

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA COQUELUCHE NO ESTADO DE MINAS GERAIS ENTRE 2014 E 2024.

Larissa Godinho de Oliveira¹
Juliano Vieira²

julianoenf10@hotmail.com

ÁREA DO CONHECIMENTO: Ciências da Saúde.

RESUMO

A coqueluche permanece como importante agravo respiratório imunoprevenível e de notificação compulsória, com impacto mais expressivo em lactentes, sobretudo nos menores de seis meses. Este estudo teve como objetivo analisar o perfil epidemiológico da coqueluche em Minas Gerais entre 2014 e 2024, com ênfase na evolução temporal dos casos, no comportamento epidemiológico observado no período recente e nas implicações para a vigilância em saúde. Trata-se de estudo observacional, transversal, retrospectivo, de base populacional e abordagem quantitativa, elaborado a partir de dados secundários do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), acessados via TABNET/DataSUS, além de documentos técnicos do Ministério da Saúde e da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais. A análise mostrou um comportamento cíclico da doença, com maior risco no início da série histórica, declínio progressivo até o período pandêmico e recrudescimento a partir de 2022, culminando em 2024 com aumento importante da circulação do agravo no estado. Estudos recentes sobre Minas Gerais identificaram 2.161 casos confirmados no intervalo analisado, incidência média estadual de 1,95/100.000 habitantes e maior concentração de risco nas macrorregiões Centro, Sul e Triângulo do Norte. A discussão indica que o retorno do agravo pode estar relacionado à redução das coberturas vacinais, ao acúmulo de suscetíveis, à retomada da circulação respiratória no pós-emergência sanitária da COVID-19 e à heterogeneidade regional das condições de vigilância e acesso à imunização. Conclui-se que o cenário epidemiológico da coqueluche em Minas Gerais exige fortalecimento da vacinação, vigilância contínua e análise territorializada, com atenção especial às áreas de maior risco e à proteção de gestantes e lactentes.

PALAVRAS-CHAVE: coqueluche; doença respiratória; cobertura vacinal; vacinação; saúde pública.

1 INTRODUÇÃO

¹ Acadêmica do Centro Universitário Vértice - Univértix

² Professor do Centro Universitário Vértice - Univértix

A coqueluche é uma doença infectocontagiosa aguda do trato respiratório, causada pela bactéria *Bordetella pertussis*, um cocobacilo gram-negativo de elevada transmissibilidade. O quadro clínico costuma iniciar com sinais inespecíficos, como coriza, febre baixa e tosse seca, mas pode evoluir para crises intensas de tosse, cianose, vômitos e dificuldade respiratória, especialmente em lactentes e em pessoas com maior vulnerabilidade clínica (Messias; Amorim; Pol-Fachin, 2024; Ministério da Saúde, 2024).

Mesmo diante dos avanços promovidos pelo Programa Nacional de Imunizações, a coqueluche ainda representa desafio relevante para a saúde pública brasileira. A literatura recente mostra que, após a elevação dos casos até 2014, houve tendência de queda nos anos seguintes, com redução importante até o período pandêmico. No entanto, essa trajetória começou a se inverter a partir de 2022, culminando em recrudescimento expressivo em 2024, tanto no Brasil quanto em unidades federativas com maior densidade populacional e desigualdades regionais de acesso à prevenção (Miranda *et al.*, 2024; Ministério da Saúde, 2025).

A persistência da coqueluche como problema sanitário decorre de um conjunto de fatores. Entre eles estão a elevada transmissibilidade do agente, a perda progressiva da imunidade ao longo do tempo, as oscilações nas coberturas vacinais, a dificuldade diagnóstica nas fases iniciais da doença e a circulação silenciosa entre adolescentes e adultos. Esse quadro favorece a manutenção da cadeia de transmissão e expõe, de forma particular, crianças ainda não completamente imunizadas (Barbosa *et al.*, 2024; Araújo *et al.*, 2025).

No Brasil, a doença integra a lista de agravos de notificação compulsória e deve ser comunicada de forma imediata às autoridades sanitárias. O monitoramento é realizado por meio do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), o que permite identificar tendências temporais, padrões territoriais, grupos mais expostos e necessidades de intervenção. Nesse contexto, a análise epidemiológica regional passa a ser ferramenta indispensável para orientar ações de vigilância, imunização e organização da rede assistencial (Borges *et al.*, 2024; Ministério da Saúde, 2024).

A escolha do estado de Minas Gerais como recorte empírico se justifica por sua dimensão territorial, pelo grande contingente populacional e pela heterogeneidade entre suas macrorregiões de saúde, fatores que podem influenciar a dinâmica de transmissão da coqueluche. Além disso, o aumento recente das notificações no estado reforça a necessidade de uma leitura epidemiológica mais cuidadosa, capaz de relacionar os dados quantitativos às condições de vigilância, cobertura vacinal e vulnerabilidade regional.

Diante desse cenário, o presente estudo teve como objetivo analisar o perfil epidemiológico da coqueluche no estado de Minas Gerais entre 2014 e 2024, com ênfase na evolução temporal dos casos e na interpretação do recrudescimento observado no período recente.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A coqueluche é uma infecção respiratória aguda, imunoprevenível e de distribuição universal. Embora possa acometer indivíduos de todas as idades, seu maior impacto clínico e epidemiológico recai sobre lactentes, especialmente aqueles com menos de seis meses, faixa etária em que a doença pode evoluir com maior gravidade, necessidade de hospitalização e risco de óbito (Cunha; Araújo; Dias, 2024).

Por se tratar de agravo transmissível com potencial de surtos, a doença integra o sistema nacional de vigilância e exige notificação obrigatória. Essa característica confere à coqueluche relevância não apenas clínica, mas também epidemiológica, já que a qualidade do registro interfere diretamente na capacidade de resposta do sistema de saúde, na identificação de áreas prioritárias e na formulação de políticas públicas (Barbosa *et al.*, 2024; Ministério da Saúde, 2024).

A transmissão ocorre por gotículas respiratórias expelidas durante a fala, a tosse e o espirro. O único reservatório importante é o ser humano, o que torna as estratégias de vacinação e bloqueio de contatos ainda mais centrais para o controle do agravo. Em contextos de cobertura vacinal insuficiente, a circulação do patógeno

tende a se manter, com ciclos periódicos de aumento da incidência (Kang *et al.*, 2025; Organização Mundial da Saúde, 2023; Cunha; Araújo; Dias, 2024).

Do ponto de vista clínico, a doença costuma se desenvolver em três fases. A fase catarral, mais inespecífica e semelhante a um resfriado comum, é seguida pela fase paroxística, marcada por crises intensas de tosse, guincho inspiratório, cianose e vômitos. Por fim, a fase de convalescença pode prolongar a tosse por semanas ou até meses. Essa evolução, somada à semelhança inicial com outras infecções respiratórias, dificulta o diagnóstico precoce e contribui para a subestimação de casos (Diniz *et al.*, 2024).

Nos menores de um ano, sobretudo antes da conclusão do esquema primário de vacinação, a coqueluche assume caráter mais grave. Nessa faixa etária, podem surgir apneia, hipóxia, pneumonia, encefalopatia e complicações potencialmente fatais. Em adolescentes e adultos, por outro lado, o quadro pode ser mais brando ou atípico, o que mantém a transmissão comunitária e doméstica sem diagnóstico oportuno (Ministério da Saúde, 2024; Surmann *et al.*, 2024).

A prevenção se apoia principalmente na vacinação. No calendário brasileiro, a pentavalente é aplicada aos 2, 4 e 6 meses, com reforços posteriores por meio da tríplice bacteriana, enquanto a dTpa é indicada para gestantes a partir da 20ª semana de gestação. Esse esquema é estratégico porque protege diretamente a criança e reduz o risco de transmissão vertical domiciliar nos primeiros meses de vida, período de maior vulnerabilidade (Barbosa *et al.*, 2024; Ministério da Saúde, 2024).

Entretanto, a imunidade conferida pela infecção natural ou pela vacina não é permanente. A redução da proteção ao longo do tempo, somada à hesitação vacinal, à desinformação e às desigualdades de acesso aos serviços de saúde, pode favorecer o acúmulo de suscetíveis e a reemergência do agravo. Esse processo ganhou visibilidade após a emergência sanitária da COVID-19, quando vários países relataram retomada da circulação da coqueluche em contexto de coberturas heterogêneas (Castelfranchi *et al.*, 2025; Ministério da Saúde, 2025).

No campo diagnóstico, a confirmação laboratorial continua sendo um desafio. A cultura bacteriana é o método clássico, mas apresenta sensibilidade limitada e

demanda condições específicas de coleta e processamento. Por isso, métodos como PCR e testes sorológicos ganharam espaço por permitirem maior agilidade e sensibilidade diagnóstica, ainda que sua disponibilidade seja desigual entre territórios e serviços (Araújo *et al.*, 2025).

O tratamento da coqueluche se baseia, de modo geral, em antibióticos da classe dos macrolídeos, especialmente azitromicina, claritromicina e eritromicina. A efetividade terapêutica é maior quando o tratamento é iniciado precocemente. Contudo, como os sintomas iniciais são pouco específicos, o reconhecimento tardio ainda favorece a progressão para quadros graves, além de permitir maior disseminação do agente na comunidade (Miranda *et al.*, 2024; Cimolai, 2021).

Diante disso, a vigilância epidemiológica da coqueluche não pode se limitar à contagem de casos. É necessário interpretar tendências, territórios, grupos expostos, qualidade dos registros e coberturas vacinais. Em Minas Gerais, esse esforço analítico é especialmente importante porque o estado reúne macrorregiões com perfis demográficos, socioeconômicos e assistenciais distintos, condição que pode modificar a intensidade e a persistência da circulação do agravo ao longo do tempo.

3 METODOLOGIA

Trata-se de estudo observacional, transversal, retrospectivo, de base populacional e abordagem quantitativa, redigido em consonância com as recomendações da iniciativa Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE). A investigação utilizou dados secundários para análise do perfil epidemiológico da coqueluche no estado de Minas Gerais, no período de 2014 a 2024.

Os dados foram obtidos por meio do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), acessado via plataforma TABNET/DataSUS, considerando casos confirmados e prováveis de coqueluche (CID-10: A37) em residentes de Minas Gerais, acessível no endereço eletrônico: <http://plataforma.saude.gov.br/mortalidade/cid10/>.

Também foram consultados documentos técnicos e boletins oficiais do Ministério da Saúde, da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais e estudos científicos recentes que subsidiaram a interpretação epidemiológica dos achados.

As variáveis de interesse compreenderam ano de ocorrência, sexo, idade, faixa etária, município de residência e macrorregião de saúde. Para fins interpretativos, o período foi lido em três momentos: pré, durante e após a emergência sanitária da COVID-19.

Registros com inconsistência grave, duplicidade sem possibilidade de duplicação ou ausência de informações essenciais foram previstos como passíveis de exclusão na etapa de tratamento do banco. Os dados obtidos foram organizados e processados pelo Microsoft Office Excel e serão apresentados por estatística descritiva com frequências absolutas e relativas, utilizando tabelas.

Por utilizar exclusivamente dados secundários de domínio público, sem identificação nominal dos participantes, o estudo se enquadra nas disposições da Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016, do Conselho Nacional de Saúde, que dispensa apreciação por Comitê de Ética em Pesquisa para esse tipo de investigação (Brasil, 2016).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 PANORAMA TEMPORAL DA COQUELUCHE EM MINAS GERAIS (2014-2024)

A leitura da série histórica mostra que a coqueluche apresentou comportamento oscilante em Minas Gerais no intervalo analisado, com um primeiro momento de maior risco entre 2014 e 2015, redução gradual ao longo dos anos seguintes e queda mais visível de 2021 a 2023, seguida por um aumento significativo em 2024, como mostrado na Tabela 1.

Tabela 1 – Número de casos de coqueluche em Minas Gerais de 2014 a 2024.

Ano	Casos	% do Total
2014	355	16,5%
2015	252	11,7%
2016	109	5,1%
2017	178	8,3%

2018	233	10,8%
2019	182	8,5%
2020	26	1,2%
2021	15	0,7%
2022	14	0,6%
2023	14	0,6%
2024	775	36%
Total	2153	100%

Fonte: Dados da pesquisa.

Em estudo recente sobre distribuição espaço-temporal no estado, foram identificados 2.161 casos confirmados entre 2014 e 2024, com incidência média estadual de 1,95 por 100.000 habitantes, o que confirma a manutenção do agravo como evento relevante no cenário mineiro (Ferreira Júnior *et al.*, 2025).

O comportamento temporal observado em Minas Gerais acompanha a dinâmica nacional. Segundo o Ministério da Saúde, o Brasil viveu aumento importante da 6 coqueluche até 2014, seguido por queda após 2015, com níveis historicamente baixos em 2023 e forte elevação em 2024, quando foram confirmados 7.440 casos no país. Esse quadro reforça a interpretação de que a redução da circulação durante a emergência sanitária da COVID-19 não significou desaparecimento do agravo, mas possivelmente acúmulo de suscetíveis e retomada posterior da transmissão (Borges *et al.*, 2024, Ministério da Saúde, 2025).

No caso mineiro, a retomada recente também foi reconhecida pela Secretaria de Estado de Saúde. Em divulgação oficial de janeiro de 2025, a SES-MG informou que, em 2024, foram 1.762 casos suspeitos, 673 confirmados e quatro óbitos no estado. Isso evidenciou um aumento expressivo em comparação a 2023, quando haviam sido registrados 157 suspeitos, 14 confirmados e nenhum óbito (Messias; Amorim; Pol-Fachin, 2024, Agência Minas, 2025).

Mesmo considerando a possibilidade de atualização dos bancos, os dados oficiais convergem para a mesma conclusão: houve recrudescimento importante da doença no período recente. Do ponto de vista epidemiológico, esse movimento pode ser interpretado como efeito combinado de ciclicidade da coqueluche, enfraquecimento das coberturas vacinais entre 2016 e 2021, interrupções na rotina

dos serviços e mudanças no padrão de contato social durante e após a iminência sanitária da COVID-19. O Ministério da Saúde destaca exatamente esses fatores como hipóteses centrais para explicar o crescimento recente dos casos, tanto no Brasil quanto em outros contextos internacionais (Borges *et al.*, 2024; Ministério da Saúde, 2025; OPAS, 2024).

A análise temporal, portanto, não deve ser lida apenas como variação numérica anual. Ela expressa a interação entre imunidade coletiva, desempenho da vigilância, oportunidade diagnóstica e desigualdades territoriais. Quando a incidência diminui por vários anos, pode surgir a falsa impressão de controle consolidado; porém, se as coberturas vacinais caem e a cadeia de transmissão persiste em bolsões populacionais, a reemergência tende a ocorrer de forma abrupta, como se observou em 2024.

4.2 DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL E DESIGUALDADES REGIONAIS

A distribuição espacial da coqueluche em Minas Gerais não foi homogênea. O estudo ecológico recente identificou maior incidência média nas macrorregiões Centro, Sul e Triângulo do Norte, ao passo que Leste, Nordeste e Leste do Sul apresentaram os menores valores médios, como analisado na Tabela 2.

Tabela 2 – Casos confirmados por macrorregiões de coqueluche em Minas Gerais de 2014 a 2024.

MACRORREGIÃO DE SAÚDE	CASOS CONFIRMADOS	% DO TOTAL (APROX.)
CENTRO	639	56%
EXTREMO SUL	77	6,7%
SUL	74	6,5%
VALE DO AÇO	55	4,8%
TRIÂNGULO DO NORTE	43	3,8%
SUDESTE	37	3,2%
OESTE	35	3,1%
NORTE	30	2,6%
CENTRO-SUL	26	2,3%
LESTE	23	2%
NORDESTE	23	2%
NOROESTE	21	1,8%
JEQUITINHONHA	16	1,4%

TRIÂNGULO DO SUL	16	1,4%
SUDOESTE	16	1,4%
LESTE DO SUL	9	0,8%
Total	1140	100%

Fonte: Dados da pesquisa.

Também foi descrita variabilidade interna importante em macrorregiões como Centro, Sul e Sudoeste, o que sugere coexistência de municípios com situações epidemiológicas bastante distintas dentro do mesmo espaço regional (Ferreira Júnior *et al.*, 2025).

Essa heterogeneidade territorial é epidemiologicamente significativa. Regiões mais populosas, com alta mobilidade humana e maior densidade urbana, tendem a facilitar a transmissão de doenças respiratórias. Por outro lado, territórios com maior vulnerabilidade social, menor acesso a serviços e coberturas vacinais mais instáveis podem apresentar bolsões de suscetíveis e atraso diagnóstico, o que também favorece a persistência da coqueluche. Em Minas Gerais, essas duas lógicas parecem coexistir, especialmente quando se observam os destaques da macrorregião Centro e, ao mesmo tempo, das áreas Norte e Jequitinhonha em análises de cluster (Moura; Neto; Souza, 2024).

A varredura espaço-temporal do estudo mineiro mostrou agrupamentos de alto risco em momentos distintos da série. No ano final da série, os clusters envolveram principalmente macrorregiões do Norte, Jequitinhonha, Central e Noroeste. Esse resultado sugere que o aumento recente não ocorreu de forma isolada ou pontual, mas atingiu áreas diversas, reforçando o caráter amplo da reemergência do agravo no estado (Borges *et al.*, 2024 ; Ferreira Júnior *et al.*, 2025).

Do ponto de vista da gestão, esses achados indicam que estratégias uniformes têm eficácia limitada. A vigilância precisa combinar monitoramento estadual com leitura local, pois o comportamento da doença é moldado por condições demográficas, estruturais e assistenciais específicas. Assim, municípios inseridos em macrorregiões com alto risco ou alta variabilidade devem ser priorizados em ações de busca ativa, qualificação diagnóstica, investigação de contatos e intensificação vacinal.

4.3 FAIXA ETÁRIA, SEXO E IMPLICAÇÕES PARA A ANÁLISE FINAL DO BANCO

Notou-se maior concentração de casos em menores de um ano e uma predominância feminina se comparado a todas as faixas etárias, como demonstrado na Tabela 3.

Tabela 3 – Casos de coqueluche por sexo e idade em Minas Gerais de 2014 a 2024.

Faixa Etária	Masculino	Feminino	Total	% do Total (aprox.)
Menores de 1 ano	168	193	361	31,4%49
1-4 anos	49	74	123	10,7%
5-9 anos	44	38	82	7,1%
10-14 anos	92	97	189	16,5%
15-19 anos	52	64	116	10,1%
20-39 anos	55	87	142	12,4%
40-59 anos	36	76	112	9,7%
60-64 anos	3	5	8	0,7%
65-69 anos	-	4	4	0,3%
70-79 anos	3	4	7	0,6%
80 anos ou +	1	2	3	0,2%
Em branco / IGN	1	-	1	0,1%
Total	504	644	1148	100%

Fonte: Dados da pesquisa.

A elevada concentração de casos em menores de um ano de idade corrobora a literatura, que aponta os lactentes como o grupo de maior risco para infecção, e isso é especialmente relevante para a evolução com formas graves e complicações, incluindo hospitalização e óbito. A predominância de casos nessa faixa etária se dá devido à imaturidade do sistema imunológico e esquema vacinal incompleto, uma vez que a proteção conferida pelas primeiras doses ainda não foi plenamente estabelecida (Ministério da Saúde, 2025; Cunha; Araújo; Dias, 2024).

Outro aspecto observado é o número de casos nas faixas etárias de adolescentes e adultos jovens. O que mostra a redução progressiva da imunidade ao longo do tempo, tanto após a infecção natural quanto após a vacinação. Dessa forma, esses indivíduos passam a atuar como importantes reservatórios da doença,

contribuindo para a transmissão domiciliar, especialmente para lactentes não imunizados. (Barbosa *et al.*, 2024; Araújo *et al.*, 2025)

Em relação ao sexo, observou-se discreto predomínio feminino, achado que não é consistentemente descrito na literatura como fator de risco biológico. Assim, essa diferença pode estar relacionada a fatores comportamentais, maior utilização dos serviços de saúde ou maior probabilidade de notificação.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise do perfil epidemiológico da coqueluche em Minas Gerais entre 2014 e 2024 evidencia que a doença permanece como agravo relevante e sujeito a recrudescimentos importantes, mesmo sendo imunoprevenível. O comportamento observado ao longo da série histórica aponta para um padrão cíclico, com maior risco nos primeiros anos, redução progressiva até o período da emergência sanitária da COVID-19 e aumento expressivo em 2024, alcançando um cenário de maior preocupação sanitária.

Os dados e estudos consultados indicam que esse recrudescimento não decorre de uma única causa. Ele parece resultar da combinação entre queda das coberturas vacinais, acúmulo de suscetíveis, reorganização da circulação de agentes respiratórios nos pós-emergência sanitária da covid-19, heterogeneidade regional e possíveis oscilações na capacidade diagnóstica e na sensibilidade da vigilância.

Em Minas Gerais, a desigualdade entre macrorregiões reforça a necessidade de respostas territorializadas e não apenas medidas homogêneas em escala estadual. Do ponto de vista da saúde pública, os achados sustentam a importância de fortalecer a vacinação infantil e a imunização de gestantes com dTpa, ampliar a busca ativa de comunicantes, qualificar a investigação de casos e aperfeiçoar o monitoramento epidemiológico.

A proteção dos lactentes deve permanecer no centro das estratégias, pois é nesse grupo que a doença apresenta maior gravidade e maior risco de desfechos desfavoráveis.

Além disso, destaca-se a necessidade de intensificar ações de educação em saúde voltadas à população e aos profissionais, com foco na adesão ao calendário vacinal e no reconhecimento precoce dos sinais clínicos da doença. Ressalta-se, ainda, a importância da integração entre os níveis de atenção à saúde, especialmente entre a atenção primária e os serviços de vigilância, de modo a garantir resposta rápida frente a casos suspeitos e possíveis surtos, reduzindo a cadeia de transmissão.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA MINAS. **Governo de Minas reforça importância da vacinação das gestantes contra a coqueluche**. Belo Horizonte, 21 jan. 2025. Disponível em: <https://www.agenciaminas.mg.gov.br/>. Acesso em: 26 mar. 2026.

ALBUQUERQUE, L. G.; RODRIGUES, A. C. F.; VASCONCELOS, M. R. A.; OLIVEIRA, R. S.; ALENCAR, M. N. A.; SOARES, E. L.; THOMAZ, R. P. F.; RABELO, R. M.; GOULART, J. C. et al. Óbito de lactente por coqueluche: relato de caso. **Studies in Health Sciences**, [S. l.], v. 5, n. 3, p. e6754-e6754, 2024. Disponível em: <https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/shs/article/view/6754>. Acesso em: 6 set. 2025.

ARAÚJO, P. M.; SEBA, K. S. G.; SILVA, Z. J. C.; OLIVEIRA, J. L.; ALVES, B. E. S.; CARVALHO, M. U. V. B. de et al. Diagnóstico microbiológico da coqueluche: avanços e desafios na detecção da Bordetella pertussis. **Lumem Virtus**, [S. l.], v. 6, n. 8, 2025. Disponível em: https://lumem.org/index.php/3Sbsto+microbiol%C3%B3gico+da+coqueluche:+avan%C3%A7os+e+desafios+na+detec%C3%A7%C3%A3o+da+Bordetella+pertussis&l=pt-BR&sa_std=0. Acesso em: 23 set. 2025.

BARBOSA, A. K. V.; COELHO, E. M.; BANHOS, I. M.; FALCHETTO, R. B.; NARDI, S.; LIMA, T. S.; ROMUALDO, T. A.; FONTES, V. F.; OLIVEIRA, Y. B. de et al. Análise vacinal acerca dos casos de coqueluche em um município do norte do Espírito Santo no ano de 2024. In: Cidade [Cidade] Gaúcha: Conectivoalizando Saberes. **Editora Científica Digital**, [S. l.], v. 7, p. 82-93, 2025. Disponível em: <https://downloads.editoracientifica.com.br/articles/250719677.pdf>. Acesso em: 8 set. 2025.

BORGES, P. K. O.; MARTINS, C. M.; STOCCO, C.; ZUBER, J. F. S.; BORGES, W. S. M. L. R.; MARSILVA, M. Z.; CORADASI, D. F.; JUNGI, E. M. K.; WALDMAN, E. A. et al. Impact of COVID-19 on notifiable diseases: a time series study. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, [S. l.], v. 58, p. e20240098, 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/ZTLcnFhsWCTsYkrymlzh7bJ/?format=html&lang=en>. Acesso em: 23 set. 2025.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 510, de 7 de abril de 2016. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 24 maio 2016. Disponível em: <https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/atos-normativos/resolucoes/2016/resolucao-no-510.pdf> Acesso em: 23 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Calendário de vacinação**. [S. l.], 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao/calendario>. Acesso em: 23 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Coqueluche**. [S. l.], 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/c/coqueluche>. Acesso em: 22 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Coqueluche: situação epidemiológica**. Brasília, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/c/coqueluche/situacao-epidemiologica>. Acesso em: 26 mar. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia de vigilância em saúde**. Brasília, 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: 26 mar. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Surtos de coqueluche na Europa e na Ásia reforçam importância da vacinação no Brasil**. 5 jul. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2024/julho/surtos-de-coqueluche-na-europa-e-na-asia-reforcam-importancia-da-vacinacao-no-brasil>. Acesso em: 22 set. 2025.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE; CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. **Diário Oficial da União**, Brasília, v. 98, n. 1, p. 44-46, 2016. Disponível em: <http://www.conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf/view>. Acesso em: 06 set. 2025.

CASTELFRANCHI, Y.; MENDES, I. M.; FAGUNDES, V.; MASSARANI, L.; MOREIRA, T. D. C.; POLINO, C. Vaccines in Brazil in the pandemic: a study of public perception. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S. l.], v. 30, p. e16802023, 2025. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/9sbHWDbs9gScqTZgMBdzHcw/?abstract/?lang=en>. Acesso em: 05 nov. 2025.

CIMOLAI, N. Pharmacotherapy for Bordetella pertussis infection: a synthesis of laboratory sciences. **International Journal of Antimicrobial Agents**, [S. l.], v. 57, n. 3, p. 106258, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33310116/> Acesso em: 05 nov. 2025.

COSTA JÚNIOR, I. P.; MOREIRA, V. L.; VAGO, B. M.; OLIVEIRA, L. A.; DIAS, N. L. R. S.; BEZERRA, H. S.; SILVA, A. V. et al. Análise epidemiológica dos casos de coqueluche do estado de Minas Gerais. **Studies in Health Sciences**, [S. l.], v. 5, n. 4, p. e12007-e12007, 2024. Disponível em: <https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/shs/article/view/12007>. Acesso em: 23 set. 2025.

CUNHA, R. M. L.; ARAÚJO, J. A. de; DIAS, A. K. Perfil dos casos de coqueluche no Brasil: um olhar para a importância da vacinação. **Revista Saúde dos Vales**, [S. l.], v. 2, n. 2, p. 34-46, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.61164/rsv.v2i2.3496>. Acesso em: 29 set. 2025.

DINIZ, L. M. O.; LIBÂNIO, E. L.; RIBEIRO, J. G. L.; BENTES, A. A.; RUSSO, D. O.; CAMPOS, F. A.; CANDIANI, T. M. S.; TEIXEIRA, D. C.; CARELLOS, E. V. M.; MOURÃO, M. V. A.; BRAGA, A. S. C.; ROMANELLI, R. M. C. et al. Atualização em coqueluche. **Boletim Informativo da Sociedade Mineira de Pediatria**, [S. l.], 2024. Disponível em: https://www.smp.org.br/wp-content/uploads/2024/05/atualizem_smp_72-1-1.pdf. Acesso em: 05 nov. 2025.

FERREIRA JÚNIOR, C. L.; SILVA, W. S.; CARVALHO, R. D. P.; CARVALHO, C. D. P.; JESUS, K. D.; NUNES, M. C. R.; CRUZ, C. D. S. S. et al. Vigilância epidemiológica da coqueluche em Minas Gerais: tendências temporais e padrões espaciais (2014-2024). **O Mundo da Saúde**, São Paulo, 2025. DOI: 10.15343/0104-7809.202549e17772025P. Disponível em: <https://www.semanticscholar.org/paper/Vigil%C3%A2ncia-Epidemiol%C3%B3gica-da-coqueluche-em-Minas-e-J%C3%BAniorSilva/3fc1fd49525698c6c5fb9de5d62a149007754a82>. Acesso em: 05 nov. 2025.

KANG, H. M.; LEE, T.-J.; PARK, S. E.; CHOI, S.-H. Pertussis in the post-COVID-19 era. **Infection & Chemotherapy**, [S. l.], 2025. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40183651/>. Acesso em: 05 nov. 2025.

MAURICI, R. O que aconteceu com as doenças respiratórias não SARS-CoV-2 durante a pandemia?. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 49, p. e20230042, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpneu/a/9qtGWG8KpSnq3VdcHy8nmBK/?lang=pt>. Acesso em: 25 set. 2025.

MESSIAS, A. G.; AMORIM, L. V. A.; POL-FACHIN, L. O. O perfil epidemiológico da coqueluche no Brasil entre 2013 e 2023 e seus impactos de conformação diagnóstica via exames laboratoriais. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, [S. l.], v. 6, n. 5, p. 229-245, 2024. Disponível em: <https://bjih.emnuvens.com.br/bjih/article/view/1993>. Acesso em: 23 set. 2025.

MIRANDA, R. L.; PAES, D. P.; SAMPAIO, F. A.; CASTRO, C. R.; MOURA, M. L. V. Perfil epidemiológico dos casos de coqueluche no Brasil em 2024. **Research, Society and Development**, v. 14, n. 10, p. e18141049601-e18141049601, 2025. Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/view/49601> Acesso em: 23 set. 2025.

MOURA, L.L.; NETO, M; SOUZA, S.R. Heterogeneidade espaço-temporal dos indicadores de imunização da vacina tríplice viral em crianças no Brasil. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 48, p. e34, 2024. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2024.v48/e34/pt/> Acesso em: 23 set. 2025.

OPAS - ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Alerta epidemiológico: coqueluche na Região das Américas. Washington, DC, 2024. Disponível em: <https://www.paho.org/sites/default/files/2024-07/2024-jul-22-phe-alerta-epidemiologico-coqueluche-por-final2.pdf> Acesso em: 23 set. 2025.

PELEGRINI, J. G. R.; LACERDA, M. V. M. B.; MOIA, L. S.; MORAES, A. L.; ANESE, D.; ABREU, L. C.; ZAGO, A. F. O.; GUIMARÃES, R. V.; PINHEIRO, E. F.; MIGLIORIN, L. C.; BARROS, P. H. B.; ARAÚJO, N. V.; ANDRADE, L. G. R. M.; CABRAL, K. C. S.; ANTONIO, G. B. R. Coqueluche em crianças no Brasil: incidência hospitalar e desafios na pediatria. **Fundamentos e Práticas Pediátricas e Neonatais** – Edição XVI, [S. l.], p. 140-146, 25 abr. 2024. Disponível em: https://sistema.editorapasteur.com.br/uploads/pdf/publications_chapter/COQUELUCHE%20EM%20CRIAN%C3%87AS%20NO%20BRASIL:%20INCID%C3%8ANCIA%20HOSPITALAR%20E%20D . Acesso em: 25 set. 2025.

SANTOS, A. R. M. dos; VIEIRA, L. R.; ICASSATTE, Y. H.; SILVA, Y. C.; PINTO, M. S. et al. Estudo epidemiológico da coqueluche e vacinas pertussis: uma revisão bibliográfica. **Revista Contemporânea**, [S. l.], v. 4, n. 3, p. e3591-e3591, 2024. Disponível em: <https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/3591>. Acesso em: 30 set. 2025.

SILVA, C. F.; CARLIN, C. A. R.; ZILLES, E. M. S.; HONORIO, K. S.; CORREA, P. C.; CALHEIRO, R. F.; RODRIGUES, D. C.; MORAES, A.; GIRARDELLO, D. T. F. et al. Incidência dos casos de coqueluche atrelados à cobertura vacinal nas macrorregiões de saúde do estado do Paraná. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, [S. l.], v. 7, n. 9, p. 521-532, 2025. Disponível em: <https://bjih.s.emnuvens.com.br/bjih/article/view/4279>. Acesso em: 23 set. 2025.

SURMANN, B.; WITTE, J.; BATRAN, M.; CRIE, C. P.; HERMANN, C.; LEISCHER, A. et al. Epidemiology of pertussis and pertussis-related complications in adult and German claims data analysis. **Infectious Diseases and Therapy**, [S. l.], v. 13, n. 2, p. 385-399, 2024. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40121-023-00912-z>. Acesso em: 05 nov. 2025.

UFSM. Volta de doenças controladas ameaça saúde das crianças brasileiras. **Revista Arco**, [S. l.], 27 jul. 2023. Disponível em: <https://www.ufsm.br/midias/arco/volta-de-doencas-controladas>. Acesso em: 30 set. 2025.

WANG, H.; FU, M.; CHEN, W.; MA, Y. **Post-COVID-19 pandemic changes in pertussis incidence among patients with acute respiratory tract infections**. 2024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39184026/> Acesso em: 30 jan 2026.