



Governo do Estado de Roraima
Secretaria de Estado da Saúde de Roraima
"Amazônia: patrimônio dos brasileiros"
NOTA TÉCNICA SESAU Nº 1/SESAU/CGVS/DVE/NCMD

ASSUNTO: AUMENTO DE CASOS DE COQUELUCHE NO BRASIL E REFORÇA QUANTO AO FORTALECIMENTO DAS AÇÕES DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DA COQUELUCHE NO ESTADO DE RORAIMA.

1. CONTEXTO EPIDEMIOLÓGICO NO BRASIL E NO MUNDO

O Departamento de Vigilância Epidemiológica - DVE, o Núcleo de Controle de Meningites, Difteria e Coqueluche – NCMD, da Coordenadoria Geral de Vigilância em Saúde - CGVS da Secretaria de Estado da Saúde - SESAU de Roraima, emite **NOTA TÉCNICA** para aumento de casos de coqueluche no Brasil e reforça quanto ao fortalecimento das ações de Vigilância Epidemiológica da coqueluche no Estado de Roraima.

No Brasil, o último pico epidêmico de coqueluche ocorreu em 2014, com a confirmação de 8.614 casos. A partir de 2015, vem sendo observada uma diminuição do número de casos. Em 2015 o número de casos confirmados foi de 3.110 e em 2019, 1.562 casos. Em 2020, houve uma redução importante nos casos confirmados (247) e até a Semana Epidemiológica 14 de 2024, confirmou-se 31 casos.¹

Nota Técnica Nº 70/2024-DPNI/SVSA/MS sobre o aumento global de casos de coqueluche, observa-se agora um aumento expressivo em vários estados do Brasil no ano 2024.¹⁰

Entre os anos de 2019 e 2024, foram notificados 12.713 casos de coqueluche no país, sendo 2.650 confirmados. No ano de 2024, até 05/07, foram notificados 973 casos, sendo 240 confirmados, com um aumento entre as SE 15 e 21 (156 casos) e maior incidência na faixa etária entre 10 e 14 anos (100 casos).²

Os estados com casos confirmados em 2024 são: PR (18), RS (10), MG (10), PE (5), SC (4), RJ (1), DF (1), GO (1), MT (1) e AM (1).²

O maior número de casos confirmados é no Estado de São Paulo, de janeiro a julho de 2024, foram notificados 466 casos suspeitos, onde **165 foram confirmados até 03/07/2024.**³

Em agosto de 2023, o Ministério da Saúde emitiu um alerta por meio da **Nota Técnica Nº 50/2023- CGVDI/DPNI/SVSA/MS** sobre um surto de coqueluche na Bolívia. Em 21 de agosto de 2023, o vice-ministro de Promoção, Vigilâncias Epidemiológica e Medicina Tradicional informou que na Bolívia havia 847 casos, dos quais 797 se localizam no departamento de Santa Cruz; 43 em Beni; 04 em Chuquisaca; La Paz, Oruro e Pando registram um caso de coqueluche respectivamente.³

Desde meados de 2023, tem sido observado um aumento significativo nos casos de coqueluche em vários Estados-Membros da União Europeia (UE), do Espaço Económico Europeu (EEE), incluindo Bélgica, Croácia, Dinamarca, Espanha, Suécia, Noruega e Países Baixos. O aumento permanece em 2024, com alguns países relatando mortes relacionadas à doença, como na República Tcheca e Holanda.³

1.1 CENÁRIO EPIDEMIOLÓGICO DA COQUELUCHE EM RORAIMA

Em Roraima, segundo dados registrados no SINAN, dos anos de 2018 a 2022 foram notificados 79 casos suspeitos de Coqueluche, sendo 76 casos Residente no Brasil, 02 casos de Residente na Venezuela e 01 caso de Residente na Guiana. Deste montante, foram confirmados 26 (33%) casos da doença. Os anos com a maior frequência de casos confirmados são 2018 e 2019, com 05 e 21 casos positivos para Coqueluche respectivamente.⁴

Dos 79 casos suspeitos, necessitaram de internação 38 (48%) dos pacientes sendo 36 (46%) pacientes no Hospital da Criança Santo Antônio no município de Boa Vista. A faixa etária mais acometida foram as crianças com menos de 1 ano de idade, sendo 28 (74%) representando das internações. Em todo o Estado, foram registrados 3 óbitos pela doença, todos foram de crianças menores de 1 ano de idade. O último registro da doença em Roraima foi em 2019, com 21 casos confirmados de coqueluche, que evoluíram para cura.⁴

1.2 COBERTURA VACINAL

Analisando a série histórica de 2018 a 2023, observa-se que os municípios do estado de Roraima apresentam uma baixa cobertura vacinal para os imunobiológicos Pentavalente e de DTP (**Tríplice Bacteriana Infantil**), no período avaliado, a menor cobertura vacinal foi no ano de 2021 no município de Uiramutã com Penta 13,64% e DTP 13,47% apenas e a maior porcentagem foi no ano de 2018 no município de Bonfim com Penta 219,18% e DTP 218,63%, conforme representado nas Tabelas 1 e 2 abaixo:^{5, 6}

Tabela 1: Cobertura da vacina Pentavalente em menores de 1 ano de idade, Roraima, 2018 a 2023

MUNICÍPIO	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TOTAL / ANO %	83,52	64,39	77,23	52,08	60,61	94,73
AMAJARI	93,10	45,63	18,59	18,83	25,57	33,02
ALTO ALEGRE	67,11	45,44	49,05	25,04	26,73	35,62
BOA VISTA	76,17	72,55	91,13	58,73	64,72	72,81
BONFIM	219,18	60,48	38,73	31,70	45,47	67,39
CANTA	37,14	21,59	55,40	42,34	52,82	63,59
CARACARAI	84,24	60,69	62,65	46,29	51,97	108,96
CAROEBE	138,36	67,21	82,51	79,90	117,49	95,51
IRACEMA	96,92	68,18	87,01	44,32	56,38	51,23
MUCAJAI	56,81	54,69	79,29	67,74	72,70	77,62
NORMANDIA	97,65	39,52	22,89	23,11	27,08	22,16
PACARAIMA	116,29	107,63	59,47	37,05	116,54	139,59
RORAINOPOLIS	61,14	36,06	94,32	82,01	78,09	90,79
SAO JOAO DA BALIZA	116,35	60,66	125,41	95,42	115,08	104,72
SAO LUIZ	114,46	26,42	62,26	89,72	88,68	133,71
UIRAMUTA	95,45	49,66	28,31	13,64	18,74	19,64

⁵Fonte: Tabnet/DATASUS – Cobertura – Imunizações. Dados sujeitos a alterações, 2024.

⁶OBS: Os dados de 2023 foram extraídos do DEMAS (Ministério da Saúde- Cobertura Vacinal

Tabela2: Cobertura da vacina DTP em menores de 1 ano de idade, Roraima, 2018 a 2023

MUNICÍPIO	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TOTAL / ANO %	83,77	64,16	77,12	52,09	60,63	94,86
AMAJARI	106,90	48,73	19,72	18,83	25,57	33,02
ALTO ALEGRE	73,11	51,71	51,33	25,04	26,73	35,62
BOA VISTA	74,45	70,35	90,27	58,85	64,76	72,81
BONFIM	218,63	67,37	39,52	32,34	45,47	67,63
CANTA	28,89	16,48	60,80	41,82	52,82	63,59
CARACARAI	91,85	68,06	61,43	46,29	51,97	108,96
CAROEBE	134,93	71,58	84,15	81,86	117,49	95,51
IRACEMA	107,69	69,48	88,96	44,32	56,38	51,23
MUCAJAI	58,80	58,25	80,91	66,94	72,70	77,62
NORMANDIA	100,70	41,69	23,13	23,11	27,08	22,16
PACARAIMA	117,70	106,84	58,16	35,97	116,54	139,59
RORAINOPOLIS	68,69	38,19	94,85	81,83	78,09	90,98
SAO JOAO DA BALIZA	112,50	67,21	126,23	94,66	115,08	105,51
SAO LUIZ	122,89	18,87	61,32	87,85	88,68	133,71
UIRAMUTA	96,25	51,01	28,99	13,47	18,74	19,64

⁵Fonte: Tabnet/DATASUS – Cobertura – Imunizações. Dados sujeitos a alterações, 2024.

⁶OBS: Os dados de 2023 foram extraídos do DEMAS (Ministério da Saúde- Cobertura Vacinal

2. VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DA COQUELUCHE

A Coqueluche é uma Doença infecciosa aguda e de alta transmissibilidade. Compromete especificamente o aparelho respiratório (traqueia e brônquios) e se caracteriza por paroxismos de tosse seca. Em lactentes, pode resultar em um número elevado de complicações e até em morte. A doença é uma das importantes causas de morbimortalidade infantil.⁷

É causada pela bactéria *Bordetella pertussis*. A sua transmissão ocorre principalmente, pelo contato direto entre a pessoa doente e a pessoa suscetível, por meio de gotículas de secreção da orofaringe eliminadas durante a fala, a tosse e o espirro. A infecção pode durar cerca de 6 a 10 semanas e evolui em três fases sucessivas: a fase catarral, a fase paroxística e a fase de convalescença.⁷

Em surtos e epidemias, a definição de caso é mais sensível, o que auxilia na identificação e notificação de um número elevado de suspeitos, que necessitam ser acompanhados com o propósito de se verificar o desenvolvimento de um ou mais sintomas típicos da coqueluche.⁷

2.1 DEFINIÇÃO DE CASO SUSPEITO

Indivíduo com menos de 6 meses de idade: todo indivíduo, independentemente do estado vacinal, que apresente tosse de qualquer tipo, ha dez dias ou mais, associada a um ou mais dos seguintes sintomas: tosse paroxística: tosse súbita incontrolável, com tossidas rápidas e curtas (cinco a dez), em uma única expiração; guincho inspiratório; vômitos pós-tosse; cianose; apneia; engasgo.⁷

Indivíduo com idade igual ou superior a 6 meses: todo indivíduo que, independentemente do estado vacinal, apresente tosse de qualquer tipo, há 14 dias ou mais, associada a um ou mais dos seguintes sintomas: tosse paroxística: tosse súbita incontrolável, com tossidas rápidas e curtas (cinco a dez), em uma única expiração; guincho inspiratório; vômitos pós-tosse.⁷

2.2 CONFIRMADO

Critério laboratorial: todo caso que atenda a definição de caso suspeito de coqueluche e que tenha isolamento por cultura ou identificação por PCR de *B. pertussis*.⁷

Critério clínico-epidemiológico: todo caso que atenda a definição de caso suspeito e que teve contato com caso confirmado de coqueluche pelo critério laboratorial, entre o início do período catarral e até três semanas após o início do período paroxístico da doença.⁷

Critério clínico: para indivíduos com idade inferior a 6 meses: todo caso que cumpra os critérios de caso suspeito em menores de 6 meses, e que não atenda aos critérios laboratorial e/ou clínico-epidemiológico.⁷

Para indivíduos com idade igual ou superior a 6 meses: todo caso que cumpra os critérios de caso suspeito com idade igual ou superior a 6 meses, e que não atenda aos critérios laboratorial e/ou clínico-epidemiológico.⁷

Salienta-se que, ao se confirmar ou descartar o caso de coqueluche pelo critério clínico, devem-se analisar, concomitantemente a sintomatologia, a idade, a situação vacinal, o período da tosse associado ao de transmissibilidade (21 dias), o resultado de hemograma, e demais informações porventura disponíveis. Essas variáveis não são excludentes entre si.⁷

O hemograma e um exame complementar indicativo, mas não determinante na confirmação ou no descarte dos casos suspeitos de coqueluche, pois a situação vacinal pode influenciar no seu resultado.⁷

2.3 DESCARTADO

Caso suspeito que não se enquadre em nenhuma das situações descritas para caso confirmado.⁷

2.4 NOTIFICAÇÃO

A coqueluche é uma doença de notificação compulsória em todo o território nacional. A investigação laboratorial é recomendada em todos os casos atendidos nos serviços de saúde, para fins de confirmação e estabelecimento de medidas para o tratamento e a redução de sua disseminação.⁷

A notificação deve ser registrada no Sinan, por meio do preenchimento da Ficha de Investigação da Coqueluche.⁷

2.5 INVESTIGAÇÃO

Durante a investigação, devem-se priorizar os casos em que a antibioticoterapia ainda não foi instituída ou que estão em uso de antimicrobiano há menos de três dias.⁷

- Identificação do paciente;
- Coleta de dados clínicos e epidemiológicos
- Para confirmar a suspeita diagnóstica;
- Para identificação da área de transmissão;
- Para determinação da extensão da área de transmissão;
- Investigação de comunicantes;
- Coleta e remessa de material para exames;

Na impossibilidade de coletar material de todos os casos, selecionar uma amostra adequada de pacientes, considerando:⁷

- Tempo da doença;
- Tempo de uso de antibiótico;
- Distribuição dos casos;

E de responsabilidade dos profissionais da vigilância Epidemiológica, dos laboratórios centrais ou de referencia viabilizar, orientar ou mesmo proceder a coleta de material para exame, de acordo com a organização de cada local. É fundamental que a coleta seja feita por pessoal devidamente treinado.⁷

2.6 TRATAMENTO

O tratamento recomendado pelo Ministério da Saúde é realizado com o uso de antibióticos da classe dos macrolídeos (azitromicina, claritromicina e eritromicina). Nos casos de contraindicação ao uso desses macrolídeos, recomenda-se o sulfametoxazol associado ao trimetoprima.⁷

2.7 QUIMIOPROFILAXIA

Em julho de 2024, o Ministério da Saúde emitiu Nota Técnica nº 92/2024-DPNI/SVSA/MS, atualiza as recomendações sobre a adoção da quimioprofilaxia pós-exposição (QPE) à coqueluche e vacinação seletiva de comunicantes de caso(s) suspeito(s) ou confirmado(s), no Brasil.⁸

Está indicada para todos os contatos próximos de um caso de coqueluche, com os antibióticos azitromicina, claritromicina e eritromicina, seguindo os critérios do Guia de Vigilância em Saúde e Nota Técnica Conjunta Nº 5/2023-CGAFME/DAF/SECTICS/MS, de 18 de março de 2023.⁹

- Com idade inferior a 1 ano, independentemente da situação vacinal.
- Os recém-nascidos serão avaliados pelo médico assistente;
- Com idade entre 1 e 7 anos não vacinados, com situação vacinal desconhecida ou que tenham tomado menos de quatro doses de vacina com componentes Pertussis;
- A partir de 7 anos de idade que tiveram contato íntimo e prolongado com um caso suspeito de coqueluche, se: houve contato com o caso-índice no período de 21 dias que precedeu o início dos sintomas do caso, até três semanas após o início da fase paroxística; houve contato com um comunicante vulnerável no mesmo domicílio.
- Que trabalham em serviço de saúde ou com crianças.

2.8 IMUNIZAÇÃO

A vacinação é o principal meio de prevenção da coqueluche. Na rotina dos serviços, a vacina é oferecida para crianças de até 6 anos, 11 meses e 29 dias, gestantes e profissionais de saúde, conforme determina o Ministério da Saúde, no calendário nacional de vacinação.⁷

2.9 VACINAÇÃO SELETIVA

Em comunicantes, familiares e escolares, menores de 7 anos (até 6 anos, 11 meses e 29 dias) de idade, não vacinados, com esquema vacinal incompleto ou com situação vacinal desconhecida, devem-se seguir as seguintes orientações:⁷

Para os não vacinados ou com esquema de vacinação desconhecido: iniciar esquema com a penta. Crianças com esquema vacinal incompleto: completar o esquema com penta ou DTP ou DTPa, segundo situação vacinal encontrada.⁷

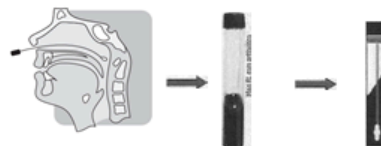
3. VIGILÂNCIA LABORATÓRIAL

É realizado mediante o isolamento da B. pertussis pela cultura de material colhido de nasofaringe, com técnica adequada ou pela técnica de reação em cadeia da polimerase (PCR) em tempo real. A coleta do espécime clínico deve ser realizada antes da antibioticoterapia eficaz ou, no máximo, até três dias após seu início.⁷

Figura 1: Orientações para coleta, armazenamento e transporte de material para cultura.

Material para o procedimento	Procedimento de coleta
- Um "swab" alginatado descartável, estéril; - Um tubo com meio de transporte (RL com antibiótico) por coleta. - EPIs (equipamentos de proteção individual): jaleco, máscara, óculos, touca, luvas.	- Retirar o tubo contendo o meio de transporte da geladeira; - Identificar o tubo com o nome completo do paciente; - Introduzir o "swab" na narina do paciente até a nasofaringe e realizar movimentos giratórios; ATENÇÃO: COLETA DE APENAS 1 SWAB NASOFARÍNGEO - O swab com a amostra clínica deve ser semeado no tubo de transporte: estriando (passando) o swab na superfície inclinada do meio; - Após estriar a superfície do meio de transporte introduzir o swab no meio. ATENÇÃO: TODA A EXTREMIDADE (PONTA) DO SWAB DEVE SER INSERIDA E PERMANECER DENTRO DO MEIO DE TRANSPORTE ATÉ A CHEGADA AO LABORATÓRIO
Conservação do meio de transporte - O tubo com meio de transporte deve ser conservado em geladeira, evitando-se colocá-los na porta, pois esta área é a menos refrigerada; os tubos devem estar adequadamente acondicionados em sacos plásticos fechados para evitar ressecamento do meio de cultura. - O "swab" deve ser armazenado à temperatura ambiente e em local seco. A coleta do material de casos suspeitos de coqueluche será realizada: - Preferencialmente no início dos sintomas característicos da doença (período catarral). - Antes da antibioticoterapia ou com no máximo três dias de uso. Cadastro no GAL - Cadastrar o material: nasofaringe - Selecionar a Pesquisa COQUELUCHE;	Transporte do material coletado - Após coleta do material clínico e semeadura no meio de transporte este deve ser encaminhado ao LACEN/RR, EM TEMPERATURA AMBIENTE, preferencialmente em até 6 horas - Na impossibilidade de um encaminhamento dentro desse período, o material deverá ser incubado em estufa 35 a 37 °C por um período máximo de 24 horas e encaminhado a seguir ao LACEN/RR. - Se a temperatura ambiente local for elevada (maior que 35 °C) recomenda-se que o transporte seja feito sob refrigeração (gelox) para garantir a integridade do meio de transporte. Envio ao LACENRR - Para encaminhamento ao LACEN/RR as amostras deverão estar cadastradas no GAL (Gerenciador de Ambiente Laboratorial) e acompanhadas de cópia da Ficha Notificação/Investigação.
O Kit para coleta (rrJelo de cultura + swab) é disponibilizado pelo LACEN/RR. Fazer a devolução do kit vencido na recepção do LACEN/RR. Elaboração e Revisão 05/06/2024	

Figura 1. Orientações para coleta e manutenção da amostra coletada.



4. RECOMENDAÇÕES DE VIGILÂNCIA

- Sensibilizar os profissionais de saúde da assistência para a identificação precoce de caso suspeito de coqueluche, notificação imediata e tratamento.³
- Adotar estratégias de vacinação voltadas à atualização do esquema vacinal e busca ativa dos faltosos para atualização do esquema vacinal contra a coqueluche, a fim de conferir e aumentar a imunidade contra a doença e proteger os mais vulneráveis;¹⁰
- Oportunizar a realização de estratégias nacionais de vacinação promovidas pelo Ministério da Saúde (MS), para atualização do esquema vacinal dos grupos prioritários, tais como: crianças e adolescentes em campanhas de multivacinação; adultos e idosos em campanhas de vacinação contra influenza; e dos escolares em ações promovidas no âmbito do Programa Saúde na Escola (PSE), realizada em parceria com o Ministério da Educação (MEC);¹⁰
- Alcançar e manter: (I) as coberturas vacinais preconizadas pelo Programa Nacional de Imunizações (PNI), em especial nos menores de 1 ano e de 1 ano de idade; e (II) da homogeneidade de coberturas relacionadas às vacinas que contenham o componente *Pertussis* em sua formulação, principalmente no contexto dos municípios, identificando áreas descobertas;¹⁰
- Realizar ações em saúde, estabelecendo parcerias necessárias, de modo a possibilitar o acesso às vacinas e à vacinação dos públicos-alvo preconizados pelo PNI, com base nos princípios de universalização e equidade do SUS, considerando as heterogeneidades do território Brasileiro, a qual se inclui as características diversificadas das regiões de difícil acesso geográfico, como as áreas rurais, ribeirinhas e indígenas;¹⁰
- Promover ações de educação e comunicação em saúde, ofertando a informação acerca da importância da vacinação contra a coqueluche e da manutenção do esquema vacinal atualizado, considerando ser esta uma doença evitável pela vacinação.¹⁰

Referências

- ¹BRASIL. Goiás. Secretaria de Estado de Saúde. Centro de Informações Estratégicas e Vigilância em Saúde. CIEVS/GO. Goiás – GO, 2024. Alerta Epidemiológica nº 62187423/2024/SES/GESP – 21284. Goiás – GO, 2024.
- ²BRASIL. Ministério da Saúde. Centro de Informações Estratégicas e Vigilância em Saúde – CIEVS/MS. Comitê de Monitoramento de Eventos em Saúde Pública – CME. Semana Epidemiológica (SE) 27 (30/06 à 06/07/2024). Brasília – DF, 2024.
- ³SÃO PAULO, Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal de Saúde. Vigilância em Saúde. Doenças e Agravos. Coqueluche. Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde – CIEVS. Informe Epidemiológico N° 01 - 2 0 2 4 | S E 28 NDAT – PMI – CIEVS - NMCIH/DVE/COVISA/SMS, publicado em 11/07/2024. São Paulo – SP. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/vigilancia_em_saude/doencas_e_agrivos/index.php?p=238351. Acesso em 12/07/2024.
- ⁴BRASIL. Ministério da Saúde. Coordenadoria Geral de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica – DVE. Sistema de Informação de Agravos de Notificação - (SINAN/DVE/CGVS/SESAU/RR). CENÁRIO EPIDEMIOLÓGICO DA COQUELUCHE EM RORAIMA. Boa Vista – RR, 2024. Dados de 10/07/2024, Sujeitos à alteração.
- ⁵BRASIL. Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde-DATASUS. **Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunização (SI-PNI)**. Disponível em: <[http:// tabnet.datasus.gov.br/cgi/dhdat.exe?bd_pni/cpnibr.def](http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/dhdat.exe?bd_pni/cpnibr.def)>. Acesso em: 11/07/2024.
- ⁶BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Monitoramento, Avaliação e Disseminação de Informações Estratégicas em Saúde – DEMAS. Calendário Nacional, Cobertura Vacinal por Município de Residência. Brasília – DF 2024. Disponível em: <https://infoms.saude.gov.br/extensions/SEIDIGI_DEMAS_VACINACAO_CALENDARIO_NACIONAL_COBERTURA_RESIDENCIA/SEIDIGI_DEMAS_VACI>. Acesso em: 10/07/2024.
- ⁷BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Ações Estratégicas Epidemiologia e Vigilância em Saúde e Ambiente. **Guia de vigilância em saúde: volume 1 (6ª edição - revisada)**. Brasília – DF, 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/view>>. Acesso em: 10/07/2004.
- ⁸BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento do Programa Nacional de Imunizações – DPNI. NOTA TÉCNICA Nº 92/2024-DPNI/SVSA/MS. Brasília – DF, 2024. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/notas-tecnicas/2024/nota-tecnica-no-92-2024-dpni-svsa-ms.pdf/view>>. Acesso em: 10/07/2024.
- ⁹BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Complexo da Saúde. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos Coordenação-Geral de Assistência Farmacêutica e Medicamentos Estratégicos. NOTA TÉCNICA CONJUNTA Nº 5/2023-CGAFME/DAF/SECTICS/MS. Brasília – DF, 2023. Disponível em: < <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/notas-tecnicas/2023/nota-tecnica-conjunta-no-5-2023-cgafme-daf-sectics-ms/view#:~:text=Disp%C3%B5em%20sobre%20cen%C3%A1rio%20epidemiol%C3%B3gico%20e,vigil%C3%A2ncia%20da%20coqueluche%20no%20Brasil.>>>. Acesso em: 15/07/2024.
- ¹⁰BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento do Programa Nacional de Imunizações. Coordenação Geral de Vigilância de Doenças Imunopreveníveis. Coordenação-Geral de Incorporação Científica e Imunização. NOTA TÉCNICA CONJUNTA Nº 70/2024-DPNI/SVSA/MS. Brasília – DF, 2024. Disponível em: < [https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/notas-tecnicas/2024/nota-tecnica-conjunta-no-70-2024-dpni-svsa-ms.pdf/view#:~:text=Alerta%20sobre%20a%20ocorr%C3%A2ncia%20de,dTpa%20\(em%20car%C3%A1ter%20excepcional\)>](https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/notas-tecnicas/2024/nota-tecnica-conjunta-no-70-2024-dpni-svsa-ms.pdf/view#:~:text=Alerta%20sobre%20a%20ocorr%C3%A2ncia%20de,dTpa%20(em%20car%C3%A1ter%20excepcional)>)>. Acesso em: 08/07/2024.

16 de julho de 2024/Boa Vista/RR



Documento assinado eletronicamente por **Elaine Queiroz da Silva**, Gerente do Núcleo de Controle de Meningites e Difteria - NCMD, em 17/07/2024, às 10:24, conforme Art. 5º, XIII, "b", do Decreto Nº 27.971-E/2019.



Documento assinado eletronicamente por **José Vieira Filho**, Diretor do Departamento de Vigilância Epidemiológica, em 17/07/2024, às 10:24, conforme Art. 5º, XIII, "b", do Decreto Nº 27.971-E/2019.



Documento assinado eletronicamente por **Valdirene Oliveira Cruz**, Coordenadora Geral de Vigilância em Saúde, em 17/07/2024, às 10:47, conforme Art. 5º, XIII, "b", do Decreto Nº 27.971-E/2019.



A autenticidade do documento pode ser conferida no endereço <https://sei.rr.gov.br/autenticar> informando o código verificador **13661859** e o código CRC **B2404722**.