



## Assunto: Situação epidemiológica da Meningite na Paraíba

A meningite é um processo inflamatório das meninges, membranas que envolvem o cérebro e a medula espinhal. Pode ser causada por diversos agentes infecciosos, como bactérias, vírus, parasitas e fungos, ou também por processos não infecciosos. As meningites bacterianas e virais são as mais importantes do ponto de vista da saúde pública, devido sua magnitude, capacidade de ocasionar surtos, e no caso da meningite bacteriana, a gravidade dos casos. No Brasil, a meningite é considerada uma doença endêmica, deste modo, casos da doença são esperados ao longo de todo o ano, com a ocorrência de surtos e epidemias ocasionais, sendo mais comum a ocorrência das meningites bacterianas no inverno e das virais no verão.

Todas as faixas etárias podem ser acometidas pela doença, porém o maior risco de adoecimento está entre as crianças menores de 05 (cinco) anos, especialmente as menores de 01 (um) ano de idade.

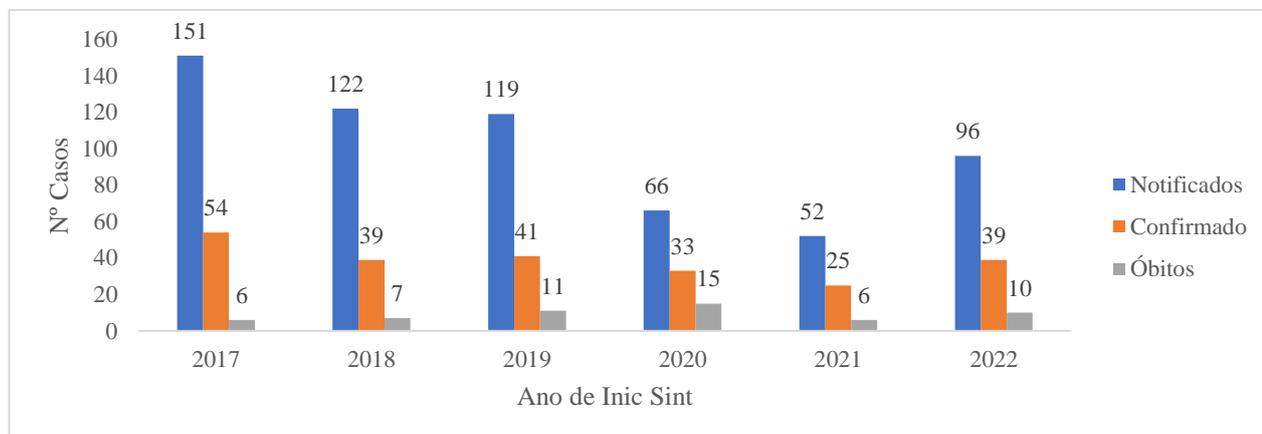
Na doença causada pela bactéria *Neisseria meningitidis*, além das crianças, os adolescentes e adultos jovens têm o risco de adoecimento aumentado em surtos. Na meningite **pneumocócica** (causada pelo *Streptococcus pneumoniae*), idosos e indivíduos portadores de quadros crônicos ou de doenças imunossupressoras também apresentam maior risco de adoecimento. O sexo masculino também é o mais acometido pela doença.

### Definição de Caso Suspeito de Meningite

Criança acima de nove meses e/ou adulto com febre, cefaleia, 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.

Na Paraíba de 2017 a 42ª semana epidemiológica de 2022, foram registradas 606 notificações de casos suspeitos de meningite, destes 231 foram confirmados com diversas etiologias, dos quais 55 evoluíram para óbito por meningite. Quando comparamos os anos, observamos que 2017 chama atenção com 151 notificações e 54 casos confirmados, mas apenas 6 óbitos. No ano de 2020, houve 66 notificações, sendo 33 casos confirmados e 15 óbitos, apresentando alta confirmação e letalidade. Vale ressaltar que 2020 e 2021 foram anos da Pandemia da COVID-19. E 2022, ainda em curso, segue com 96 casos notificados, sendo: 39 confirmados e 10 óbitos pelo agravo.

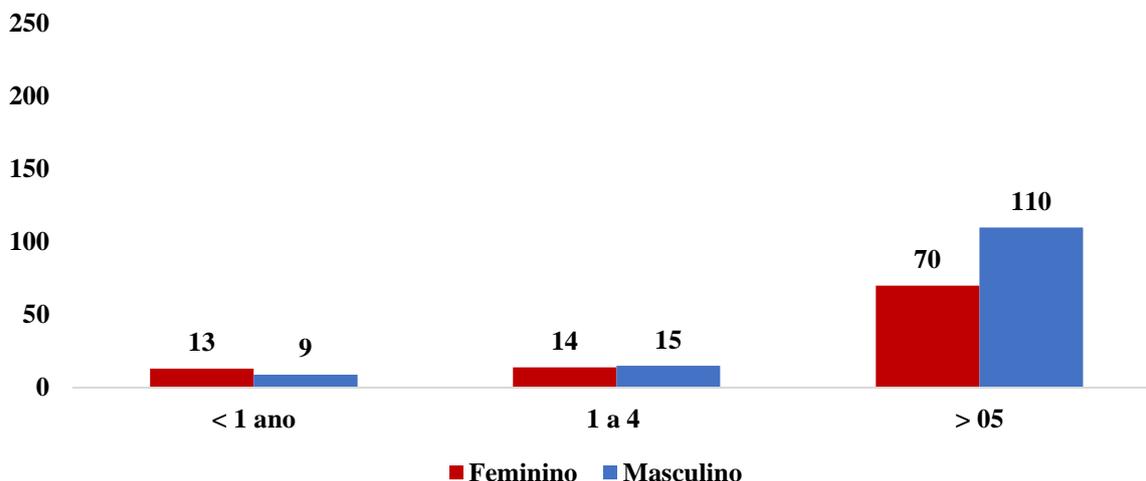
**Gráfico 1. Série histórica de meningite de casos notificados, confirmados e óbitos. Paraíba, 2017 a SE N° 42 de 2022.**



Fonte: SINAN/NDAT/GOVE/GEVS/SES - \*Dados sujeitos alterações em: 17/10/2022.

Segundo a literatura, a grande maioria dos casos de meningite são registrados em crianças. A susceptibilidade é maior em crianças menores de 5 anos, especialmente as menores de 1 ano. Nessa faixa etária a meningite representa uma das mais graves afecções. Na Paraíba, de 2017 a SE 42/2022, 77,9% (n=180) dos casos são indivíduos maiores de cinco anos, 12,5% (n=29) dos casos tem de 1 a 4 anos, e 9,5% (n=22) dos casos são menores de 1 ano.

**Gráfico 02. Série histórica de meningite de casos confirmados por faixa etária menor de 05 anos na Paraíba, 2017 a SE 42/2022.**



Fonte: SINAN/NDAT/GOVE/GEVS/SES - \*Dados sujeitos alterações em: 17/10/2022.

Os principais exames para o esclarecimento diagnóstico de casos suspeitos de meningite são: exame quimiocitológico do líquido; bacterioscopia direta (líquor); cultura (líquor, sangue, petéquias ou fezes); clínico; clínico-epidemiológico; contra-imunoeletroforese cruzada – CIE (líquor e soro); isolamento viral; PCR; aglutinação pelo látex (líquor e soro) e outros.

**Tabela 01. Série histórica de meningite de casos confirmados por critério na Paraíba, 2017 a SE 42/2022.**

Critério de confirmação	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Total Geral
Cultura	7	4	10	1	5	5	32
Clínico	20	10	11	16	5	14	76
Bacterioscopia	0	1	0	1	1	0	3
Quimiocitológico do líquido	25	21	13	12	10	14	95
Clínico-epidemiológico	0	1	1	1	0	2	5
Isolamento viral	0	0	1	0	0	0	1
PCR	1	1	1	0	1	3	7
Outros	0	1	4	2	3	1	11
Branco	1	0	0	0	0	0	1
<b>Total Geral</b>	<b>54</b>	<b>39</b>	<b>41</b>	<b>33</b>	<b>25</b>	<b>39</b>	<b>231</b>

Fonte: SINAN/NDAT/GOVE/GEVS/SES - \*Dados sujeitos alterações em: 17/10/2022.

Na Paraíba, no período de 2017 a SE 42/2022, 95 casos foram confirmados por quimiocitológico do líquido, 76 casos pela clínica e 32 casos por cultura. Reforçamos a importância da análise de específicos para identificar o agente etiológico causador para entender o que ocorre no território paraibano e fortalecer as estratégias de quebra de cadeia de transmissão.

A cultura é considerada padrão ouro para confirmação de DM, pois é um exame de alto grau de especificidade quanto à identificação do agente etiológico (bactérias, fungos e vírus), podendo ser realizada com o líquido e/ou sangue. Além de identificar espécie e sorogrupo sempre que possível, que é de fundamental importância na investigação de surtos e/ou epidemias da doença meningocócica.

Os exames laboratoriais estão disponíveis no SUS, e são solicitados pela equipe médica ou de vigilância epidemiológica durante o acompanhamento do caso, e deve ser enviado ao laboratório de referência, o LACEN-PB.

- Todo material deverá ser enviado ao laboratório, devidamente identificado e acompanhado de cópia da Ficha de Investigação de Meningite, que servirá de orientação quanto aos exames indicados.
- O perfeito acondicionamento, para remessa de amostras é de fundamental importância para o êxito dos procedimentos laboratoriais.
- O material deve chegar ao LACEN, no prazo de 12 a 24 horas após a coleta.

Do total de casos confirmados, as doenças meningocócicas nos cinco últimos tiveram uma redução significativa, e, no ano de 2022, as meningites não especificadas reduziram, melhorando a confirmação por etiologias, para meningites por outras bactérias, meningite tuberculosa, meningite por pneumococos, seguida da meningite por outras bactérias e meningite asséptica (vírus Chikungunya), principalmente em 2022.

**Tabela 02. Série histórica de meningite de casos confirmados por etiologia na Paraíba, 2017 a SE 42/2022.**

<b>Etiologia</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>Total Geral</b>
Meningococemia	1	1	1	0	0	0	3
Meningite Meningocócica	0	3	0	1	0	0	4
Meningite Meningocócica com meningococemia	0	0	0	0	1	0	1
Meningite Tuberculosa	0	2	0	0	3	0	5
Meningite por outras Bactérias	13	7	10	2	7	6	45
Meningite não especificada	30	25	21	26	8	19	129
Meningite Asséptica	5	0	2	1	3	12	23
Meningite de outra etiologia	2	1	3	1	2	1	10
Meningite por Hemófilo	1	0	0	0	0	0	1
Meningite por Pneumococos	2	0	4	2	1	1	10
<b>Total Geral</b>	<b>54</b>	<b>39</b>	<b>41</b>	<b>33</b>	<b>25</b>	<b>39</b>	<b>231</b>

Fonte: SINAN/NDAT/GOVE/GEVS/SES - \*Dados sujeitos alterações em: 17/10/2022.

O aspecto do líquido, embora não considerado um exame, **funciona como um indicativo**. O líquido normal é límpido e incolor, como “água de rocha”. Nos processos infecciosos, ocorre o aumento de elementos figurados (células), causando turvação, cuja intensidade varia de acordo com a quantidade e o tipo desses elementos.

### **Notificação de Caso Suspeito de Meningite.**

Doença de notificação compulsória, sendo os surtos e os aglomerados de casos ou óbitos de notificação imediata (24hs). Todos os casos suspeitos ou confirmados devem ser notificados às autoridades competentes, por profissionais da área de assistência, vigilância e pelos de laboratórios públicos e privados, por intermédio de contato telefônico, fax, e-mail ou outras formas de comunicação.

### **Definição de Caso Suspeito de Meningite:**

Criança acima de nove meses e/ou adulto com febre, cefaleia, 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.

A notificação deve ser registrada no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), por meio do preenchimento da Ficha de Notificação/Investigação de Meningite.

**Figura 1. Ficha de Notificação/Investigação de Meningite.**

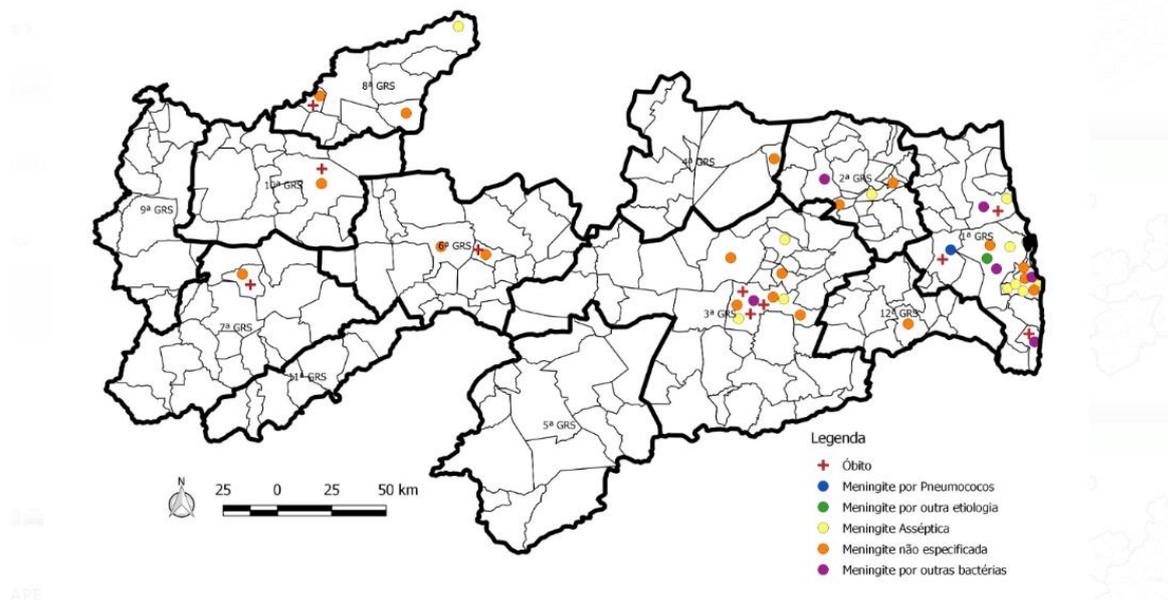
**Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação. SVS. Ministério da Saúde.**  
**Nota: Os campos em destaque em vermelho são campos essenciais e obrigatórios.**

De janeiro a outubro de 2022, correspondente até a semana epidemiológica, SE 42/2022, (até 17 de outubro), foram notificados 96 casos suspeitos de meningite, com 39 casos confirmados por etiologias (27 altas por curas, 10 óbitos por meningite, 01 óbito por outras causas, 01 em aberto), 46 descartados, 11 em aberto aguardando classificação do caso.

Neste ano, a Paraíba registrou 39 casos confirmados, distribuídos em 23 municípios, Belém do Brejo do Cruz (01), Brejo dos Santos (01), Cabedelo (01), Campina Grande (06), Damião (01), Esperança (01), Itabaiana (01), Igaracy (01), João Pessoa (08), Lagoa Seca (01), Patos (01), Píripituba (01), Pitimbu (01), Pocinhos (01), Pombal (01), Quixaba (01), Rio Tinto (02), Santa Rita (04), São Bento (01), Sapé (01), Serraria (01), Sertãozinho (01) e Solânea (01). Dentre os confirmados houveram 10 óbitos por meningite, residentes nos seguintes municípios:

Brejo dos Santos (01), Campina Grande (03), Pitimbu (01), Pombal (01), Rio Tinto (01), Quixaba (01), Sapé (01) e Igaracy (01).

**Figura 2. Distribuição dos casos de meningites confirmados na Paraíba, SE Nº 42 de 2022.**



Fonte: SINAN/NDAT/GOVE/GEVS/SES - \*Dados sujeitos alterações em: 24/08/2022.

### Medidas de Prevenção

Como medida preventiva e de controle da doença, utilizam se a quimioprofilaxia com antibióticos e a vacinação. A primeira é recomendada para os contatos próximos, e deve ser realizado o mais precocemente possível, com o objetivo de prevenir a ocorrência de casos secundários, que, apesar de raros, costumam aparecer num prazo de 48 horas. Entretanto, a forma mais eficaz de prevenção da DM consiste na vacinação, a partir da administração das vacinas sorogrupo ou sorotipo específico.

**Tabela 02. Esquema quimioprofilático indicado para doença meningocócica:**

Droga	Idade	Dose	Intervalo	Duração
Rifampicina	< 1 mês	5mg/Kg/dose	12 em 12 h Via oral	2 dias
	Crianças ≥ 1 mês e adultos	10mg/Kg/dose (máximo 600mg)	12 em 12 h Via oral	
Ceftriaxona	< 12 anos	125mg	Dose única Via intramuscular	
	≥ 12 anos	125mg		
Ciprofloxacino	> 18 anos	500 mg	Dose única Via oral	

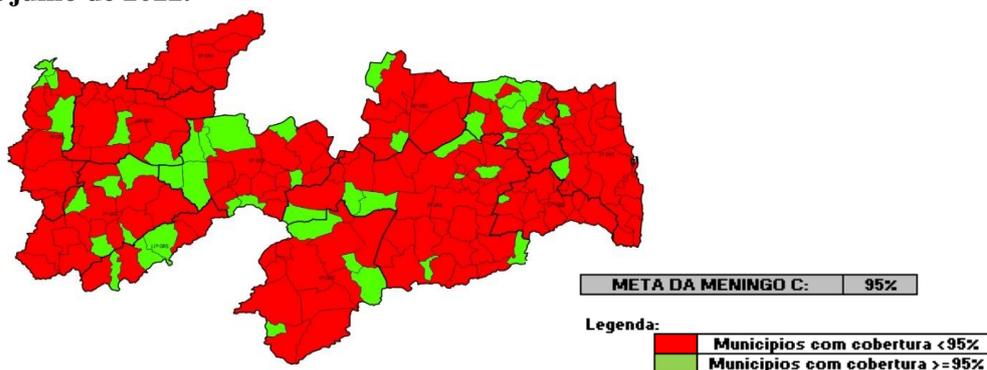
As vacinas estão disponíveis para prevenção das principais causas de meningite bacteriana no calendário de vacinação da criança do Programa Nacional de Imunização. Para maiores informações consulta a NOTA INFORMATIVA Nº 57 – 19 de outubro de 2022 – Assunto : Análise e divulgação das coberturas vacinais da Meningo C <1 ano de idade do estado da Paraíba até julho de 2022.

**Tabela 03. Esquema vacinal indicado para doença meningocócica:**

Vacina	Ano de Introdução	Público Alvo	Número de Doses	Esquema
Meningocócica C conjugada (Men C)	2010	Crianças	3 doses	3, 5, e 12 meses, até < 5 anos.
	2017 -2018	Adolescentes	1 dose	11 a 14 anos
Meningocócica conjugada da quadrivalente (Men ACWY)	2019	Adolescente	1 dose	11 e 12 anos

A Paraíba apresenta neste ano cobertura vacinal de 59,67% (janeiro a julho), dos 223 municípios com compõem do estado (48 municípios tiveram cobertura  $\geq 95\%$ ) e (175 municípios tiveram cobertura  $< 95\%$ ). Sendo necessário reforçar junto a comunidade a importância dos pais e responsáveis levarem seus filhos as unidades de vacinação para manter o calendário vacinal atualizado e dessa forma mantê-los protegidos.

**Mapa 02. Distribuição de municípios paraibanos que atingiram a meta da Meningo C <1 ano de idade, janeiro a julho de 2022.**



Fonte: SIPNI.DATASUS.GOV .BR. Data de extração:06/10/2022.

**Para acompanhar as coberturas vacinais dos municípios paraibanos consultar o anexo I.**

### **Fluxo para investigação laboratorial das meningites bacterianas**

Os principais exames para o esclarecimento diagnóstico de casos suspeitos de meningite bacteriana dentro do fluxo adotado no Estado da Paraíba, são:

- Cultura (padrão-ouro): LCR e sangue.
- Aglutinação pelo látex: LCR.
- Bacterioscopia direta: LCR
- Exame quimiofisiológico do LCR

Para todo caso suspeito de meningite bacteriana, deve-se utilizar os seguintes materiais para coleta e processamento inicial de amostras:

- 1 frasco para hemocultura;
- 1 frasco com o meio de cultura ágar chocolate;
- 1 frasco estéril sem anticoagulante, preferencialmente com tampa de borracha (para a coleta de LCR), nos quais serão realizados os exames citoquímico e bacterioscopia.

- 2 lâminas sem uso prévio, perfeitamente limpas e desengorduradas (para bacterioscopia)

Os laboratórios que não realizam os ensaios diagnósticos citados para meningite podem fazer a retirada de kits contendo os itens acima no LACEN-PB.

## COLETA DO LCR

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

- Inocular 0,5 mL a 1 mL (5 a 10 gotas diretamente da seringa) do LCR no frasco com o meio de cultura ágar chocolate.

- O restante do LCR deve ser colocado no frasco estéril.

## COLETA DO SANGUE

No sangue, será realizado o exame de hemocultura. Os procedimentos para a coleta do sangue são:

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

- b) Após a coleta 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.

- c) Inclinar lentamente o frasco para evitar a formação de coágulos.

## ENVIO DE AMOSTRAS AO LACEN-PB

Os laboratórios locais deverão enviar ao LACEN-PB:

- **As duas lâminas de bacterioscopia** para controle de qualidade (sendo uma corada e a outra não corada).

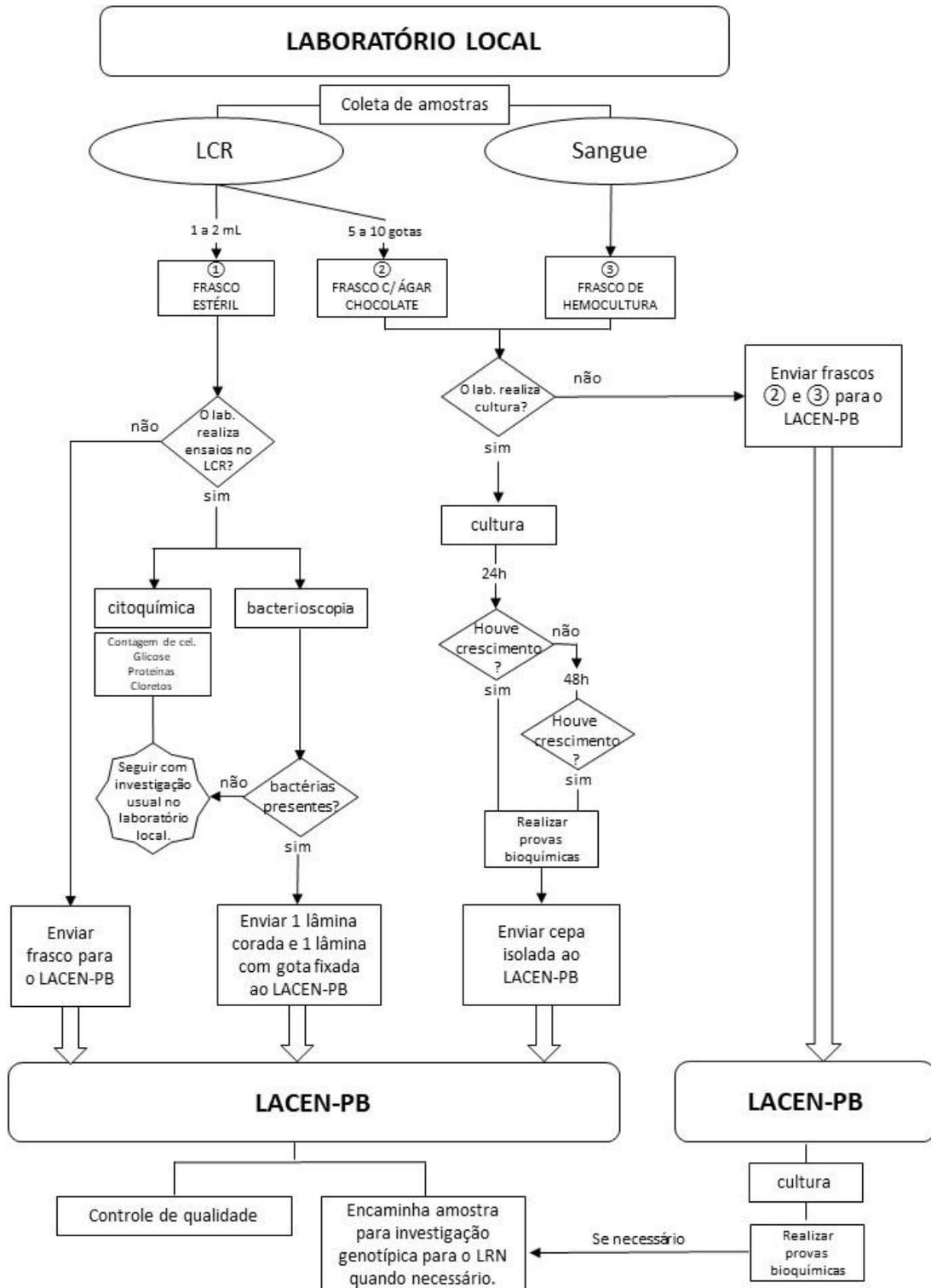
As lâminas devem ser transportadas preferencialmente dentro de frascos porta-lâminas e sob temperatura ambiente;

- **Tubo contendo colônias isoladas a partir do semeio inicial.** O tubo deve ser transportado sob temperatura ambiente e encaminhado ao LACEN-PB em até 24 horas após o repique. O LACEN-PB é responsável em realizar testes complementares para fins de vigilância laboratorial e epidemiológica.

OBS: Caso o laboratório local não realize ensaios para diagnóstico de meningites, o LACEN-PB receberá as amostras de LCR coletadas no frasco estéril e a inoculada no frasco contendo ágar chocolate, bem como a amostra de sangue coletada no frasco de hemocultura para providenciar a investigação de finalidade diagnóstica.

Este fluxograma está resumido no esquema abaixo:

## FLUXO PARA INVESTIGAÇÃO LABORATORIAL DE MENINGITES BACTERIANAS



## ANEXO

<b>COBERTURA DE MENINGO C MENOR DE JANEIRO A JULHO DE 2022</b>		
Município	População	Cob
250010 - AGUA BRANCA	129	87,71
250020 - AGUIAR	57	69,17
250030 - ALAGOA GRANDE	410	70,24
250040 - ALAGOA NOVA	333	103,99
250050 - ALAGOINHA	196	61,22
250053 - ALCANTIL	86	75,75
250057 - ALGODAO DE JANDAIRA	35	127,35
250060 - ALHANDRA	391	71,47
250070 - SAO JOAO DO RIO DO PEIXE	180	96,19
250073 - AMPARO	31	55,3
250077 - APARECIDA	76	142,11
250080 - ARACAGI	206	88,21
250090 - ARARA	141	59,57
250100 - ARARUNA	214	102,54
250110 - AREIA	329	72,95
250115 - AREIA DE BARAUNAS	23	126,71
250120 - AREIAL	128	85,71
250130 - AROEIRAS	271	64,52
250135 - ASSUNCAO	69	84,47
250140 - BAIA DA TRAI CAO	172	78,74
250150 - BANANEIRAS	278	102,36
250153 - BARAUNA	52	79,12
250157 - BARRA DE SANTANA	98	71,72
250160 - BARRA DE SANTA ROSA	150	74,29
250170 - BARRA DE SAO MIGUEL	97	70,69
250180 - BAYEUX	1314	51,92
250190 - BELEM	209	70,54
250200 - BELEM DO BREJO DO CRUZ	91	24,49
250205 - BERNARDINO BATISTA	40	98,57
250210 - BOA VENTURA	88	75,97
250215 - BOA VISTA	77	82,37
250220 - BOM JESUS	37	88,03
250230 - BOM SUCESSO	47	40,12
250240 - BONITO DE SANTA FE	148	78,76
250250 - BOQUEIRAO	287	69,89
250260 - IGARACY	74	111,2
250270 - BORBOREMA	72	78,57
250280 - BREJO DO CRUZ	183	74
250290 - BREJO DOS SANTOS	69	59,63
250300 - CAAPORA	357	72,03
250310 - CABACEIRAS	78	61,54
250320 - CABEDELO	997	60,7
250330 - CACHOEIRA DOS INDIOS	147	60,64
250340 - CACIMBA DE AREIA	52	69,23
250350 - CACIMBA DE DENTRO	238	56,18
250355 - CACIMBAS	147	65,31
250360 - CAICARA	108	39,68
250370 - CAJAZEIRAS	910	72,15

250375 - CAJAZEIRINHAS	50	102,86
250380 - CALDAS BRANDAO	90	85,71
250390 - CAMALAU	93	82,95
250400 - CAMPINA GRANDE	6035	35,39
250403 - CAPIM	106	93,8
250407 - CARAUBAS	48	103,57
250410 - CARRAPATEIRA	32	85,71
250415 - CASSERENGUE	75	109,71
250420 - CATINGUEIRA	61	120,84
250430 - CATOLE DO ROCHA	390	74,73
250435 - CATURITE	93	58,99
250440 - CONCEICAO	261	76,85
250450 - CONDADO	71	106,24
250460 - CONDE	503	69,53
250470 - CONGO	102	68,91
250480 - COREMAS	170	103,87
250485 - COXIXOLA	20	102,86
250490 - CRUZ DO ESPIRITO SANTO	310	65,81
250500 - CUBATI	110	102,86
250510 - CUITE	250	74,74
250520 - CUITEGI	110	63,9
250523 - CUITE DE MAMANGUAPE	99	58,87
250527 - CURRAL DE CIMA	85	62,52
250530 - CURRAL VELHO	25	96
250535 - DAMIAO	71	72,43
250540 - DESTERRO	126	93,88
250550 - VISTA SERRANA	39	70,33
250560 - DIAMANTE	89	86,68
250570 - DONA INES	138	119,25
250580 - DUAS ESTRADAS	50	106,29
250590 - EMAS	34	95,8
250600 - ESPERANCA	483	81,28
250610 - FAGUNDES	173	69,36
250620 - FREI MARTINHO	25	96
250625 - GADO BRAVO	135	76,19
250630 - GUARABIRA	820	70,45
250640 - GURINHEM	195	71,21
250650 - GURJAO	40	98,57
250660 - IBIARA	79	80,29
250670 - IMACULADA	155	74,1
250680 - INGA	234	88,64
250690 - ITABAIANA	388	81,3
250700 - ITAPORANGA	313	85,44
250710 - ITAPOROROCA	281	82,97
250720 - ITATUBA	158	83,54
250730 - JACARAU	224	81,89
250740 - JERICO	99	81,39
250750 - JOAO PESSOA	11409	27,51
250760 - JUAREZ TAVORA	112	48,98
250770 - JUAZEIRINHO	280	70,41
250780 - JUNCO DO SERIDO	95	73,98
250790 - JURUPIRANGA	209	67,26

250800 - JURU	86	111,63
250810 - LAGOA	55	77,92
250820 - LAGOA DE DENTRO	113	83,44
250830 - LAGOA SECA	386	69,28
250840 - LASTRO	56	42,86
250850 - LIVRAMENTO	92	95,03
250855 - LOGRADOURO	54	73,02
250860 - LUCENA	211	61,75
250870 - MAE D'AGUA	53	77,63
250880 - MALTA	85	108,91
250890 - MAMANGUAPE	746	73,08
250900 - MANAIRA	151	78,33
250905 - MARCACAO	167	88,28
250910 - MARI	273	100,47
250915 - MARIZOPOLIS	76	94,74
250920 - MASSARANDUBA	178	81,86
250930 - MATARACA	185	81,54
250933 - MATINHAS	71	91,75
250937 - MATO GROSSO	40	51,43
250939 - MATUREIA	118	95,88
250940 - MOGEIRO	210	80,82
250950 - MONTADAS	98	110,2
250960 - MONTE HOREBE	76	69,92
250970 - MONTEIRO	506	72,84
250980 - MULUNGU	141	72,95
250990 - NATUBA	84	118,37
251000 - NAZAREZINHO	89	80,9
251010 - NOVA FLORESTA	132	31,17
251020 - NOVA OLINDA	70	124,9
251030 - NOVA PALMEIRA	46	67,08
251040 - OLHO D'AGUA	83	72,29
251050 - OLIVEDOS	38	94,74
251060 - OURO VELHO	42	73,47
251065 - PARARI	21	81,63
251070 - PASSAGEM	31	71,89
251080 - PATOS	1422	69,08
251090 - PAULISTA	140	33,06
251100 - PEDRA BRANCA	57	90,23
251110 - PEDRA LAVRADA	74	76,45
251120 - PEDRAS DE FOGO	461	53,92
251130 - PIANCO	176	77,92
251140 - PICUI	257	83,38
251150 - PILAR	197	93,98
251160 - PILOES	150	49,14
251170 - PILOEZINHOS	74	83,4
251180 - PIRPIRITUBA	143	68,33
251190 - PITIMBU	291	70,1
251200 - POCINHOS	281	70,16
251203 - POCO DANTAS	45	121,9
251207 - POCO DE JOSE DE MOURA	51	90,76
251210 - POMBAL	411	66,32
251220 - PRATA	55	68,57

251230 - PRINCESA ISABEL	286	93,51
251240 - PUXINANA	228	87,97
251250 - QUEIMADAS	649	69,73
251260 - QUIXABA	29	70,94
251270 - REMIGIO	269	80,3
251272 - PEDRO REGIS	56	110,2
251274 - RIACHAO	47	65,65
251275 - RIACHAO DO BACAMARTE	57	126,32
251276 - RIACHAO DO POCO	72	54,76
251278 - RIACHO DE SANTO ANTONIO	36	123,81
251280 - RIACHO DOS CAVALOS	123	65,51
251290 - RIO TINTO	325	91,78
251300 - SALGADINHO	37	60,23
251310 - SALGADO DE SAO FELIX	144	90,48
251315 - SANTA CECILIA	117	84,98
251320 - SANTA CRUZ	75	75,43
251330 - SANTA HELENA	44	89,61
251335 - SANTA INES	41	71,08
251340 - SANTA LUZIA	190	90,23
251350 - SANTANA DE MANGUEIRA	62	91,24
251360 - SANTANA DOS GARROTES	85	64,54
251365 - SANTAREM	14	110,2
251370 - SANTA RITA	2297	42,39
251380 - SANTA TERESINHA	59	46,49
251385 - SANTO ANDRE	23	171,43
251390 - SAO BENTO	486	64,2
251392 - SAO BENTINHO	43	91,69
251394 - SAO DOMINGOS DO CARIRI	30	80
251396 - SAO DOMINGOS DE POMBAL	33	62,34
251398 - SAO FRANCISCO	45	60,95
251400 - SAO JOAO DO CARIRI	52	82,42
251410 - SAO JOAO DO TIGRE	58	62,07
251420 - SAO JOSE DA LAGOA TAPADA	85	70,59
251430 - SAO JOSE DE CAIANA	72	128,57
251440 - SAO JOSE DE ESPINHARAS	43	111,63
251445 - SAO JOSE DOS RAMOS	99	57,14
251450 - SAO JOSE DE PIRANHAS	253	81,99
251455 - SAO JOSE DE PRINCESA	43	119,6
251460 - SAO JOSE DO BONFIM	73	39,92
251465 - SAO JOSE DO BREJO DO CRUZ	25	61,71
251470 - SAO JOSE DO SABUGI	43	75,75
251480 - SAO JOSE DOS CORDEIROS	39	118,68
251490 - SAO MAMEDE	104	60,99
251500 - SAO MIGUEL DE TAIPU	117	87,91
251510 - SAO SEBASTIAO DE LAGOA DE ROCA	126	65,31
251520 - SAO SEBASTIAO DO UMBUZEIRO	43	71,76
251530 - SAPE	575	84,37
251540 - SERIDO	176	78,9
251550 - SERRA BRANCA	126	81,63
251560 - SERRA DA RAIZ	53	32,35
251570 - SERRA GRANDE	51	67,23
251580 - SERRA REDONDA	81	44,44

251590 - SERRARIA	56	134,69
251593 - SERTAOZINHO	61	143,33
251597 - SOBRADO	126	68,03
251600 - SOLANEA	391	21,92
251610 - SOLEDADE	205	74,43
251615 - SOSSEGO	59	87,17
251620 - SOUSA	946	49,29
251630 - SUME	204	89,92
251640 - CAMPO DE SANTANA	103	99,86
251650 - TAPEROA	212	67,12
251660 - TAVARES	164	95,12
251670 - TEIXEIRA	220	104,42
251675 - TENORIO	41	54,36
251680 - TRIUNFO	94	91,19
251690 - UIRAUNA	188	71,12
251700 - UMBUZEIRO	136	65,55
251710 - VARZEA	27	101,59
251720 - VIEIROPOLIS	60	60
251740 - ZABELE	34	121,01

#### Referência:

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Meningite. Disponível em: <  
<http://portalsinan.saude.gov.br/meningite>>

#### Expediente:

**Renata Valéria Nobrega**  
 Secretária de Estado da Saúde

**Lívia Menezes Borralho**  
 Secretária Executiva de Vigilância em Saúde

**Talita Tavares Alves de Almeida**  
 Gerente Executiva de Vigilância em Saúde

**Talitha Emanuelle B. G. de Lira Santos**  
 Gerente Operacional de Vigilância Epidemiológica

**Fernanda Carolina Rodrigues Vieira**  
 Chefe do Núcleo de Doenças e Agravos Transmissíveis

**Franciélia Carvalho Leite de Oliveira**  
 Chefe do Núcleo de Imunização

**Bergson Bezerra de Carvalho Vasconcelos**  
 Farmacêutico Bioquímico - Diretor Geral Lacen PB

**Taciana Maia Mendonça Wanderley**  
 Área Técnica da Meningite