



Ministério da Saúde
Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente
Departamento do Programa Nacional de Imunizações

NOTA TÉCNICA CONJUNTA Nº 70/2024-DPNI/SVSA/MS

Alerta sobre o aumento global de casos de coqueluche.

1. ASSUNTO

1.1. O Departamento do Programa Nacional de Imunizações (DPNI/SVSA/MS), por intermédio da Coordenação-Geral de Vigilância de Doenças Imunopreveníveis (CGVDI/DPNI/SVSA/MS) e Coordenação-Geral de Incorporação Científica e Imunização (CGICI/DPNI/SVSA/MS), alerta sobre a ocorrência de surtos de coqueluche em países da Ásia e Europa e recomenda a ampliação (em caráter excepcional) e intensificação da vacinação contra a coqueluche, assim como o fortalecimento das ações de vigilância epidemiológica da doença no Brasil.

2. COQUELUCHE

2.1. Importante causa de morbimortalidade infantil, a coqueluche é uma doença infecciosa aguda, de distribuição universal e que tem como agente etiológico a *Bordetella pertussis*. Compromete especificamente o aparelho respiratório (tráqueia e brônquios) e se caracteriza por paroxismos de tosse seca. 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 convalescência (BRASIL, 2024).

2.2. Em lactentes, pode resultar em um número elevado de complicações e levar a morte, principalmente em bebês de até 6 meses de vida, que ainda não completaram o esquema vacinal primário contra a doença (BRASIL, 2024).

2.3. A doença é de alta transmissibilidade, ocorre de forma direta (pessoa contaminada para suscetíveis), por meio de gotículas (tosse, espirro, ao falar etc.). Estima-se que 1 pessoa com coqueluche pode infectar de 12 a 17 outras suscetíveis. A suscetibilidade é geral (BRASIL, 2024).

3. PANORAMA GLOBAL DA COQUELUCHE

3.1. Um aumento de casos de coqueluche em pelo menos 17 países da União Europeia vem sendo acompanhado pelo European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC), sediado na cidade de Estocolmo na Suécia. O Boletim Epidemiológico ECDC, publicado em maio/2024, informa a ocorrência do aumento de casos da doença na União Europeia, com registro de 25.130 casos de janeiro a dezembro de 2023. Entre 1 de janeiro e 31 de março de 2024, mais 32.037 casos foram notificados. Informa ainda que, embora o número de casos notificados em 2023 estivesse abaixo da média de 2012 a 2019, o aumento acentuado só foi observado no segundo semestre de 2023, chamando a atenção sobre o elevado número de casos registrados nos três primeiros meses de 2024, que já é semelhante ao número total de casos notificados no período de 12 meses, em anos anteriores.

3.2. O ECDC menciona ainda que este aumento de casos ocorreu após um período de atividade muito baixa da coqueluche durante a pandemia de covid-19. Os casos têm sido notificados em diversos grupos etários, com maior incidência nos menores de um ano de idade, seguidos pelo grupo de 5 a 9 e de 1 a 4 anos, porém, com variações entre os países. O Boletim do ECDC cita também que há referências de fontes abertas sobre o aumento de casos em outros países da Europa (Montenegro, Sérvia), Ásia (China, Israel), Oceania (Austrália) e da Região das Américas (Bolívia, Canadá e Brasil).

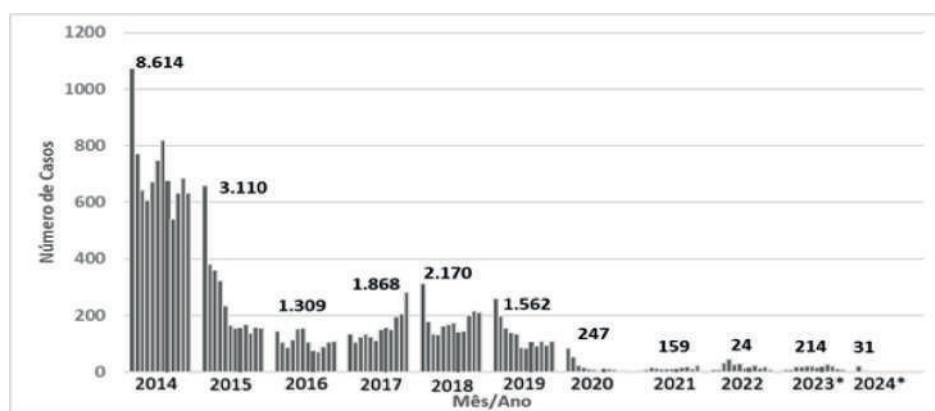
3.3. O Centro de Prevenção e Controle de Doenças da China (CCDC, 2024) informa que, em 2024, foram notificados no país, 32.380 casos e 13 óbitos por coqueluche, até fevereiro.

3.4. Com vistas a alertar sobre o surto da doença na Bolívia, o Ministério da Saúde publicou a Nota Técnica Nº 50/2023-CGVDI/DPNI/SVSA/MS, destacando a ocorrência de 693 casos confirmados (até o dia 02 de agosto de 2023), sendo 435 (62,8%) em menores de 5 anos e 258 (37,2%) nos maiores de 5 anos, com o registro de 8 óbitos (https://subpav.org/aps/uploads/publico/repositorio/Coqueluche_-Nota_T%C3%A9cnica_N%C2%BA_50-2023-CGVDI-DPNI-SVSA-MS_comanexoCVERGDATA.pdf).

4. CONTEXTO EPIDEMIOLÓGICO DA COQUELUCHE NO BRASIL

4.1. No Brasil, o último pico epidêmico de coqueluche ocorreu em 2014 quando foram confirmados 8.614 casos. De 2015 a 2019, o número de casos confirmados variou entre 3.110 e 1.562, respectivamente. A partir de 2020, observa-se uma redução importante no número de casos confirmados e, até a Semana Epidemiológica (SE) 14 de 2024, haviam sido confirmados 31 casos (Gráfico 1).

Gráfico 1: Distribuição dos casos confirmados de coqueluche por mês e ano de início dos sintomas, Brasil, 2014 a 2024*.



Fonte: SINAN/SVSA/MS. 04/2024

*Dados sujeitos à alteração.

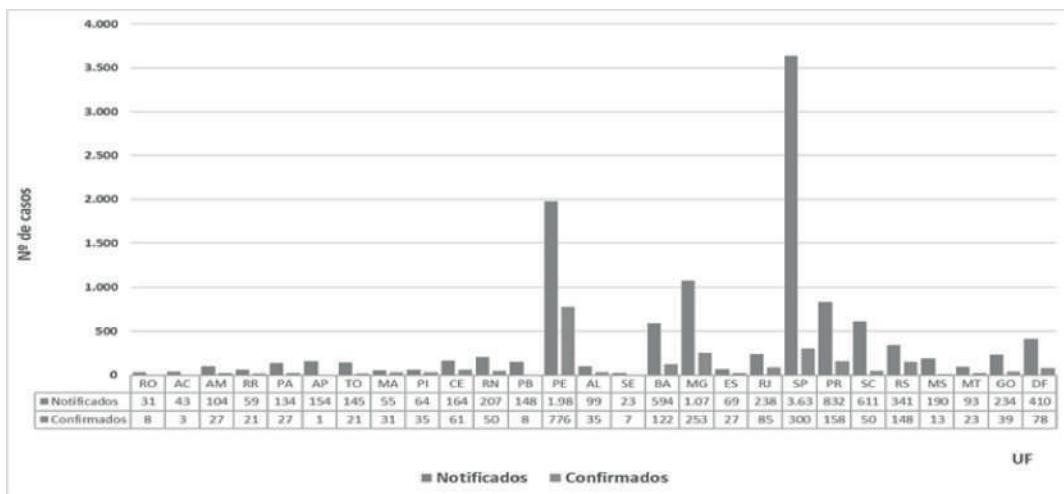
4.2. Destaca-se que a importante redução de casos de coqueluche, apresentada pelo Gráfico 1, está temporalmente relacionada à ocorrência da pandemia de covid-19, em decorrência das medidas de isolamento social e sobrecarga dos serviços de saúde, com reflexos na dinâmica da doença e nas ações de prevenção e controle.

4.3. No entanto, o aumento de casos registrado em outros países, a partir de 2023, sinaliza que situação semelhante poderá ocorrer no Brasil dentro de pouco tempo, uma vez que, desde 2016 o país vem acumulando suscetíveis, em razão de quedas nas coberturas vacinais em menores de um ano de vida e lacunas na vigilância e diagnóstico clínico da doença.

Ocorrência da coqueluche por Unidades Federadas de 2019 a 2023

4.4. Entre 2019 e 2023, todas as 27 unidades federadas (UF) do país notificaram e confirmaram casos de coqueluche. Pernambuco foi a UF que confirmou o maior número de casos (776), seguido por Minas Gerais (253), São Paulo (300), Paraná (158), Rio Grande do Sul (148) e Bahia (122) (Gráfico 2).

Gráfico 2- Casos notificados e confirmados de coqueluche, por Unidades Federadas. Brasil, 2014 a 2023*.



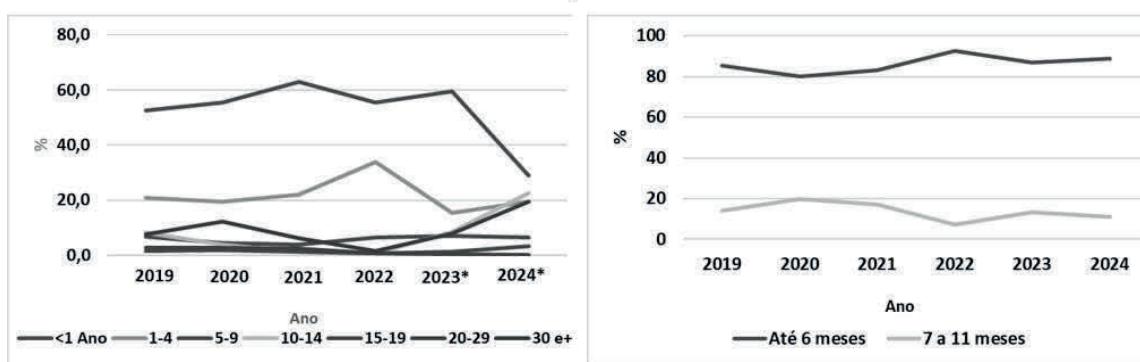
Fonte: SINAN/SVSA/MS. 04/2024

*Dados sujeitos à alteração.

Faixa etária dos casos

4.5. A distribuição dos casos por faixa etária geral e nos menores de 1 (um) ano de vida, no período de 2019 a 2024, dispostas no Gráfico 3, mostra que as crianças menores de um ano de vida representaram mais de 52,0% dos casos de coqueluche, em relação à todas as faixas de idade. Em seguida vem a faixa de 1 a 4 anos, com cerca de 22%. Entre os menores de um ano, ressalta-se que o percentual de casos com até seis meses de vida variou de 80,2% em 2020 a 92,6% em 2022.

Gráfico 3: Distribuição do percentual dos casos confirmados de coqueluche por faixa etária geral e menores de um ano de vida. Brasil, 2019 a 2024*.



Fonte: SINAN/SVSA/MS. 04/2024

*Dados sujeitos à alteração.

Óbitos por coqueluche

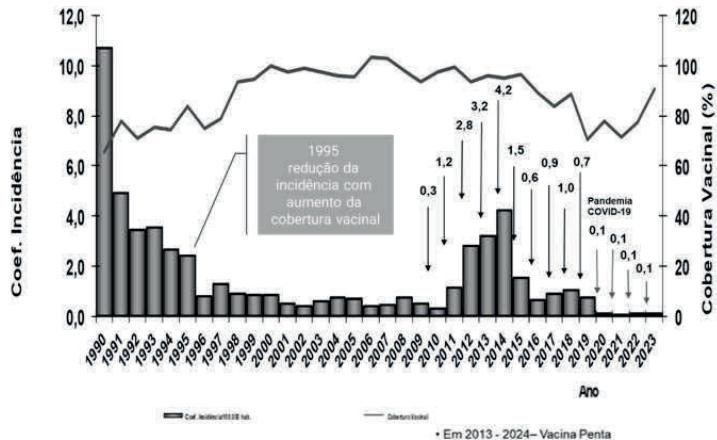
4.6. Nos últimos cinco anos (2019 a 2023), foram registrados no Sinan, 12 mortes por coqueluche, sendo 11 em 2019 e 1 (uma) em 2020.

4.7. Em 2019, do total de 1.562 casos de coqueluche, 820 eram crianças menores de um ano de vida. Entre os 820 bebês, as taxas de letalidade (TL) foram de 2,8% (3/107) para o grupo dos lactentes menores de 1 mês de vida; 0,7% (2/269) de 1 a 2 meses; 0,92% (3/325) no grupo de 3 a 6 meses e 0,84% (1/119) no grupo de 7 a 11 meses de vida. Um total de 742 casos ocorreram nos maiores de 1 (um) ano de idade, com registro de três óbitos e TL de 0,6% no grupo etário de 1 a 4 anos (2/324) e de 0,8% (1/128), no grupo de 10 a 14 anos de idade. A taxa de letalidade geral em 2019 foi de 1,0%. Em 2020, ocorreram 247 casos, sendo que o único óbito registrado ocorreu na faixa etária de 1 a 4 anos (1/44) com TL de 2,3%. A taxa de letalidade geral em 2020 foi de 0,4% (1/247). (Dados não apresentados em tabela).

Situação vacinal dos casos confirmados de coqueluche

4.8. No Gráfico 4 estão apresentadas a distribuição do coeficiente geral de incidência por coqueluche por 100.000 habitantes e a cobertura vacinal no período de 1990 a 2023. Observa-se que entre 2016 e 2023, as coberturas vacinais se mantiveram abaixo do preconizado (95%), favorecendo o acúmulo de suscetíveis ao longo dos últimos 7 anos.

Gráfico 4. Coeficiente de Incidência por Coqueluche e Cobertura Vacinal (DTP/Tetra/Penta). Brasil, 1990 a 2023*.



Fonte: SINAN/SVSA/MS. 04/2024

*Dados sujeitos à alteração.

4.9. No tocante à situação vacinal dos casos confirmados de coqueluche por faixa etária, no período de 2019 a 2023, do total de 2.407 casos confirmados (Tabela 1), 31,9% (769/2.407) estavam com a situação vacinal ignorada ou “em branco” no Sinan; para 1,6% (38/2.407), os dados não eram válidos em relação ao número de doses informadas para faixa etária; e 11,2% (270/2.407) eram menores de dois meses de vida, ou seja, se encontravam abaixo da idade para receber a primeira dose da vacina. Desta forma, 44,7% (1.077/2.407) dos casos, marcados em cinza na tabela, foram excluídos da análise.

4.10. Um total de 1.330 (55,3%) casos confirmados foram analisados quanto à situação vacinal, destes 20,9% (278/1.330) não eram vacinados, 23,3% (310/1.330) receberam uma dose, sendo que 82,9% (252/310) eram menores de um ano e 48,1% (149/310) tinham entre 2 e 3 meses de vida, grupo etário definido para receber a primeira dose da vacina Penta. Dos 11,8% (157/1.330) que receberam duas doses, 63,7% (100/157) eram menores de um ano, com 37,8% (53/157) entre 6 e 11 meses de vida. Dos 18,1% (241/1.330) que receberam três doses, 34,4% (83/241) tinham entre 6 e 11 meses de idade.

4.11. Dos casos de coqueluche, 13,1% (175/1.330) que tinham o esquema vacinal completo mais uma dose de reforço, 66,9% (117/175) eram crianças de 1 a 4 anos de idade. Dos 12,7% (169/1.330) que receberam as duas doses de reforço, 77,5% ([64+67]=131/169) eram do grupo etário de 5 a 9 e de 10 a 14 anos (Tabela 1). Neste aspecto, alguns estudos reforçam que a imunidade desencadeada pelo componente *pertussis* da vacina não é duradoura na população, atingindo seu pico após um ano da vacinação, com redução ao longo de 10 anos (MOOI, 2014; WARD, 2006).

Tabela 1 - Distribuição dos casos confirmados de coqueluche segundo faixa etária e situação vacinal. Brasil, 2019-2023*.

Faixa Etária (meses/anos)	0 Dose	1 Dose	2 Doses	3 Doses	3D + 1 Ref.	3D + 2 Ref.	Ignorado /Branco	Subtotal** analisados	Total de dados
		Dose	Doses	Doses	Ref.	Ref.			
<2m	270	9	2	1	0	2	70	----	354
2-3 m	165	149	10	1	2	1	109	314	437
4-5 m	25	72	47	5	0	1	75	144	225
6-11m	34	36	53	83	1	3	83	206	293
1-4 a	18	41	31	128	117	16	168	351	519
5-9 a	3	5	13	8	14	64	45	107	152
10 a 14 a	3	1	8	10	25	67	45	114	159
15 a 19 a	1	1	2	2	4	10	17	20	37
20 a 29 a	4	1	0	2	4	4	39	15	54
30 a e +	25	4	3	8	11	8	118	59	177
** Subtotal	278	310	157	241	175	169	----	1.330	----
Total geral*	548	319	169	248	178	176	769	-----	2.407

Fonte: SINAN/SVSA/MS. * Dados sujeitos à revisão (o total geral inclui os dados excluídos da análise)

OBS. Foram excluídos: 1077 (270 c/ zero dose + 38 c/ doses não válidas para a idade + 769 ignorados ou “em branco”). ** Dados do subtotal foram considerados para a análise da cobertura vacinal por faixa etária.

5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE

5.1. A principal forma de prevenção da coqueluche é a vacinação de crianças menores de 1 ano, aplicação dos reforços aos 15 meses e aos 4 anos de idade, vacinação de gestantes e puérperas e de profissionais da área da saúde (BRASIL, 2024).

5.2. O esquema vacinal primário é composto por 3 doses (aos 2, 4 e 6 meses de vida, com intervalo de 60 dias, mínimo de 30 dias) da vacina penta [vacina adsorvida difteria, tétano, pertussis, hepatite B (recombinante) e *Haemophilus influenzae* tipo b (conjugada)], seguida dos reforços com a vacina DTP [vacina adsorvida difteria, tétano e *pertussis* (tríplice bacteriana)]. Destaca-se que os referidos imunizantes devem ser administrados em crianças a partir dos 02 meses de vida e menores de 7 anos de idade, conforme recomendações estabelecidas pelo Calendário Nacional de Vacinação da Criança, disponível pelo endereço eletrônico <https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao/calendario-tecnico/calendario-tecnico-nacional-de-vacinacao-da-crianca/view>. No Brasil, a vacina DTP foi introduzida, em todo o país, no início dos anos 80, como esquema primário para proteção contra difteria, tétano e coqueluche; sendo substituída pela vacina penta, incorporada pelo PNI em 2012, nos serviços de vacinação do Sistema Único de Saúde (SUS).

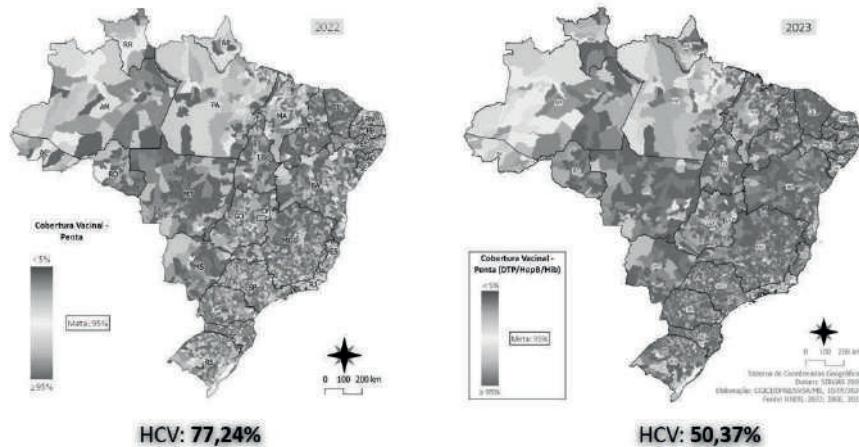
5.3. Para gestantes, com vistas à imunização passiva do recém-nascido, através da passagem de anticorpos via transplacentária, até que possa iniciar a vacinação contra a doença, aos 02 meses de vida, o Programa Nacional de Imunizações (PNI) recomenda, desde 2014, uma dose da vacina dTpa [vacina adsorvida difteria, tétano e *pertussis* (acelular)] tipo adulto, a cada gestação, a partir da 20ª semana gestacional. Para aquelas que perderam a oportunidade de serem vacinadas durante a gestação, administrar uma dose de dTpa no puerpério, o mais precocemente possível e até 45 dias pós-parto, em atenção às recomendações estabelecidas pelo Calendário Nacional de Vacinação da Gestante, disponível em <https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao/calendario-tecnico/calendario-tecnico-nacional-de-vacinacao-da-gestante/view>.

5.4. Em 2019, a indicação de uso da vacina dTpa foi ampliada para todos profissionais da saúde, parteiras tradicionais e estagiários da área da saúde atuantes em UTI/UCI neonatal convencional, UCI Canguru, berçários etc.), como complemento do esquema vacinal para difteria e tétano (vacina dT); ou como reforço (a cada dez anos, ou 5 anos em caso de ferimentos graves), para aqueles que apresentam o esquema vacinal completo para difteria e tétano (composto de 03 doses). As recomendações para vacinação desses públicos estão estabelecidas pelo Calendário Nacional de Vacinação do Adulto e Idoso, disponível em <https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao/calendario-tecnico/calendario-tecnico-nacional-de-vacinacao-do-adulto-e-do-idoso/view>.

5.5. O Programa Nacional de Imunizações (PNI) preconiza como meta o alcance de 95% da cobertura vacinal com a vacina penta em menores de um ano de idade (esquema primário completo) e com a vacina DTP (1º reforço) aos 15 meses de vida (BRASIL, 2024). Aliadas às coberturas vacinais, o Programa preconiza a homogeneidade de coberturas vacinais (HCV) nos 5.570 municípios brasileiros.

5.6. A Figura 1 retrata a homogeneidade de coberturas vacinais (HCV) com a vacina penta (esquema primário completo), para menores de um ano de vida, correspondendo, em 2022 e 2023, a 77,24% e 50,37%, respectivamente.

Figura 1. Homogeneidade de Coberturas Vacinais – vacina penta. Brasil, 2022 e 2023.

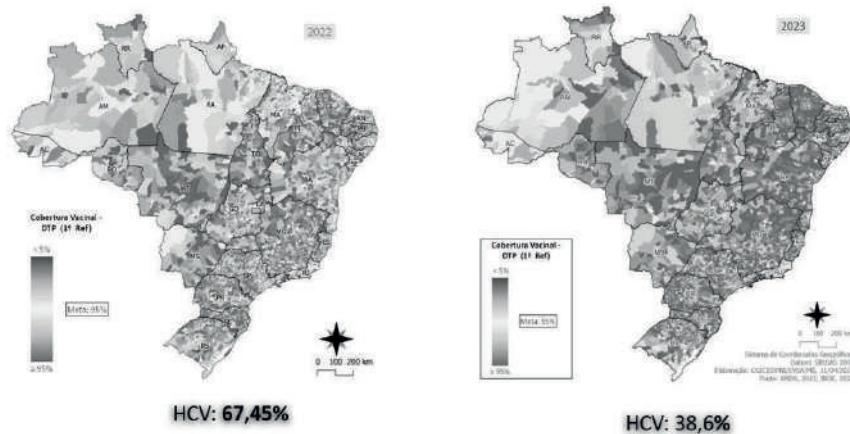


Fonte: Atualização do painel em 13/05/2024, com dados contidos na Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS) até o dia 12/05/2024.

OBS: Para análise da cobertura, considera-se a última dose do esquema vacinal.

5.7. Para a vacina DTP (1º Reforço), as HCV alcançadas com o primeiro reforço aos 15 meses de idade, em 2022 e 2023, foram de 67,45% e 38,6%, respectivamente (Figura 2).

Figura 2. Homogeneidade de Coberturas Vacinais – DTP (1º REF). Brasil, 2022 e 2023.



Fonte: Atualização do painel em 13/05/2024, com dados contidos na Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS) até o dia 12/05/2024.

OBS: Para análise da cobertura, considera-se a última dose do esquema vacinal.

6. VIGILÂNCIA DA COQUELUCHE

6.1. O processo da vigilância começa a partir da notificação de casos suspeitos ou confirmados da doença, seja pela vigilância passiva ou busca ativa de casos, para evitar o aumento da transmissão e adotar as medidas de controle oportunamente.

Notificação Compulsória:

6.2. A coqueluche é uma doença de notificação compulsória em todo o território nacional. A notificação deve ser feita à autoridade de saúde pública, prioritariamente do setor de vigilância epidemiológica das Secretarias Municipais de Saúde. A notificação é individual e deverá registrada na Ficha de Notificação, e posteriormente, os dados deverão ser digitados no Sinan.

6.3. Todos os médicos e demais profissionais de saúde, no exercício das profissões, ou responsáveis pelos serviços públicos e privados de saúde, que prestam assistência ao paciente, devem notificar as doenças, agravos ou eventos de saúde, com base nos art. 7º e 8º da Lei nº 6.259, de 30 de outubro de 1975 (BRASIL, 1975).

6.4. Além dos profissionais de saúde, os responsáveis por estabelecimentos públicos ou privados educacionais, de cuidado coletivo, além de serviços de hemoterapia, unidades laboratoriais e instituições de pesquisa, bem como, qualquer cidadão que tenha conhecimento sobre um caso de coqueluche.

Definições de casos suspeitos de coqueluche:

- **Indivíduo com menos de 6 meses de idade:** todo indivíduo, independentemente do estado vacinal, que apresente tosse de qualquer tipo, há 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.
 - **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.

- Acrescenta-se à condição de caso suspeito todo indivíduo que apresente tosse, em qualquer período, com história de contato próximo com caso confirmado de coqueluche pelo critério laboratorial.

Investigação de casos de coqueluche:

6.5.

A investigação do caso deve ser realizada por etapas sucessivas e complementares, com a maior brevidade possível:

- realizar coleta de dados sobre o caso, por meio de entrevista com o preenchimento completo e correto de todos os campos da Ficha de Notificação/Investigação Epidemiológica;
- coletar secreção de nasofaringe o mais rápido possível, preferencialmente antes do início do tratamento com antibióticos, para envio aos Lacen e realização de cultura (padrão-ouro) e PCR em tempo real (qPCR) (quando disponível);
- orientar o paciente e seus familiares sobre a necessidade de manter isolamento individual em casa ou no Hospital (caso tenha sido internado); e
- realizar busca ativa nos locais frequentados pelo caso suspeito ou confirmado (creche, escola, trabalho, igreja, hospital que tenha ficado internado etc.), quando pertinente.

Investigação de comunicantes

6.6.

Comunicantes (contatos próximos) são os membros da família ou as pessoas que vivem na mesma casa ou que frequentam habitualmente o local de moradia do caso. Aqueles que passam a noite no mesmo quarto, como pessoas institucionalizadas e trabalhadores que dormem no mesmo espaço físico. Outros tipos de exposições podem definir novos comunicantes, como no caso de situações em que há proximidade entre as pessoas (± 1 metro) na maior parte do tempo e rotineiramente (escola, trabalho ou outras circunstâncias que atendam a esse critério), dentro do intervalo entre o início do período catarral até três semanas após o início do período paroxístico da doença (período de transmissibilidade).

6.7.

Algumas situações requerem julgamento específico para a indicação de quimioprofilaxia, como o caso de contatos de alto risco (comunicantes vulneráveis), que não são necessariamente contatos próximos, mas foram expostos a um caso suspeito e estão em risco aumentado de complicações decorrentes da coqueluche, ou correm o risco de transmitir a infecção a outras pessoas em risco de doença grave da coqueluche (OMS, 2018).

- A investigação de comunicantes deverá ser realizada em residência, creche, escola e em outros locais que possibilitaram o contato íntimo com o caso;
- quando não houver oportunidade de coleta adequada do caso suspeito, coletar material de nasofaringe dos comunicantes, a fim de realizar cultura e/ou PCR de *B. pertussis*;
- verificar a situação vacinal dos comunicantes, considerando esquema básico de três doses, em menores de 1 ano de idade, e de duas doses de reforço com componente pertussis registradas na caderneta de vacinação; e, se necessário, atualizar o esquema vacinal dos menores de 7 anos com a penta ou a vacina DTP;
- preencher os campos referentes aos dados dos comunicantes na Ficha de Investigação da Coqueluche;
- assegurar para que os dados levantados na investigação epidemiológica sejam inseridos no Sinan, tão logo a notificação seja feita e complementar com os dados da investigação epidemiológica e laboratorial, tão logo os dados estejam disponíveis;
- manter a área sob vigilância até 42 dias após a identificação do último caso (período máximo de incubação observado); e
- adotar outras medidas para controlar a ocorrência de novos casos da doença.

NOTA: As recomendações a serem adotadas para os esquemas de tratamentos terapêuticos e quimioprofiláticos de casos de coqueluche, bem como para a condução dos pacientes não hospitalizados, estão dispostas no Volume 1 da 6ª edição atualizada do Guia de Vigilância em Saúde (GVS), 2024, disponível em <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svs/vigilancia/guia-de-vigilancia-em-saude-volume-1-6a-edicao/view>

7.

CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

7.1.

No Brasil, assim como em outros países do mundo, ocorreu uma redução importante na confirmação de casos de coqueluche a partir do ano 2020, quando comparada a 2019, período pré-pandêmico da covid-19. Ainda, destaca-se que a ocorrência da pandemia de covid-19, que gerou várias medidas de distanciamento social, sobrecarregou os serviços de saúde, laboratórios e impactou no perfil epidemiológico da doença.

7.2.

Vale ressaltar, que a coqueluche ainda representa um importante problema de saúde pública. O grupo mais vulnerável ao adoecimento e mortalidade é o dos menores de 1 ano de vida, sendo que a maioria dos casos e óbitos se concentram nos menores de 6 meses de idade, quando ainda não se completou o esquema vacinal primário com as três doses da vacina penta (aos 2, 4 e 6 meses de vida). Além disso, questões relacionadas à perda da imunidade conferida pela vacina, acrescentam desafios ao controle global desta doença.

7.3.

Diante das evidências supramencionadas, recomenda-se:

7.3.1.

Às Vigilâncias Epidemiológicas e aos Lacen:

- alertar os profissionais de saúde da área assistencial quanto ao risco do aumento de casos de coqueluche; e em especial os médicos, quanto à importância do diagnóstico diferencial com outras doenças que apresentam a tosse entre as manifestações clínicas, incluindo a covid-19;
- investigar todos os casos (suspeitos ou confirmados) e assegurar a qualidade dos dados com o preenchimento completo e correto de todas as variáveis da ficha de investigação, para que o processo de análise e interpretação dos dados produza evidências confiáveis para a tomada de decisão relativa à prevenção e controle da doença no país;
- assegurar a coleta de secreção de nasofaringe para o diagnóstico laboratorial e o envio das amostras aos Lacen para realização do diagnóstico por cultura (padrão-ouro) e qPCR (quando disponível) para identificação da *Bordetella Pertussis* e monitoramento da resistência aos antimicrobianos. O material de nasofaringe deve ser coletado utilizando-se swab ultrafino (tipo uretral), estéril, flexível, com extremidade em alginato de sódio ou poliéster ou rayon ou nylon. Não utilizar swab de algodão pois o mesmo inibe o crescimento da bactéria. O espécime clínico de nasofaringe, deve ser coletado, preferencialmente, no início dos sintomas (fase catarral) e antes do início da antibioticoterapia. Caso já tenha iniciado os antibióticos, a coleta pode ser feita até o terceiro dia após o início do tratamento;
- investigar comunicantes em residência, creche, escola e em outros locais que possibilitaram o contato íntimo com o caso;
 - comunicantes (contatos próximos) são os membros da família ou as pessoas que vivem na mesma casa ou que frequentam habitualmente o local de moradia do caso. Aqueles que passam a noite no mesmo quarto, como pessoas institucionalizadas e trabalhadores que dormem no mesmo espaço físico. Outros tipos de exposições podem definir novos comunicantes, como no caso de situações em que há proximidade entre as pessoas (± 1 metro) na maior parte do tempo e rotineiramente (escola, trabalho ou outras circunstâncias que atendam a esse critério), dentro do intervalo entre o início do período catarral até três semanas após o início do período paroxístico da doença (período de transmissibilidade).
 - verificar a situação vacinal dos comunicantes, considerando esquema básico de três doses, em menores de 1 ano de idade, e de duas doses de reforço com componente pertussis registradas na caderneta de vacinação; e, se necessário, atualizar o esquema vacinal dos menores de 7 anos com a penta ou a vacina DTP;

- quando não houver oportunidade de coleta adequada do caso suspeito, coletar material de nasofaringe dos comunicantes, a fim de realizar cultura e/ou PCR de *B. pertussis*;
- providenciar o tratamento oportuno para os casos confirmados de coqueluche e a profilaxia antimicrobiana para os contatos próximos;
- consultar as orientações do Guia de Vigilância em Saúde da SVSA/MS-2023 para maiores detalhamentos.

7.3.2. **Aos Programas de Imunizações Estaduais e Municipais:**

7.3.2.1. Considerando: (1) o alerta global para o aumento de casos de coqueluche e a sinalização de que situação semelhante possa ocorrer no Brasil dentro de pouco tempo, uma vez que, desde 2016 o país vem acumulando suscetíveis, em razão de quedas nas coberturas vacinais em menores de um ano de vida, somado às lacunas que permeiam a vigilância e diagnóstico clínico da doença; (2) que a principal forma de prevenção da doença é a vacinação e que a imunidade conferida pela vacina não é permanente; (3) que o grupo de maior risco de morbimortalidade são os menores de 1 ano de idade e que as gestantes constituem um dos grupos prioritários para vacinação; e com vistas a reduzir o risco potencial de transmissão da coqueluche a estes grupos (gestantes e menores de 1 ano de idade), o **Programa Nacional de Imunizações (PNI) amplia a indicação de uso da vacina dTpa [vacina adsorvida difteria, tétano e pertussis (acellular)] tipo adulto, em caráter EXCEPCIONAL, para:**

a) Trabalhadores da Saúde que atuam nos serviços de saúde públicos e privados, ambulatorial e hospitalar, com o atendimento em:

- Ginecologia e Obstetrícia;
- Parto e Pós-parto imediato, incluindo as Casas de Parto;
- Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) neonatal convencional, UCI Canguru etc;
- Berçários (baixo, médio e alto risco); e
- Pediatria.

b) Profissionais que atuam como Doula, acompanhando a gestante durante o período de gravidez, parto e período pós-parto;

c) Trabalhadores que atuam em berçários e creches, com atendimento de crianças até 4 anos de idade.

A administração, em caráter excepcional, da vacina dTpa nos públicos supracitados, deverá considerar o histórico vacinal de difteria e tétano (dT):

- **Com esquema de vacinação primário completo de dT:**

Administrar uma dose de dTpa, mesmo que a última dose recebida com os componentes difteria e tétano (dT) tenha ocorrido há menos de dez anos, observando o intervalo de 60 dias após a última dose administrada.

- **Com esquema de vacinação primário completo de dT:**

Menos de 3 (três) doses com a vacina dT: administrar 1 (uma) dose de dTpa e completar o esquema com 1 (uma) ou 2 (duas) doses de dT (dupla adulto), de forma a totalizar 3 (três) doses da vacina contendo o componente tetânico.

7.3.2.2. Adicionalmente, de modo geral, orienta-se:

- 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;
- 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);
- 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;
- 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; e
- 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.

7.3.2.3. **Registro de doses aplicadas da vacina dTpa [vacina adsorvida difteria, tétano e pertussis (acellular)] tipo adulto, em caráter EXCEPCIONAL:**

Para os grupos em que houveram a ampliação da indicação de uso da vacina dTpa tipo adulto, em caráter EXCEPCIONAL, o registro deverá garantir a identificação do cidadão vacinado pelo número do Cadastro de Pessoa Física (CPF) ou do Cartão Nacional de Saúde (CNS), de modo a possibilitar a identificação e o acompanhamento das pessoas vacinadas, evitar duplicidade de vacinação e possibilitar o monitoramento e investigação de Eventos Supostamente Atribuíveis à Vacinação ou Imunização (ESAVI).

Deverá garantir, também, a identificação da vacina, do lote, do fabricante e da dose aplicada, objetivando o rastreamento do lote, caso necessário. O estabelecimento de saúde deverá observar se o CPF ou o CNS foram devidamente validados no Sistema de Cadastramento de Usuários do SUS (CADSUS), no sentido de preservar a identidade do cidadão beneficiário do serviço prestado.

Ressalta-se que o registro deverá ser realizado nos Sistemas de Informação para registros de dados de vacinas e outros imunobiológicos já disponíveis. Ainda, de acordo com a Portaria MS nº 2.499, de 23 de setembro de 2019, os registros das doses de vacinas aplicadas nas Unidades de Atenção Primária à Saúde, deverão ser realizados exclusivamente na estratégia e-SUS APS, por meio do Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC), ou do Sistema de Coleta de Dados Simplificada (CDS), ou através integração de sistemas informatizados próprios integrados com a Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS).

De acordo com o Ofício Conjunto Circular nº 2/2019/SVS/MS, de 27 de setembro de 2019, os dados referentes às doses das vacinas aplicadas pelas unidades de saúde NÃO integrantes da atenção primária, como maternidades, clínicas especializadas, clínicas privadas entre outras, deverão ser digitados no Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SIPNI).

Para os grupos em que houveram a ampliação da indicação de uso da vacina dTpa, em caráter EXCEPCIONAL, orienta-se o registro de doses aplicadas da seguinte forma:

Estratégia "ROTINA", tipo de Dose "D":

- a) Para os trabalhadores da saúde contemplados no item 8.3.2.1 desta Nota, as doses deverão ser registradas na Categoria "Trabalhadores da Saúde" - Grupo de atendimento em conformidade à área de atuação da pessoa vacinada.

b) Para as profissionais que atuam como Doulas, as doses deverão ser registradas na Categoria "Trabalhadores da Saúde" - Grupo de atendimento "Doula/Parteira".

c) Para os trabalhadores que atuam em creches/berçários, com atendimento de crianças até 4 anos de idade, e não são da área da saúde, as doses deverão ser registradas na Categoria/Grupo de atendimento "Faixa etária".

7.3.2.4. Oportunamente, com vistas à auxiliar a promoção de ações de educação em saúde acerca da doença, compartilha-se o link para acesso e divulgação da mídia "SÁUDE ENSINA – COQUELUCHE", elaborada pelo Ministério da Saúde em 2024:



<https://www.tiktok.com/@minsaudebr/video/7327718905936366853>

7.3.2.5. Reforça-se que as indicações de uso das vacinas contendo o componente *pertussis*, os esquemas vacinais e o intervalo entre doses recomendados para cada grupo, em atenção ao "Calendário Nacional de Vacinação", podem ser conferidas pelo endereço eletrônico <<https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao/calendario-tecnico>>; também consolidadas pela "Instrução Normativa do Calendário Nacional de Vacinação - 2024" <<https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao/publicacoes/instrucao-normativa-calendario-nacional-de-vacinacao-2024.pdf>>.

7.3.2.6. Para os indivíduos que apresentam condições clínicas especiais, as recomendações preconizadas pelo PNI estão dispostas no "Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais, 6ª edição, 2023" <https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao/arquivos/manual-dos-centros-de-referencia-para-imunobiologicos-especiais_6a-edicao_2023.pdf>.

7.3.2.7. Para esclarecimentos adicionais necessários, contatar a Coordenação Geral de Vigilância das Doenças Imunopreveníveis (CGVDI) ou a Coordenação Geral de Incorporação Científica e Imunização (CGICI) pelos telefones (61) 3315-3494 ou (61) 3315-3460, ou pelos endereços eletrônicos dtp@saude.gov.br ou cgici@saude.gov.br, respectivamente.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Ações Estratégicas de Epidemiologia e Vigilância em Saúde e Ambiente. Guia de vigilância em saúde: volume 1 [recurso eletrônico] – 6. ed. rev. Brasília/DF, 2024. Disponível em <<https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svs/saude/vigilancia/guia-de-vigilancia-em-saude-volume-1-6a-edicao/view>>. Acesso em 21/05/2024.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Diário Oficial da União [Internet]. Brasília. DF, 31/10/1975. Disponível em <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6259.htm#:~:text=LEI%20No%206.259%20DE%2030%20DE%20OUTUBRO%20DE%201975.&text=Disp%C3%B5e> em 25/04/2024.

BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente Departamento de Imunização e Doenças Imunopreveníveis. Coordenação-Geral de Vigilância das Doenças Imunopreveníveis. NOTA TÉCNICA nº 50/2023-CGVDI/DPNI/SVSA/MS. Disponível em <https://subpav.org/aps/uploads/publico/repositorio/Coqueluche_-_Nota_T%C3%A9cnica_N%C2%BA_50-2023-CGVDI-DPNI-SVSA-MS_comanexoCVEGVDATA.pdf> Acesso em 25/04/2024.

Chinese Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Reported Cases and Deaths of National Notifiable Infectious Diseases. CCDC Weekly / Vol. 6 / No. 12. China, January 2024. Disponível em <https://weekly.chinacdc.cn/en/article/doi/10.46234/cc_dcw2024.039> Acesso em 10/05/2024.

Chinese Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Reported Cases and Deaths of National Notifiable Infectious Diseases. CCDC Weekly / Vol. 6 / No. 17. February 2024. Disponível em <https://weekly.chinacdc.cn/en/article/doi/10.46234/cc_dcw2024.039>. Acesso em: 14/05/2024.

European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Rapide Risk Assessment. Increase of pertussis cases in the EU/EEA, 8 May 2024. Estocolmo: ECDC; 2024. Disponível em <<https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/communicable-disease-threats-report-week-12-2024.pdf>>. Acesso em 30/04/2024.

European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Communicable disease threats report. Week 12, 17–23 March 2024. Estocolmo: ECDC, 2024. Disponível em <<https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/communicable-disease-threats-report-week-12-2024.pdf>> Acesso em 30/04/2024.

MOOI, FR, et al. Pertussis resurgence: waning immunity and pathogen adaptation - two sides of the same coin. Epidemiol Infect. 2014 Apr;142(4):685-94. Disponível em <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9151166/#:~:text=Compared%20to%20natural%20infection%2C%20several,years%20after%20vaccination%20%5>> Acesso em 10/05/2024.

WARD JI, et al. Bordetella pertussis infections in vaccinated and unvaccinated adolescents and adults, as assessed in a national prospective randomized Acellular Pertussis Vaccine Trial (APERT). Clinical Infectious Diseases. 2006; 43: 151–157. Disponível em <[https://scholar.google.com/scholar_lookup?journal=Clinical+Infectious+Diseases&title=Bordetella+pertussis+infections+in+vaccinated+and+unvaccinated+adolescents+and+adults,+as+assessed+in+a+national+\(APERT\)&author=JI+&volume=43&publication_year=2006&pages=151-157&pmid=16779740&](https://scholar.google.com/scholar_lookup?journal=Clinical+Infectious+Diseases&title=Bordetella+pertussis+infections+in+vaccinated+and+unvaccinated+adolescents+and+adults,+as+assessed+in+a+national+(APERT)&author=JI+&volume=43&publication_year=2006&pages=151-157&pmid=16779740&)>. Acesso em: 10/05/2024.

GREICE MADELEINE IKEDA DO CARMO
Coordenadora-Geral
Coordenação-Geral de Vigilância das Doenças Imunopreveníveis

ANA CATARINA DE MELO ARAUJO
Coordenadora-Geral
Coordenação-Geral de Incorporação Científica e Imunização

EDER GATTI FERNANDES
Diretor
Departamento do Programa Nacional de Imunizações



Documento assinado eletronicamente por **Eder Gatti Fernandes, Diretor(a) do Departamento do Programa Nacional de Imunizações**, em 29/05/2024, às 14:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020; e art. 8º, da Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017.



Documento assinado eletronicamente por **Ana Catarina de Melo Araujo, Coordenador(a)-Geral de Incorporação Científica e Imunização**, em 29/05/2024, às 15:08, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020; e art. 8º, da Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017.



Documento assinado eletronicamente por **Greice Madeleine Ikeda do Carmo, Coordenador(a)-Geral de Vigilância das Doenças Imunopreveníveis**, em 29/05/2024, às 15:47, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020; e art. 8º, da Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.saude.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0040963342** e o código CRC **1066F9A0**.