) + Sangue total coletado em tubo de EDTA K2 OU K3 sem gel separador (2 mL)	Coleta no primeiro atendimento do pacientes (a partir do 1º dia do início dos sintomas)	Líquor: de 2°C a 8°C, envio imediato (geladeira) ou em até 5 dias. Soro: de 2°C a 8°C, envio imediato (geladeira) ou em até 5 dias. Sangue com EDTA K2 ou K3: Envio imediato, manter sob temperatura ambiente
Meningite/ Encefalite	Pesquisa Sindrômica (PCR Multiplex)	2 mL líquido	Coleta no no primeiro atendimento do pacientes (a partir do 1º dia do início dos sintomas)	Líquor: de 2°C a 8°C, envio imediato (geladeira), se não for possível, poderá ficar sob refrigeração por até 5 dias.
Amostras <i>Post mortem</i>	Cultura Microbiológica	2 mL líquido + fragmento de SNC + 1 mL de Sangue	Coleta durante a necropsia	Envio imediato ao LACEN, mantendo as amostras em temperatura ambiente.
Amostras <i>Post mortem</i>	Pesquisa Sindrômica (PCR Multiplex)	2 mL líquido + 1 mL de Sangue	Coleta durante a necropsia	Envio imediato ao LACEN, mantendo as amostras sob refrigeração, 2°C a 8°C (geladeira)

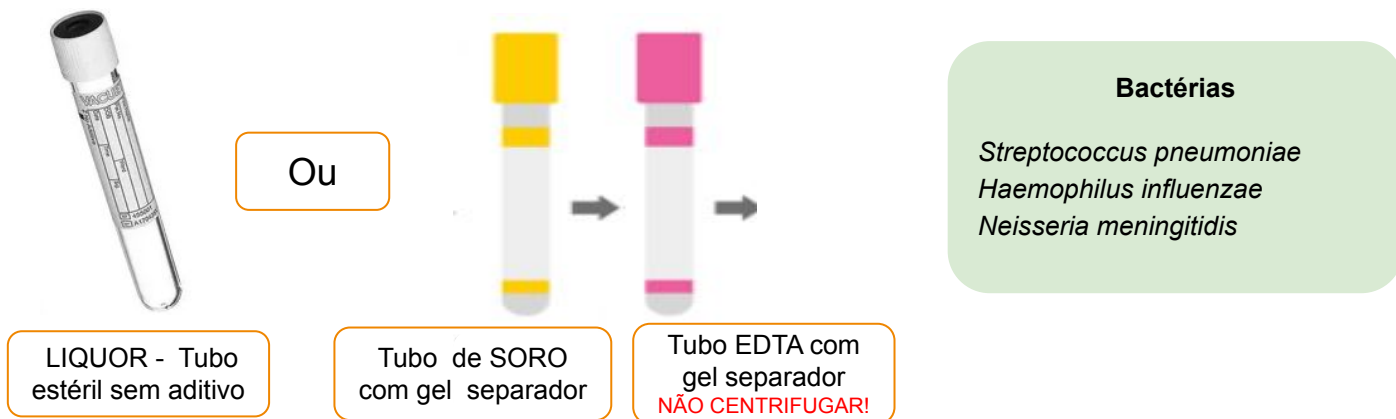
Fonte: LACEN CEARÁ, 2024.

Atenção

*Incubação em estufa automatizada na unidade de origem: Os frascos deverão ser incubados em estufas automatizadas na unidade de origem e dado andamento na cultura microbiológica na própria unidade. Após o isolamento do agente, a unidade deverá enviar o isolado ao LACEN, em placas de Petri, com crescimento puro e vedadas com plástico filme.



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*.



A PCR **MULTIPLEX** é uma técnica que permite, com apenas uma amostra de líquido, a investigação simultânea de diversos possíveis agentes etiológicos do quadro de Meningite/Encefalite. Essa técnica é utilizada pelo FilmArray® Meningitis/Encephalitis (ME) Panel para investigar os seguintes microorganismos:

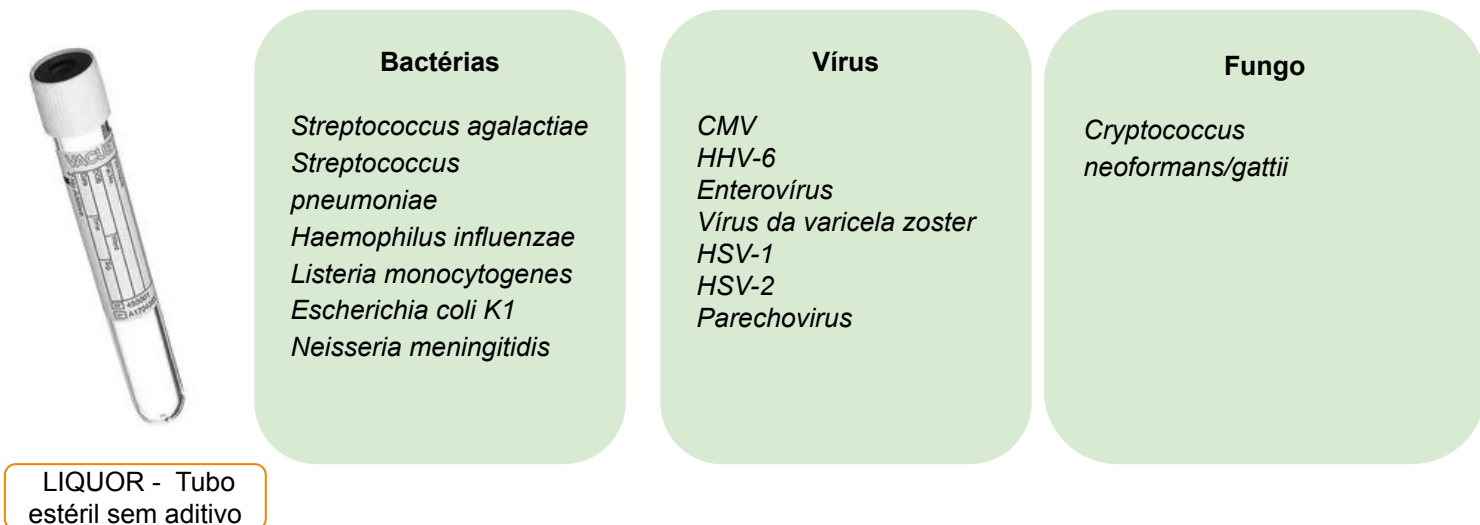
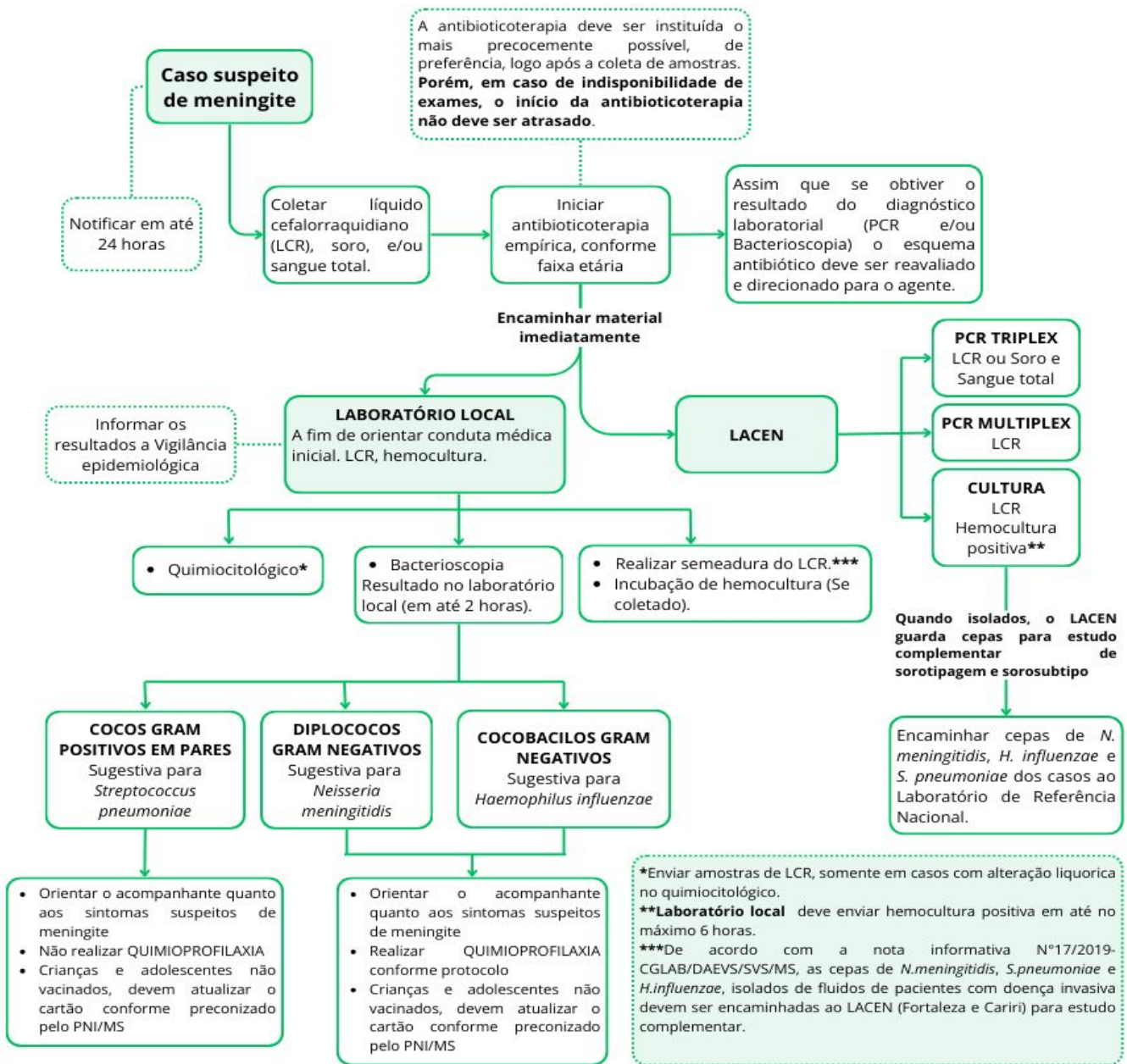


Figura 3 – Fluxograma de condutas de vigilância epidemiológica e laboratorial frente a casos suspeitos de meningite

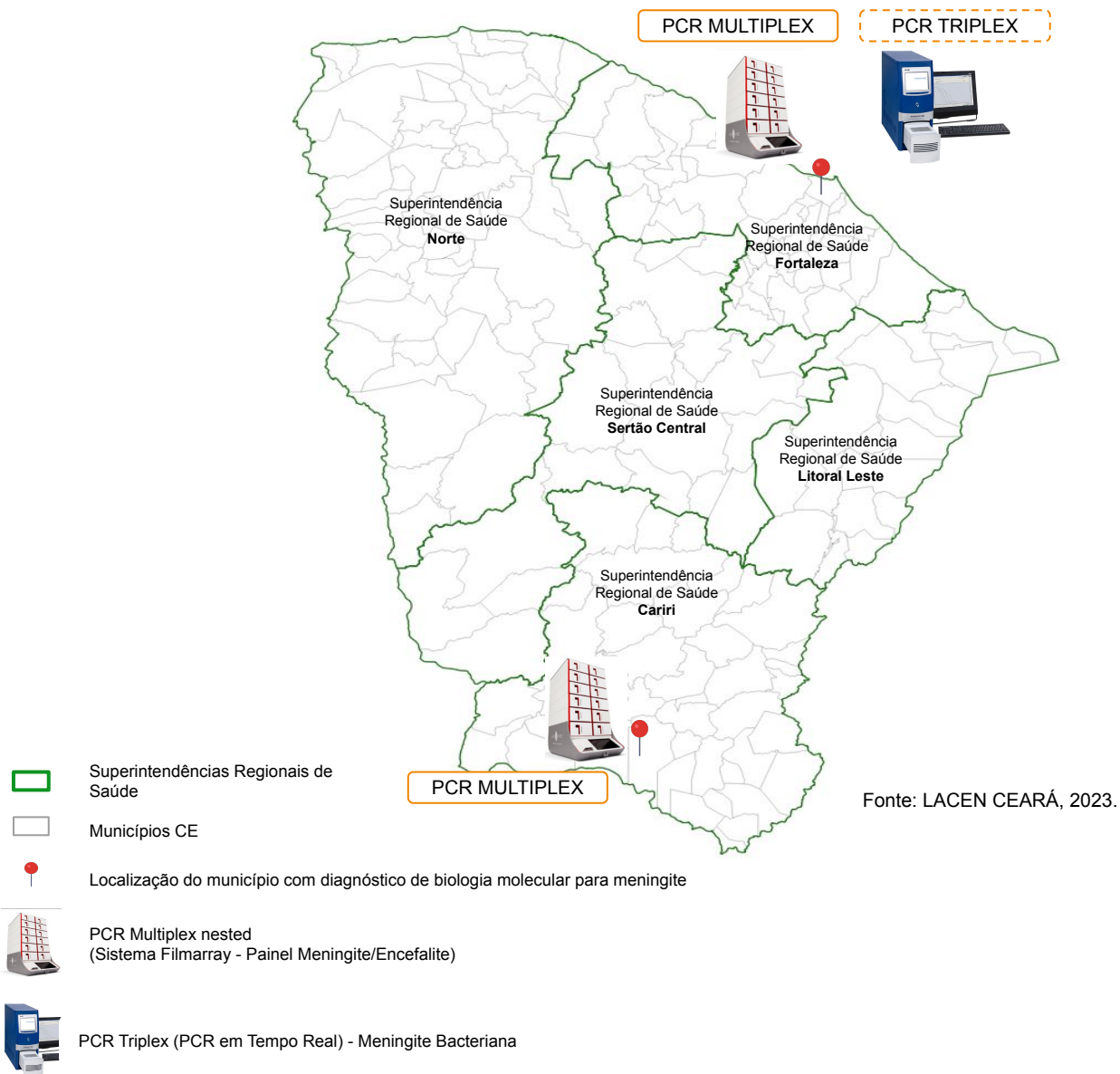


Fonte: LACEN CEARÁ, 2024.

Legenda: PCR: Reação em Cadeia da Polimerase
LCR: Líquido cefalorraquidiano

Documentos para envio: Laudo quimiocitológico com bacterioscopia. Formulários para envio de amostras ao LACEN preenchido em sua completude (vide anexos), cópia da notificação do SINAN preenchida (legível).

Figura 4 – Descentralização do diagnóstico de biologia molecular das meningites no Ceará



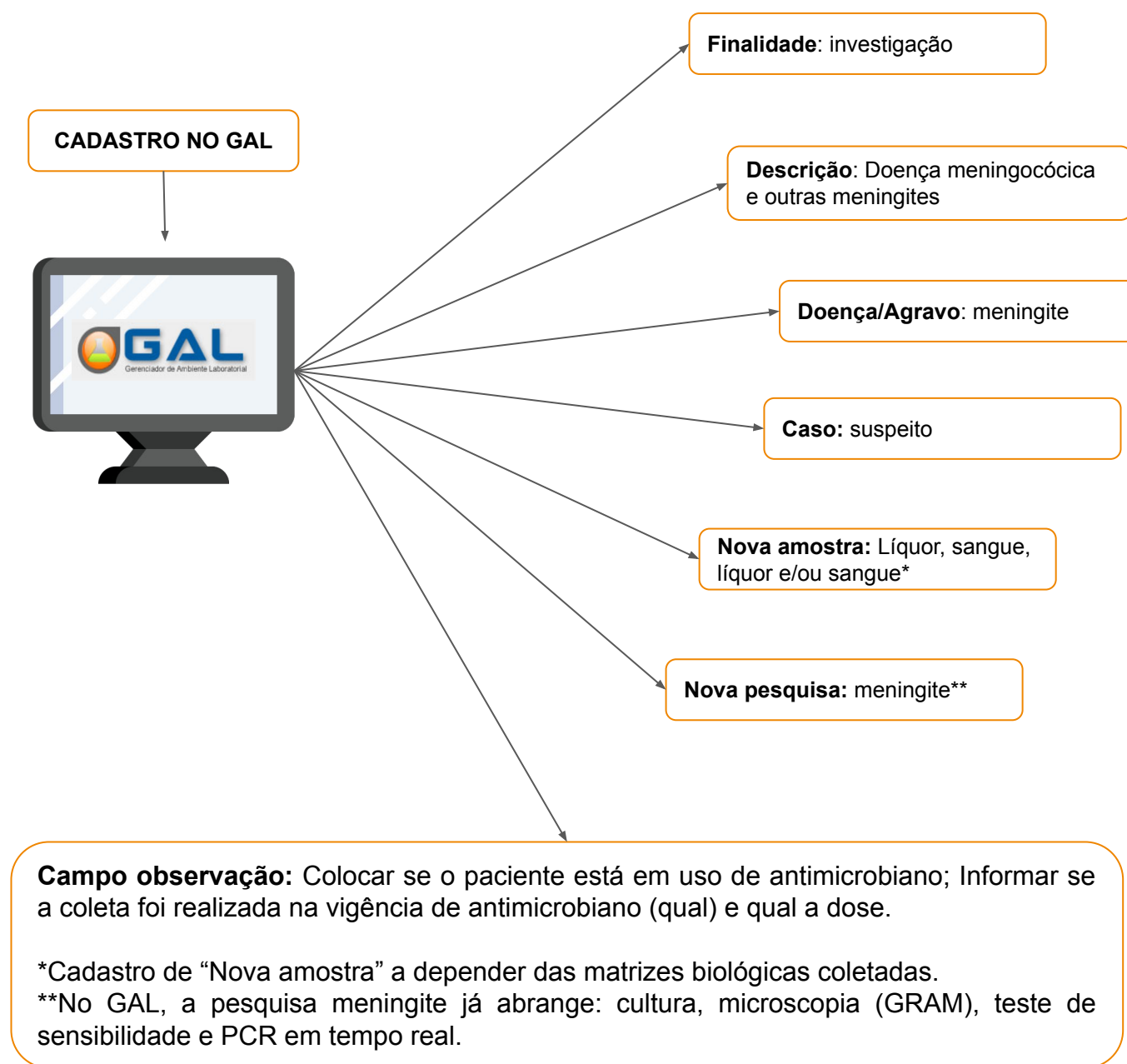
O diagnóstico das meningites por meio da biologia molecular foi descentralizado para a região do Cariri em 2021 e desde então, o **LACEN Cariri (Juazeiro)** realiza **cultura Microbiológica e PCR em tempo real Multiplex *nested***, sem a necessidade de envio das amostras para análise em Fortaleza. A descentralização do diagnóstico laboratorial é uma das estratégias que fortalecem o diagnóstico precoce das Meningites no Ceará. O LACEN Cariri atende a toda região no âmbito assistencial e analisa amostras oriundas do Serviço de Verificação de Óbito.

NOTA - Aos Laboratórios Locais

Conforme estabelecido na **NOTA INFORMATIVA N°17/2019-CGLAB/DAEVS/SVS/MS**, as cepas de *N.meningitidis*, *S.pneumoniae* e *H.influenzae* e isolados de fluidos de pacientes com doença invasiva devem ser encaminhadas ao LACEN (Fortaleza e Cariri) para estudo complementar.

A ilustração abaixo (figura 4) exemplifica como se deve proceder quanto à inserção das informações do paciente no Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL). Ressalta-se que o cadastro no GAL é **idêntico para coleta adulta e pediátrica**.

Figura 4 – Orientações sobre cadastro no GAL



4. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE - QUIMIOPROFILAXIA

Os objetivos das medidas de prevenção e controle visa o impedimento de ocorrência de casos secundários entre os contatos próximos de um caso suspeito da doença, bem como a prevenção da meningite entre crianças e adolescentes.

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.

Principais situações em que pode ocorrer exposição direta às gotículas de secreções respiratórias entre o caso suspeito ou confirmado e o contato:

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; e

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.

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 contato próximo e prolongado.

4.1 Indicação de Quimioprofilaxia – Doença Meningocócica

A quimioprofilaxia somente está indicada para **contatos próximos** de casos suspeitos de doença meningocócica (*Neisseria meningitidis*). Os casos secundários são raros e, geralmente ocorrem nas primeiras 48 horas a partir do primeiro caso. O risco de doença entre os contatos próximos é maior durante os primeiros dias após o início da doença, o que requer que a quimioprofilaxia seja administrada o mais rápido possível.

O antibiótico de escolha para a quimioprofilaxia é a **rifampicina**, que deve ser administrada em dose adequada (conforme quadro 2) e simultaneamente a todos os contatos próximos, **preferencialmente até 24 horas da exposição à fonte de infecção (doente)**.

Alternativamente, outros antibióticos, como a **ceftriaxona e o ciprofloxacino**, podem ser utilizados em dose única para a quimioprofilaxia. Sendo indicado o uso em situação de indisponibilidade, de intolerância ou de contraindicação do uso da rifampicina, ou ainda em situações em que não for garantida a tomada adequada de todas as doses preconizadas.

A Nota Técnica Conjunta Nº 154/2024 incluiu a **azitromicina** (em dose única de 500 mg) como uma **alternativa** indicada em situações em que houver resistência microbiana ao ciprofloxacino ou na ausência das demais opções.

Em situação de 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.

Quadro 2 – Esquema quimioprofilático para Doença Meningocócica

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

¹Indicada em situações em que houver resistência microbiana ao ciprofloxacino ou na ausência das demais opções.

4.2 Indicação de Quimioprofilaxia – *Haemophilus influenzae*

Em um cenário de um caso de meningite por *Haemophilus Influenzae* tipo B, a **rifampicina** é recomendada para a quimioprofilaxia por atingir altas concentrações nas secreções respiratórias e erradicar o *H. influenzae* tipo B da nasofaringe de aproximadamente 95% dos portadores.

Em **relação às gestantes**, orienta-se o **uso da ceftriaxona** como medicamento de **primeira escolha para quimioprofilaxia**. Outras alternativas e a relação risco/benefício do uso do antibiótico pela gestante deverá ser avaliada pelo médico assistente.

Para lactantes, a OMS e a Academia Americana de Pediatria classificam a **rifampicina** como droga compatível com a amamentação, de maneira que **não há contraindicação do uso por lactantes**, bem como a amamentação não deve ser descontinuada durante o uso.

Salienta-se que, conforme a Nota Técnica Conjunta N° 154/2024, caso não seja possível a realização da identificação oportuna do sorogrupo, ainda assim, recomenda-se a realização da quimioprofilaxia.

Quadro 3 – Esquema quimioprofilático para meningite por *Haemophilus influenzae*

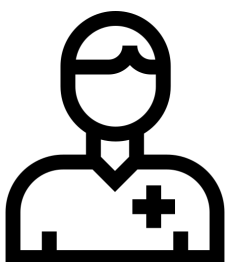
AGENTE ETIOLÓGICO	DROGA	FAIXA ETÁRIA	DOSE	INTERVALO (HORAS)	DURAÇÃO (DIAS)
H. influenzae	Rifampicina	Adultos	600 mg/dose	24 em 24 horas	4
		≥ 1 mês até 10 anos	20 mg/kg/dose (dose máx. de 600 mg)	24 em 24 horas	4
		< 1 mês	10 mg/kg/dose (dose máx. de 600 mg)	24 em 24 horas	4
H. influenzae	Ceftriaxona ¹	< 12 anos	50mg/kg intramuscular ou intravenoso	24 em 24 horas (1x/dia)	2
		≥ 12 anos	1 grama intramuscular ou intravenoso		

¹Apenas para gestantes ou indivíduos com contraindicação ou intolerância/reação adversa à rifampicina.

Indicação da quimioprofilaxia para os contatos próximos de casos suspeitos de meningite por *H. influenzae tipo b* nas situações listadas:

- **Todos os contatos domiciliares** do caso, com indivíduo imunocomprometido ou criança menor de dois anos, independentemente da situação vacinal. Criança menor de quatro anos não vacinada ou sem esquema completo de vacinação.
- **Os demais contatos próximos do caso** (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), 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.

Atenção!



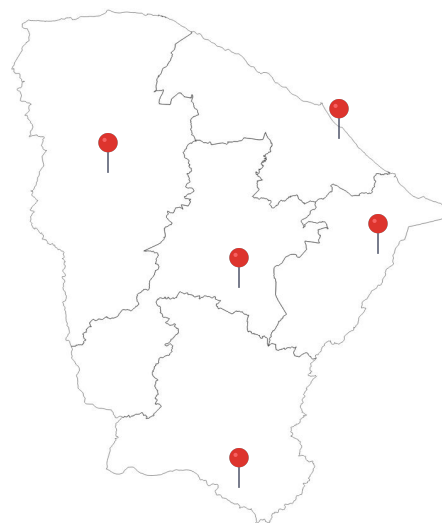
Não há recomendação de quimioprofilaxia para os **profissionais da área da saúde**, exceto para aqueles que realizaram procedimentos invasivos (intubação orotraqueal, passagem de cateter nasogástrico) sem utilização de equipamento de proteção individual (EPI) adequado.

Os profissionais de vigilância epidemiológica e de atenção à saúde devem verificar a realização completa e adequada do esquema profilático dos contatos, bem como monitorar o aparecimento de sinais e sintomas suspeitos, contados da data da última exposição com o caso até 10 dias posteriores (período de incubação).

Observação: Se a notificação do caso foi feita após as 48h e antes de dez dias do início dos sintomas a quimioprofilaxia ainda pode e deve ser realizada. Os contatos devem ser monitorados em relação ao aparecimento de sintomas sugestivos de doença meningocócica. **Após dez dias não existe mais indicação de quimioprofilaxia.**

5. DESCENTRALIZAÇÃO DA RIFAMPICINA NO CEARÁ

Diante da necessidade de realização da quimioprofilaxia, com o propósito de viabilizar o acesso a este medicamento oportunamente, cada Superintendência Regional de Saúde (SRS) possui um estoque estratégico da rifampicina. O quantitativo distribuído conforme descrito no quadro 4, é superior na SR Fortaleza, território que apresenta a maior concentração de casos confirmados de meningite.



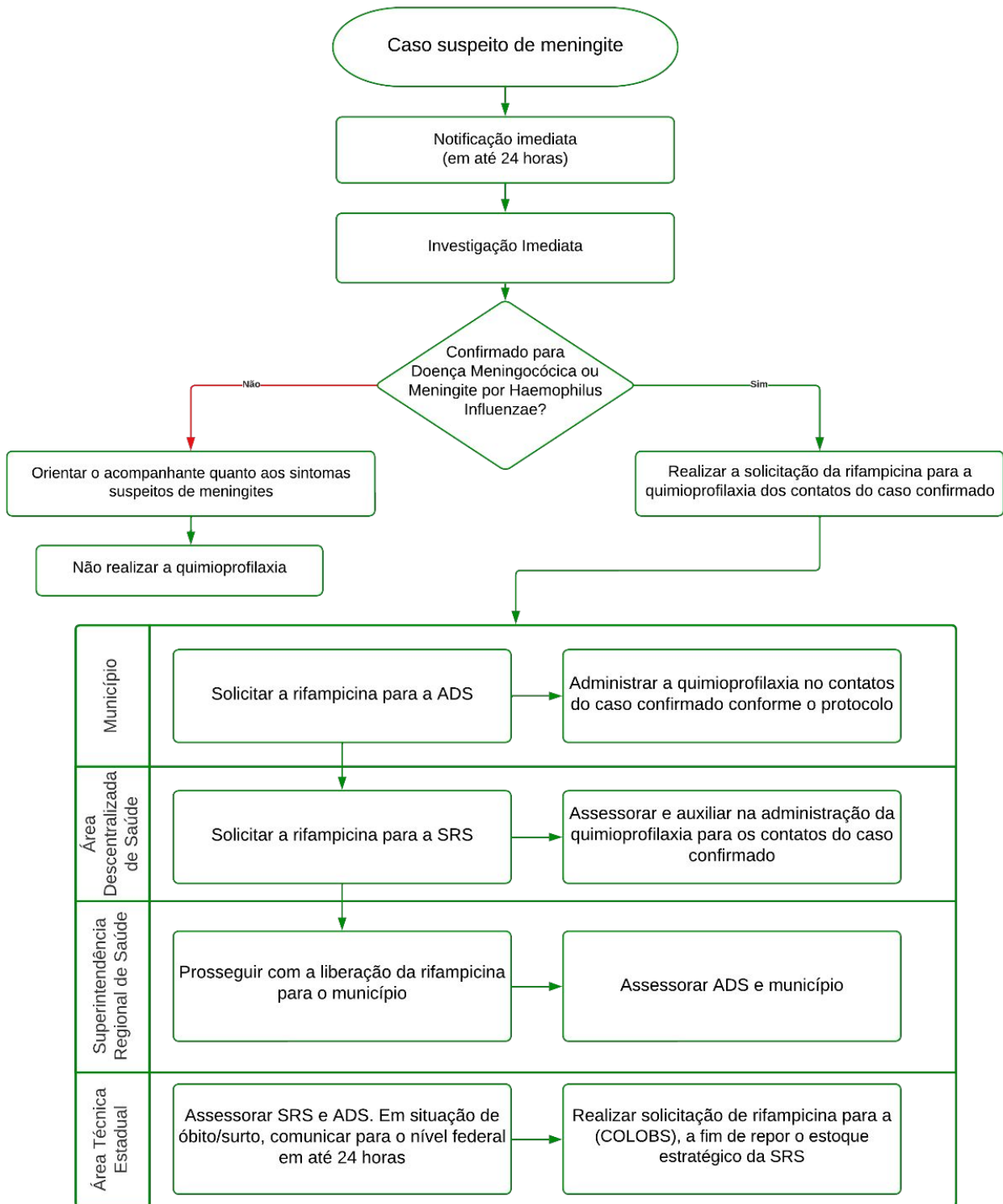
Quadro 4 – Quantitativo da Rifampicina por Superintendência Regional de Saúde, Ceará, 2024.

SUPERINTENDÊNCIA	DROGA	ESTOQUE*	
		Cápsulas (300 MG)	Suspensão (100 MG/5ml - 50 ml)
FORTALEZA	Rifampicina	300	60
NORTE		100	10
LITORAL LESTE		100	10
SERTÃO CENTRAL		100	10
CARIRI		100	10

Fonte: CEVEP/COVEP/SEVIG/SESA, 2024. *O quantitativo por SR pode sofrer alterações conforme cenário epidemiológico e situação de abastecimento do insumo a nível nacional.

Adequando-se à realidade do estado do Ceará, a figura 5 mostra o fluxo de solicitação de rifampicina para quimioprofilaxia dos contatos de casos confirmados de meningite.

Figura 5 – Fluxo de solicitação de rifampicina para quimioprofilaxia dos contatos de casos confirmados de meningite, Ceará, 2024.



6. IMUNIZAÇÃO

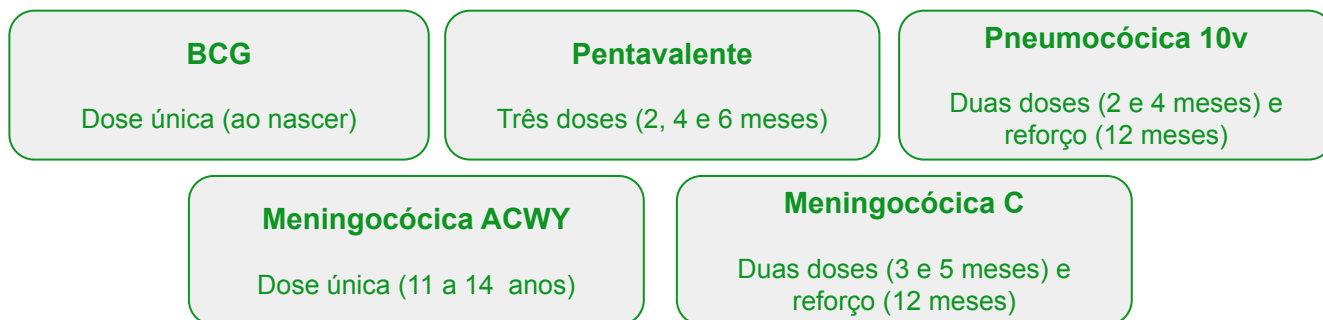
A vacinação é considerada a forma mais eficaz na prevenção da meningite bacteriana, sendo as vacinas específicas para determinados agentes etiológicos.

Embora as crianças sejam a população de maior risco para o adoecimento, os adolescentes e adultos jovens são os principais responsáveis pela manutenção da circulação da doença na comunidade, em decorrência de elevadas taxas de portador do meningococo em nasofaringe, tais indicações justificam a recomendação do Ministério da Saúde (MS) em manter a **cobertura vacinal adequada e homogênea**, conferindo não apenas a proteção individual, como também coletiva, com o intuito de reduzir o número de portadores da bactéria em nasofaringe. Desta forma, não apenas direcionadas para o público alvo de crianças, mas de adolescentes, as vacinas são fundamentais para prevenção e controle da circulação da doença.

6.1 Vacinas disponíveis contra Meningite

As vacinas contra o meningococo do sorogrupo ou soro subtipo específicas, são utilizadas na rotina para imunização. Atualmente, o Programa Nacional de Imunizações - PNI, disponibiliza as vacinas BCG, Pentavalente (difteria, tétano, coqueluche, hepatite b e haemophilus B), Pneumocócica 10v, Meningocócica C e Meningocócica ACWY para a prevenção da meningite (Figura 6)

Figura 6. Vacinas disponíveis contra Meningite.



Fonte: BRASIL, 2024

Para mais informações, consultar:

<https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao/publicacoes/instrucao-normativa-calendario-nacional-de-vacinacao-2024.pdf>

Vacina BCG

A vacina BCG previne contra formas graves de tuberculose (como a meníngea) e é indicada para crianças menores de 5 anos de idade, devendo ser administrada o mais precocemente possível, de preferência na maternidade, logo após o nascimento. Presente desde o primeiro calendário nacional de vacinação em 1977.

Desde 2019, a revacinação não é recomendada para as crianças que não desenvolveram a cicatriz vacinal.

Vacina Pentavalente

Indicada para prevenção contra meningite causada pelo *H. Influenzae* tipo B, a vacina Pentavalente é recomendada, na rotina dos serviços públicos de vacinação, para crianças até 6 (seis) anos 11 meses e 29 dias, sendo contraindicada para crianças a partir de 7 (sete) anos de idade. No calendário de vacinação desde 2012.

Vacina Pneumocócica 10v

Responsável por prevenir contra doenças invasivas e otite média aguda causadas por *Streptococcus pneumoniae*, a Pneumocócica 10v é indicada para crianças menores de 5 anos de idade. No calendário Nacional de Vacinação desde 2010. A utilização da vacina pneumocócica promove uma redução expressiva dos casos de pneumonia e doenças pulmonares.

Vacina Meningocócica C

A vacina Meningocócica C, implantada na rotina de vacinação da criança em 2010, protege contra meningite causada pela *Neisseria meningitidis* do sorogrupo C e é indicada para crianças menores de 5 anos de idade. No calendário Nacional de Vacinação desde 2010.

Vacina Meningocócica ACWY

Em 2020, a vacina Meningocócica ACWY foi implantada na rotina dos serviços de vacinação e é indicada para adolescentes de 11 a 14 anos de idade.

6.2 Vacinação – doença invasiva por *Haemophilus influenzae* tipo B

Conforme a Nota técnica Nº 154/2024-DPNI/SVSA/MS, crianças que tiveram doença invasiva por Hib antes de completar os dois anos de idade, podem ainda apresentar risco de um segundo episódio da doença. A infecção natural nessa idade não resulta em níveis de anticorpos protetores de forma robusta.

Recomendações para crianças menores de dois anos de idade que tiveram doença invasiva por Hib:

- Não vacinadas ou com esquema incompleto, completar com pentavalente;
- Esquema completo, administrar uma dose adicional de Hib com intervalo de 60 dias (mínimo)

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

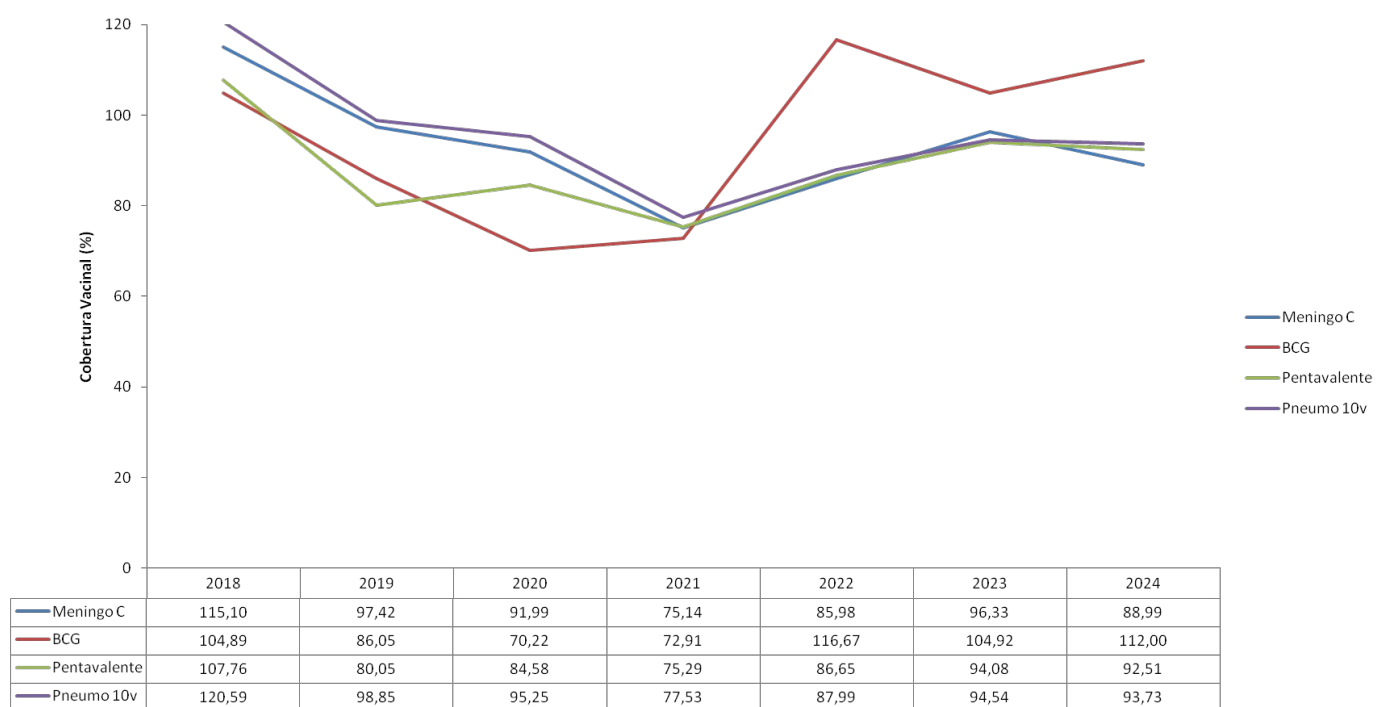
Crianças que tiveram doença invasiva por Hib a partir dos dois anos de idade que possuem o esquema vacinal completo contra a doença, geralmente, desenvolvem uma resposta imune protetora e não requerem, portanto, administração de outra dose.

6.3 Cenário da Vacinação

Ao analisar a série histórica das Coberturas Vacinais - CV, no período de 2018 a 2024, verifica-se uma queda dos índices de vacinação entre os anos de 2019 e 2022, porém entre os anos de 2023 e 2024, com o movimento pela vacinação, observa-se um aumento na adesão à vacinação (Figura 7).

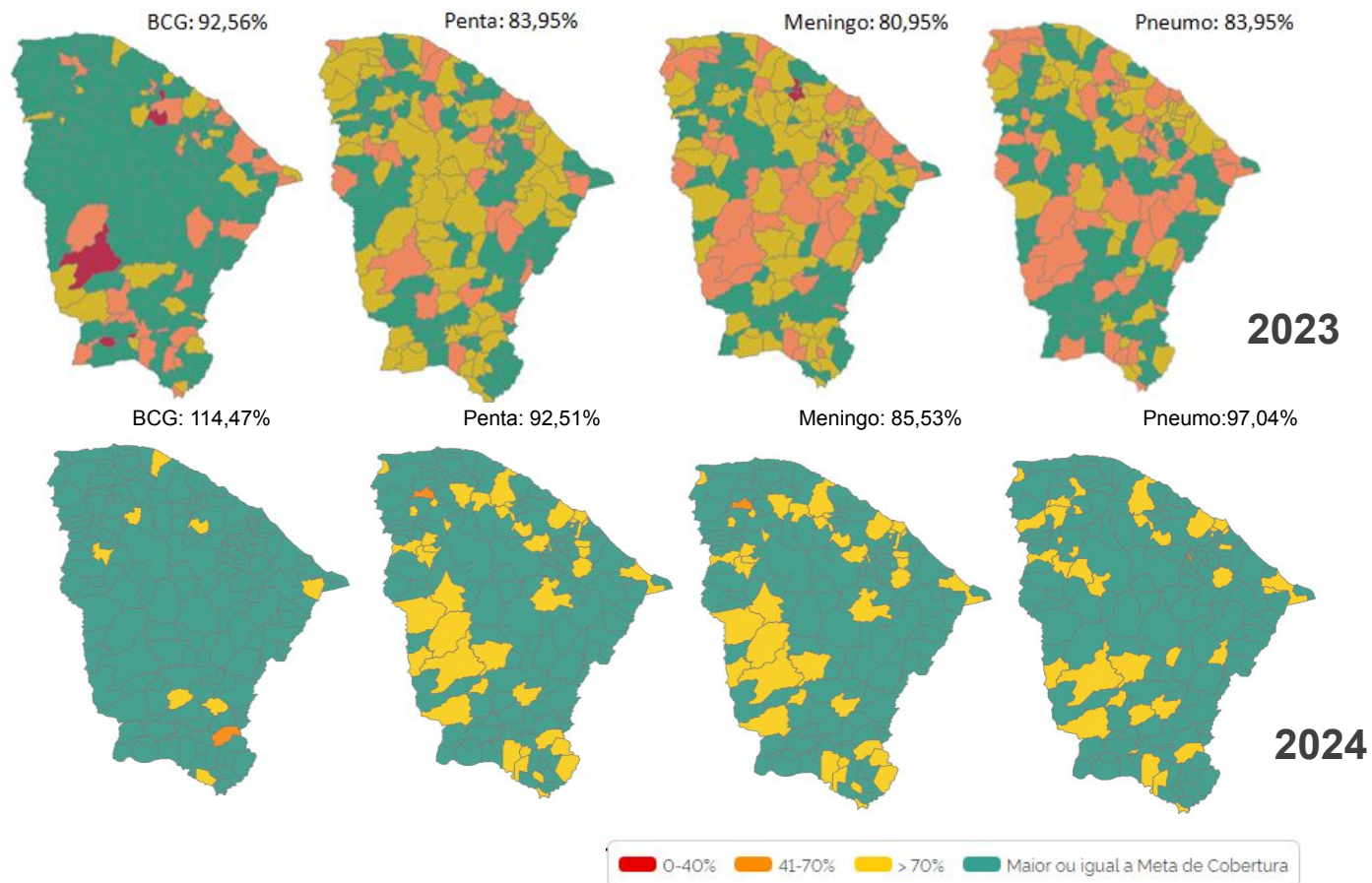
Comparando a homogeneidade de CV entre os anos de 2023 e 2024, observa-se um avanço na uniformidade da proporção de crianças vacinadas nos territórios, ou seja uma maior área que atingem a meta preconizada (Figuras 8 e 9)

Figura 7. Série histórica de Coberturas Vacinais, vacinas contra meningite, Ceará, 2018 - 2024



Fonte: Localizadas. Acesso em 04/12/2024 *Dados preliminares sujeitos à alteração

Figura 8. Distribuição geográfica de CV, Ceará, 2023 e 2024

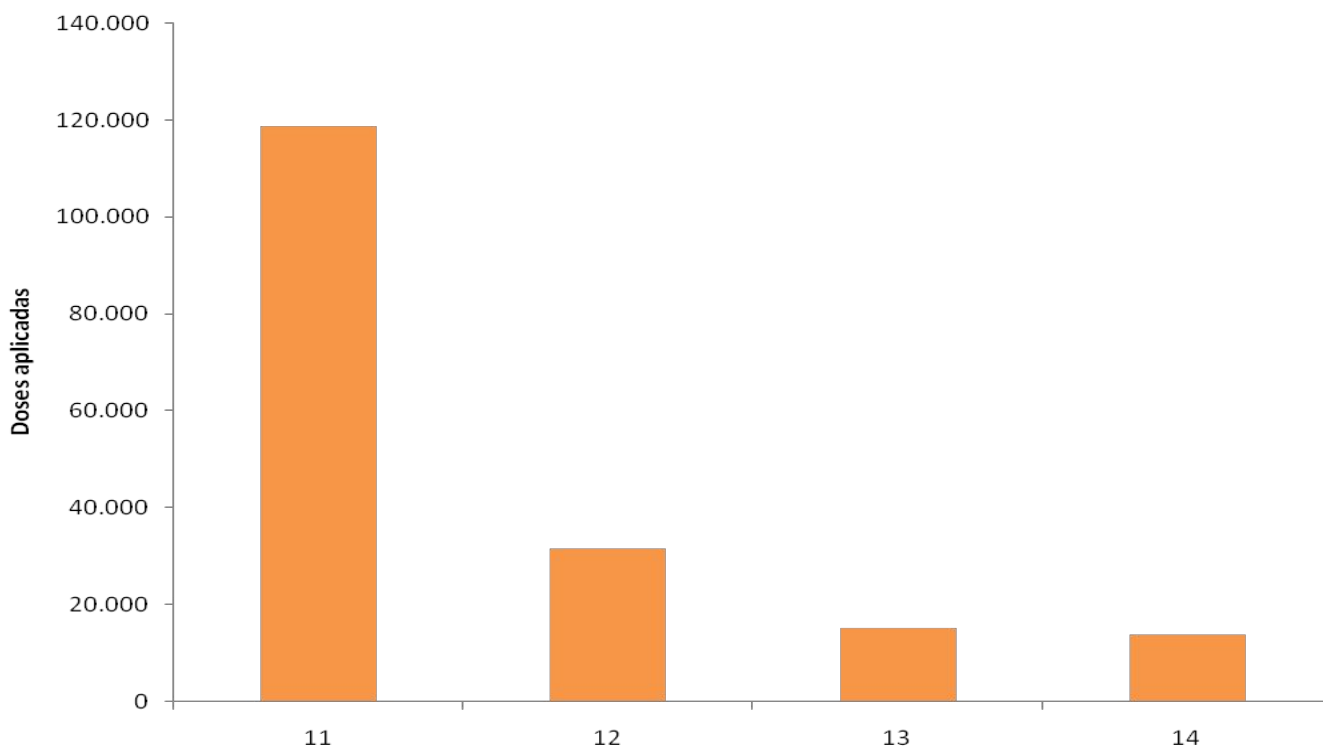


Fonte: Localizadas. Acesso em 04/12/2024 *Dados preliminares sujeitos à alteração

Para a vacina Meningocócica ACWY, em 2023 foram aplicadas 103.803 doses de vacinas e em 2024, até o momento temos um registro de 75.861 doses de vacinas administradas, totalizando 179.664 doses de vacinas. No entanto, considerando que a estimativa de adolescentes de 11 anos é de 117.440, ainda existem um grande quantitativo que não realizou a vacinação neste ano. Por faixa etária, observa-se uma maior adesão na faixa etária de 11 anos de idade, com 66% do total de doses aplicadas (118.931) (Figura 9).

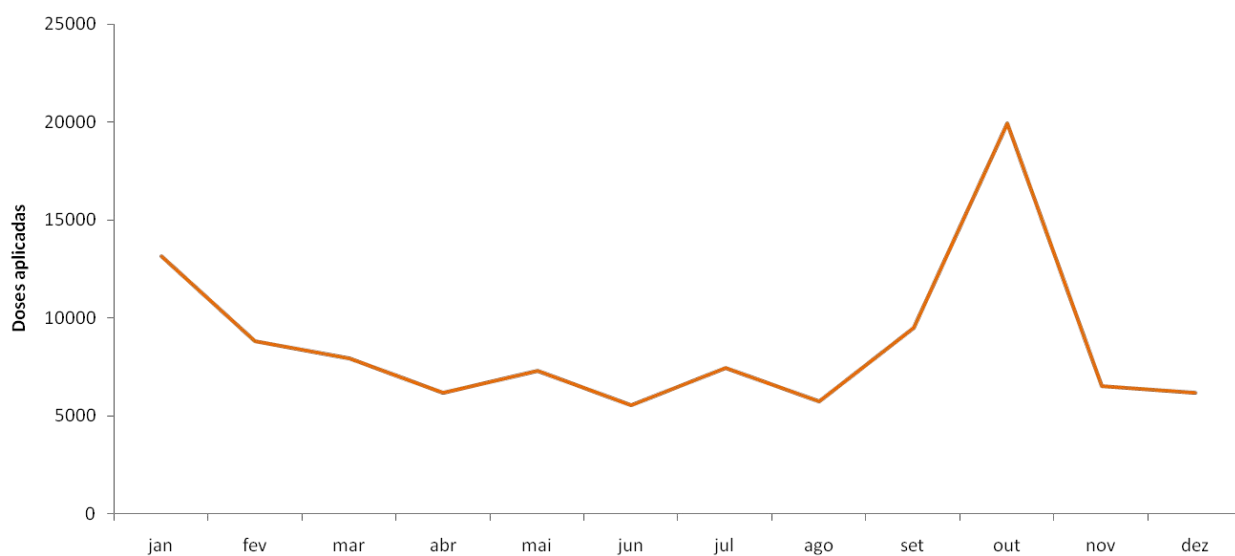
Além disso, é importante destacar a necessidade de estratégias desenvolvidas nas escolas. Em 2024, 14% do quantitativo de doses registradas foram realizadas no mês de abril, quando aconteceu a estratégia de vacinação nas escolas. Da mesma maneira, em 2023, quando foi realizada a campanha de multivacinação e a escola foi o local utilizado por muitos municípios para operacionalizar a estratégia (Figura 10 e 11)

Figura 9. Doses aplicadas da vacina meningocócica ACWY, por idade, Ceará, 2023 e 2024



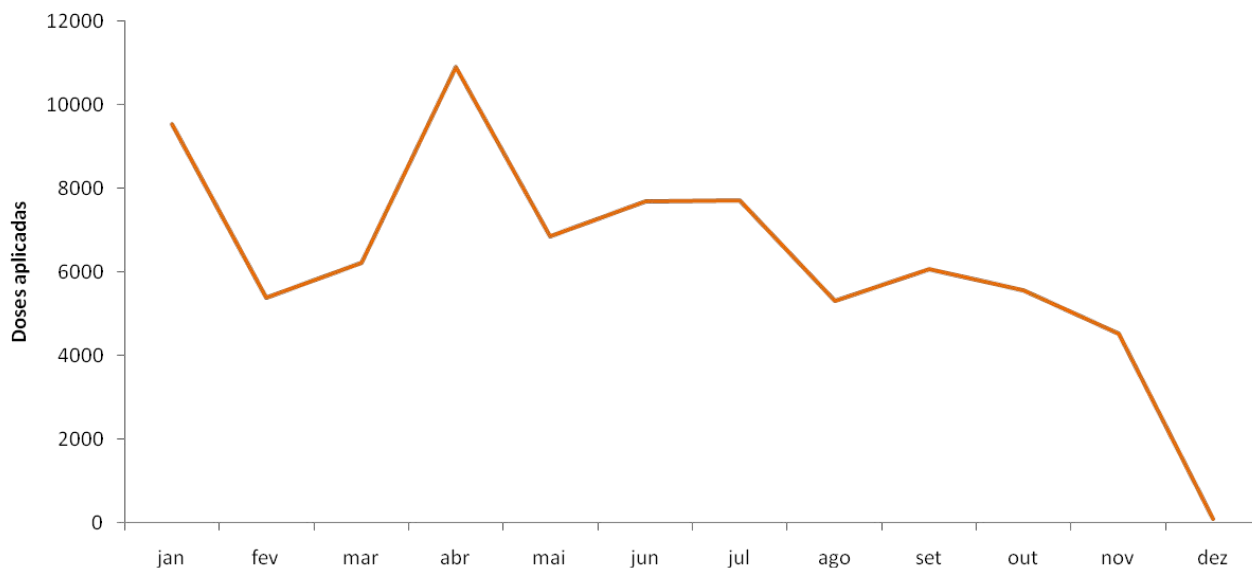
Fonte: Localizadasus. Acesso em 04/12/2024 *Dados preliminares sujeitos à alteração

Figura 10. Doses aplicadas da vacina meningocócica ACWY, por mês, Ceará, 2023



Fonte: Localizadas. Acesso em 04/12/2024 *Dados preliminares sujeitos à alteração

Figura 11. Doses aplicadas da vacina meningocócica ACWY, por mês, Ceará, 2024



Fonte: Localizadas. Acesso em 04/12/2024 *Dados preliminares sujeitos à alteração

6.4 Recomendações

Considerando a importância em alcançar as metas de vacinação preconizadas pelo MS, faz-se algumas recomendações aos gestores municipais com o intuito de evitar casos de doença meningocócica:

- **Intensificar a vacinação** de rotina nas unidades e elaborar estratégias de vacinação com o objetivo de atualizar a caderneta de vacinação das crianças e adolescentes;
- **Mobilizar os profissionais** das unidades de saúde e integrar as demais equipes;
- Resgatar esta **população não vacinada** ou com esquema incompleto para as vacinas preconizadas no calendário básico de vacinação;
- Realizar **articulações intersetoriais**, tais como, com a Secretaria de Educação, Assessoria de Comunicação, sociedades científicas, líderes comunitários, dentre outros, reforçando a importância da vacinação;
- Enfatizar a publicação da Lei. 16.929, de 09 de julho de 2019, que trata da **obrigatoriedade da apresentação da caderneta de vacinação** no ato da matrícula e rematrícula escolar, na qual as escolas poderão avaliar a situação vacinal dos alunos
- Orientar os médicos para a necessidade de prescrição da dose de reforço da Hib, para complementar a imunização das crianças até dois anos de idade que já tiveram a doença anteriormente

7. REFERÊNCIAS

BRASIL. Guia de Vigilância em Saúde [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. – 6. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigilancia/guia-de-vigilancia-em-saude-volume-1-6a-edicao>. Acesso em: 01 nov. 2024.

BRASIL. Fluxo de encaminhamento de cepas de *Neisseria meningitidis*, *Streptococcus pneumoniae* e *Haemophilus influenzae* dos Laboratórios Locais para os Laboratórios Centrais de Saúde Pública – Lacen e para o Instituto Adolfo Lutz de São Paulo – Laboratório de Referência Nacional para as Meningites Bacterianas e Infecções Pneumocócicas Invasivas. Nota Informativa N° 17/2019-CGLAB/DAEVS/SVS/MS. Acesso em: 01 nov. 2024.

BRASIL. Coordenação-Geral de Doenças Transmissíveis. Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Doenças e Agravos: Meningite. Disponível em: <http://portalsinan.saude.gov.br/meningite>. Acesso em: 01 nov 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Nota Técnica Conjunta nº 154/2024. Novas orientações para o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica das Meningites e retificação da Nota Técnica nº 97/2024-DPNI/SVSA/MS. Ministério da Saúde, 2024 Disponível em: <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>

CEARÁ. Secretaria da Saúde do Estado do Ceará. Boletim Epidemiológico Meningite, 2022. Disponível em: <https://www.saude.ce.gov.br/download/boletins/>. Acesso em: 01 nov. 2024.

WHO. World Health Organization. Newsroom Meningitis. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/meningitis#:~:text=Signs%20and%20symptoms&text=Common%20symptoms%20of%20meningitis%20are,or%20weakness%20of%20the%20limbs>). Acesso em: 01 nov 2024.



CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DA SAÚDE