

COLÉGIO JOÃO PAULO I - JPSUL
INTRODUÇÃO À METODOLOGIA CIENTÍFICA
TURMA: 9A

NEGACIONISMO CIENTÍFICO E SEU IMPACTO SOBRE A VACINAÇÃO INFANTOJUVENIL

Aluna: Clara Augusto Beneduzi
Orientadora: Ana Paula Buss Silveira

Porto Alegre/RS
2025

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	3
1.1.	Justificativa	3
1.1.	Objetivo	3
1.1.1.	Objetivo Geral	3
1.1.2.	Objetivo Específico	3
2.	METODOLOGIA	4
3.	RESULTADOS	5
4.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	6
5.	PROPOSTAS FUTURAS	7
6.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	8
	ANEXOS	9

1. INTRODUÇÃO

O negacionismo, segundo definição da Academia Brasileira de Letras, é uma “atitude tendenciosa que consiste na recusa a aceitar a existência, a validade ou a verdade de algo, como eventos históricos ou fatos científicos, apesar das evidências ou argumentos que o comprovam”. Em outras palavras, trata-se do ato de rejeitar a veracidade de algo já comprovado, o que tem se tornado um problema cada vez mais grave na sociedade atual.

Uma ideia equivocada e frequentemente disseminada nas redes sociais por pessoas desinformadas é a de que o avanço do conhecimento humano é decorrente de um negacionismo, e que a ciência só se desenvolve por conta de pessoas que se recusam a acreditar na verdade estabelecida (Mazzonetto, 2023). A princípio, esse argumento pode ter fundamento, como no caso de Galileu Galilei, astrônomo, físico e considerado pai da ciência moderna, que foi contra o que a maioria acreditava ser a verdade quando defendeu a teoria heliocêntrica, na qual aponta que o Sol está no centro do universo em vez do planeta Terra. No entanto, questionar algo e recusar a veracidade de um fato são atitudes bem diferentes — e somente a primeira delas auxilia o avanço científico (Mazzonetto, 2023).

Segundo Renato Mancini Astray, diretor e pesquisador do Laboratório Multipropósito do Instituto Butantan, o negacionismo não faz o conhecimento humano evoluir, “O que faz a ciência avançar é a ignorância, é a pergunta, não é negar. Negacionismo é você ir contra algo que tem evidência. Você está negando algo que foi muitas vezes comprovado cientificamente”.

Durante o período da pandemia da Covid-19 (SARS-CoV-2), no Brasil, o movimento negacionista tomou proporções preocupantes, expressando-se por meio da negação e/ou minimização da gravidade da doença, da desatenção dada às medidas de prevenção, da subnotificação dos dados epidemiológicos, da omissão na formulação de estratégias nacionais da saúde, do incentivo de tratamentos sem comprovação científica, da tentativa de depreciar a vacina e de várias outras formas (Rathsam, 2021).

Mesmo após o fim da pandemia, o negacionismo científico continua afetando negativamente a sociedade, causando diversos problemas, como desperdício de recursos financeiros, danos à saúde, regresso da sociedade como

um todo, atraso no desenvolvimento científico e ampliação da vulnerabilidade da sociedade (Testoni, 2020).

Entre os efeitos negativos causados pelo negacionismo científico, um deles se destaca: o movimento antivacina. A pandemia de coronavírus contribuiu para o fortalecimento de ideais negacionistas que influenciam e alimentam esse movimento. Esse crescimento também está relacionado à disseminação de teorias da conspiração e à forma como a população se relaciona com o governo. Porém, mesmo com sua forte presença no cenário atual, o movimento antivacina não é um fenômeno recente. Suas origens remontam ao século XIX, com o surgimento da primeira liga antivacina registrada no mundo, no Reino Unido, em oposição à vacina da varíola.

Mais recentemente, no final dos anos 1990, o médico britânico Andrew Wakefield publicou um artigo na revista científica *The Lancet*, sugerindo uma suposta relação entre a vacina tríplice viral e o aumento de casos de autismo. A pesquisa foi rapidamente desacreditada pela comunidade científica e posteriormente comprovada como fraudulenta. Ainda assim, suas ideias ganharam repercussão global, chegando ao Brasil por meio de Olavo de Carvalho — ex-médico que teve seu diploma cassado pela Justiça, mas que se tornou um dos principais disseminadores de discursos negacionistas no país. A pesquisadora Gripp destaca que “grupos contrários às políticas sanitárias, em momentos de crise, sempre existiram” (LÚCIA e Fernandes, 2021).

Apesar dos diversos esforços e medidas tomadas por cientistas e outros profissionais da área da saúde no decorrer dos anos, a crença em movimentos negacionistas científicos e antivacina sempre existiu, desde o momento em que a ciência começou a fazer avanços fundamentais para a humanidade — as descobertas científicas e a ciência como um todo sempre enfrentaram numerosas resistências como a Revolta da Vacina (David, 2021). Ademais, o movimento antivacina é responsável pela perpetuação de variadas ideias com o mesmo princípio — de que a vacinação, de alguma forma, é um processo prejudicial. Alguns membros desse movimento afirmam que os imunizantes trazem mais malefícios do que benefícios, outros dizem que as vacinas são ativamente nocivas à saúde e não apresentam benefício algum, enquanto alguns creem que a vacinação é um processo criado unicamente para o enriquecimento da indústria farmacêutica (UFRJ, 2025).

Diante dessas informações, torna-se de vital importância esclarecer a importância da vacinação e como o negacionismo científico é prejudicial à saúde de crianças e adolescentes.

1.1. Justificativa

Durante o período da pandemia da Covid-19, a disseminação de informações falsas relacionadas à vacinação, impulsionadas pelo negacionismo científico e por discursos antivacina de políticos, teve um impacto extremamente negativo na saúde pública. Segundo dados divulgados pelo Portal do Butantan, a descrença na relevância da vacinação foi um fator que contribuiu para 75% das mortes causadas pela Covid-19 (sendo 17.400 dessas mortes de crianças e adolescentes) no ano de 2021.

Além disso, em 2023, as taxas globais de imunização infantil estagnaram, deixando 2,7 milhões de crianças a mais sem vacinação ou apenas parcialmente imunizadas em comparação aos níveis que foram vistos antes da pandemia. As ocorrências da propagação do negacionismo científico têm prejudicado significativamente a vacinação do público infantojuvenil nos dias atuais, visto que adultos responsáveis por crianças e/ou adolescentes julgam corretas e também disseminam ideias negacionistas e/ou antivacina; assim, eles influenciam demasiadamente, de forma negativa, não só na perspectiva desses jovens em desenvolvimento em relação à ciência como um todo, como também influenciam diretamente a vacinação infantojuvenil em si (Oliveira *et al.*, 2023).

Ademais, a falta de conhecimento científico e a crença em ideias de movimentos negacionistas, como o movimento antivacina, têm causado um grande impacto negativo na vida da população infantojuvenil nas últimas décadas. Considerando essas informações, torna-se de suma importância a divulgação sobre os impactos do negacionismo científico e dos movimentos antivacina nas crianças e nos adolescentes.

1.1. Objetivos

1.1.1. Objetivo Geral

Analisar de que maneira o negacionismo científico influencia na vacinação de crianças e adolescentes.

1.1.2. Objetivos Específicos

1. Esclarecer os benefícios da vacinação e sua importância para proteção individual e coletiva.
2. Analisar de que forma a internet impacta no crescimento de movimentos negacionistas e/ou antivacina.

2. METODOLOGIA

Este trabalho caracteriza-se como uma pesquisa científica exploratória, com abordagem qualitativa. O método utilizado foi a pesquisa bibliográfica, realizada por meio da leitura de sites e artigos científicos.

A coleta de dados será feita por meio de levantamento bibliográfico, utilizando bases de dados, como o Google Acadêmico, que possuem informações relacionadas ao tema deste trabalho, isto é, informações relacionadas com o efeito do negacionismo científico na vacinação infantojuvenil. Para isso, as palavras-chave utilizadas foram: “negacionismo”, “vacinação”, “vacinação infantojuvenil” e “negacionismo científico” etc. Além disso, os critérios de inclusão foram: relevância para o tema da pesquisa com textos em português, inglês e espanhol, publicados entre os anos de 2013 e 2025. A partir dos dados obtidos na pesquisa, as informações foram analisadas e organizadas.

3. RESULTADOS

3.1. Principais fatores que desencadeiam a resistência à vacinação

Após pesquisa e análise de dados, foi possível concluir que a resistência de pais à vacinação de crianças e adolescentes é resultante de quatro fatores principais, ilustrados no gráfico a seguir.

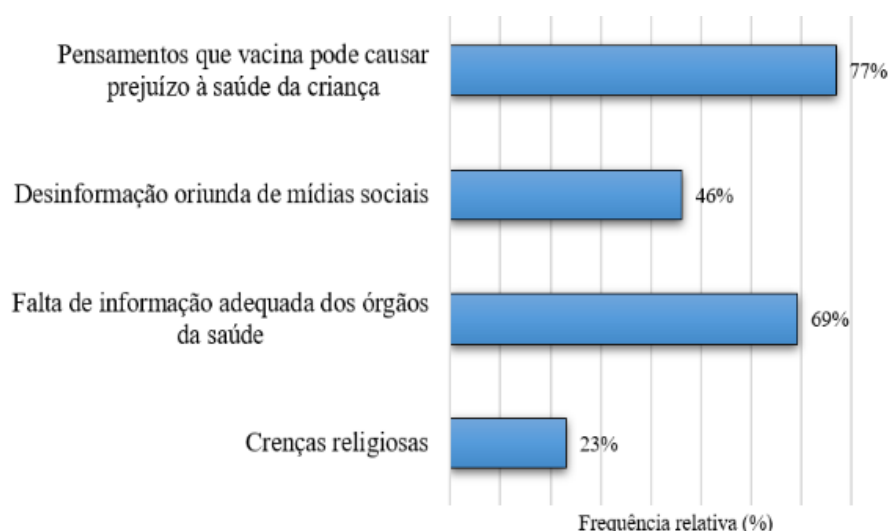


Figura 1. Fatores principais que desencadeiam a resistência à vacinação. Fonte: Revista Uningá.

A pesquisa demonstrou que os pais procuram e coletam dados sobre vacinação e vacinas principalmente nas mídias sociais e entre pessoas de seus círculos sociais, como familiares, amigos, colegas e vizinhos. Em sua maioria, os responsáveis optam por realizar, por conta própria, pesquisas sobre o tema, em vez de procurar profissionais especializados para ajudar na compreensão e no esclarecimento do assunto. Dessa maneira, os pais tornam-se suscetíveis a *fake news*, falas contraditórias e textos negacionistas e/ou sensacionalistas, dos quais, predominantemente, contêm informações falsas e/ou manipuladas (Oliveira et al., 2023).

A internet possibilitou o acesso instantâneo às diversas informações de modo simultâneo, facilitando a obtenção de conhecimentos. Todavia, esse acesso ilimitado a informações, ao mesmo tempo que ajuda na disseminação de conhecimentos de suma importância em diversas áreas e no desenvolvimento de pesquisas, estudos e projetos, também pode contribuir para a divulgação de informações falsas e/ou

alteradas que são prejudiciais para o desenvolvimento da sociedade — especialmente em relação ao avanço e à evolução da ciência (Bosamia, 2013).

Com essas informações, é possível concluir que os principais fatores que desencadeiam resistência à vacinação são pensamentos de que a vacina pode causar prejuízo à criança, desinformação oriunda principalmente das redes sociais, falta de informações sobre o assunto, crenças religiosas. Além disso, a disseminação de informações falsas e ideias negacionistas e/ou antivacinas através da internet deixa muitos pais suscetíveis ao desenvolvimento de um pensamento negacionista.

3.2. Importância da vacinação e como as vacinas funcionam

Para evitar a disseminação de movimentos negacionistas científicos antivacina, que são nocivos à sociedade, é de extrema importância ressaltar a relevância da vacinação. Segundo Orenstein e Ahmed (2017), “É frequentemente dito que vacinas salvam vidas, porém isso não é estritamente verdadeiro; é a **vacinação** que salva vidas. Uma vacina que fica no frasco é 0% efetiva, mesmo se é a melhor vacina no mundo”. Com isso, é possível deduzir que, independentemente de quão eficiente for uma vacina ou de quantas vidas ela possa salvar, caso não seja utilizada pelas pessoas, seu efeito é nulo. Por esse motivo, torna-se fundamental que os cidadãos possuam conhecimento sobre a importância da vacinação para, então, utilizar esse recurso. Assim, para isso, é necessário compreender como as vacinas funcionam e seu papel fundamental na sociedade.

As vacinas são produzidas de variadas formas; porém, todas possuem o mesmo objetivo — atuar como instrumentos de treinamento do sistema imunológico, induzindo proteção específica contra patógenos (organismos causadores de doenças) sem a necessidade de exposição natural à infecção. Exemplificando, alguns tipos de vacinas incluem: as que contêm partes de germes; as que contêm germes enfraquecidos e as que contêm germes mortos. Mais recentemente, foram introduzidas ao mercado algumas vacinas que contêm uma fita de RNA (mRNA), que dá instruções às células para produzirem anticorpos contra as proteínas de um vírus; todavia, não contêm nenhuma parte do vírus em si (Sackrider et al., 2021).

Independentemente de a vacina conter o próprio antígeno ou um modelo que estimule o corpo a produzi-lo, essa versão enfraquecida não causará enfermidades na pessoa que é vacinada, e sim fará com que seu sistema imunológico responda de forma semelhante à sua primeira reação ao patógeno real. Ademais, certas vacinas precisam ser administradas em várias doses, com intervalos de semanas ou meses. Isso é ocasionalmente necessário para permitir o desenvolvimento de células de memória e a síntese de anticorpos de longa duração. Dessa forma, o corpo é treinado para combater o organismo específico causador da doença, construindo uma memória do patógeno para combatê-lo rapidamente caso a pessoa vacinada for exposta ao patógeno no futuro (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2025).

Além de proteger as pessoas individualmente, a vacinação também fornece proteção à comunidade, reduzindo a propagação de doenças dentro de uma população. A transmissão de infecção de um indivíduo para outro ocorre quando um caso transmissor interage com um sujeito suscetível. Se somente pessoas imunes tiverem contato com o caso transmissor, a infecção não se propaga além do caso de índice e é rapidamente controlada na população. Interessantemente, essa transmissão de pessoa para pessoa pode ser interrompida, mesmo sem a total imunidade, já que os casos transmissores não possuem contato interminável. Isso é denominado "imunidade de rebanho" ou "proteção comunitária" e é uma vantagem significativa da imunização (Orenstein; Ahmed, 2017).

3.3. De que maneira o negacionismo afeta a vacinação de crianças e adolescentes

Conforme analisado, vários fatores afetam a vacinação do público infantojuvenil. Exemplos incluem pensamentos de que a vacina pode causar prejuízo à criança, desinformação oriunda principalmente das redes sociais, falta de informações sobre o assunto e crenças religiosas (Oliveira et al., 2023). No entanto, é inegável que o negacionismo é uma das principais influências que atinge o pensamento dos pais responsáveis em relação à vacinação de seus filhos. Ele promove discursos que antagonizam órgãos da saúde, alegando que agem por interesses econômicos e/ou políticos.

No Brasil, esses discursos ganharam força durante o período da pandemia do SARS-CoV-2, quando autoridades políticas fizeram discursos nos quais desconsideravam os efeitos da vacinação e incentivavam tratamentos sem comprovação científica para tratar a doença (Silva et al., 2022). Essa postura enfraqueceu a confiança pública nos órgãos da saúde e na eficácia das vacinas, principalmente entre famílias mais vulneráveis e/ou com menor acesso à educação científica (Mazzonetto, 2023; Rathsam, 2021). Como consequência, muitos pais começaram a desacreditar a eficácia da vacinação e a ciência como um todo, transmitindo ideias negacionistas e antivacina aos filhos jovens, perpetuando, por conseguinte, um ciclo de negação à ciência e resistência à vacinação.

O negacionismo se espalha globalmente por diversas razões, mas o impacto em relação à vacinação de crianças e adolescentes é consistente. Os pais, afetados por conceitos negacionistas e antivacinas, além de desinformação proveniente das redes sociais, acreditam que vacinar é algo nocivo ou dispensável (Oliveira et al., 2023). Esses pais transmitem suas crenças negacionistas e antivacina para os filhos, perpetuando um ciclo de desprezo da ciência e resistência à vacinação. Eles se negam a vacinar as crianças e/ou adolescentes quando isso não é obrigatório, ou até mesmo descumprem a lei ao impedir que seus filhos recebam vacinas quando obrigatório. Além disso, muitas crianças que crescem com pais com ideias negacionistas acabam reproduzindo esse tipo de pensamento quando adultos, influenciando outras pessoas ao seu redor, o que inclui seus próprios filhos.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nesta pesquisa desenvolvida, conclui-se que o negacionismo científico configura-se como um obstáculo real e perigoso à saúde pública, com impacto direto e preocupante na vacinação de crianças e adolescentes. Ao contrário do questionamento legítimo que impulsiona a ciência, esse problema consiste na rejeição ideológica de evidências consolidadas, resultando em quedas nas coberturas vacinais e no aumento de mortes evitáveis, como observado durante a pandemia de COVID-19. Somente no Brasil, o número de mortes que poderiam ser

evitadas é aproximadamente 400 mil (SENADO FEDERAL, 2021). Os responsáveis pelas crianças, ao buscarem informações em redes sociais e no seu círculo de relações, em vez de consultarem fontes especializadas, tornam-se vulneráveis a uma quantidade considerável de desinformação, em que narrativas falsas e sensacionalistas se propagam livremente. Dessa forma, a internet se torna um dos principais vetores de amplificação de teorias negacionistas e/ou antivacina.

Esta pesquisa, além disso, evidenciou que a resistência à vacinação é um fenômeno social complexo, alimentado não apenas pela desinformação, mas também por uma profunda desconfiança na veracidade de fatos comprovados anteriormente por cientistas (Oliveira et al., 2023).

Diante desse cenário, torna-se evidente promover uma compreensão clara sobre o funcionamento das vacinas e seus benefícios: a proteção individual (ao treinar o sistema imunológico), e a proteção coletiva, por meio da imunidade de rebanho é também de extrema importância. Portanto, combater o problema apresentado exige uma estratégia multifacetada, centrada em uma comunicação clara e transparente por parte de autoridades e profissionais da área da saúde e no desenvolvimento de ações educativas que traduzam o conhecimento científico para o público.

5. PROPOSTAS FUTURAS

1. Estudar mais a fundo as razões que levam pessoas a acreditarem em teorias negacionistas.
2. Analisar como o negacionismo científico pode causar mal aos animais de estimação.
3. Descobrir em quais países existem mais núcleos negacionistas e pesquisar o motivo.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ATS JOURNALS. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, v. —, 2021. Disponível em: <https://www.atsjournals.org/doi/pdf/10.1164/rccm.2021C1>. Acesso em: 23 out. 2025.

BJÖRNBERG, K. E. A review of the scientific literature published in 1990–2015. *Journal of Cleaner Production*, v. —, p. —, 2017. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652617317821>. Acesso em: 23 out. 2025.

CELL. *Cell*, v. —, 2020. Disponível em: [https://www.cell.com/cell/fulltext/S0092-8674\(20\)31237-X](https://www.cell.com/cell/fulltext/S0092-8674(20)31237-X). Acesso em: 23 out. 2025.

MC LINTIC, A. The motivations behind science denial. *New Zealand Medical Journal*, v. 132, n. 1504, p. 88–94, 25 out. 2019. Disponível em: <https://nzmj.org.nz/media/pages/journal/vol-132-no-1504/the-motivations-behind-science-denial/26a55900a7-1696476255/the-motivations-behind-science-denial.pdf>. Acesso em: 23 out. 2025.

MDPI. *MDPI* 2673-5172, v. 5, n. 1, art. 10, 2023. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2673-5172/5/1/10>. Acesso em: 23 out. 2025.

MEMÓRIA FAHCE UNLP. Buenos Aires: Faculdade de História, Geografia e Turismo da UNLP, ano?. Disponível em: <https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/libros/pm.5070/pm.5070.pdf>. Acesso em: 23 out. 2025.

NATURE. *Nature*, 2023. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s44271-023-00041-w>. Acesso em: 23 out. 2025.

PERIÓDICOS UFMS. *Revista Pres*, 2024. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/revpres/article/view/15653/11046>. Acesso em: 23 out. 2025.

PNAS. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, v. 114, n. 16, 2017. Disponível em: <https://www.pnas.org/doi/epdf/10.1073/pnas.1704507114>. Acesso em: 23 out. 2025.

PODER360. *Brasil sai da lista dos países com mais crianças não vacinadas*, 2024. Disponível em: <https://www.poder360.com.br/poder-saude/brasil-sai-da-lista-dos-paises-com-mais-criancas-nao-vacinadas/>. Acesso em: 12 mar. 2025.

PORTAL DO BUTANTAN. *O que é o negacionismo e por que ele atrasa a evolução do conhecimento: ciência avança com dúvida e questionamento, não com negação*, 2023. Disponível em: <https://butantan.gov.br/covid/butantan-tira-duvida/tira-duvida-noticias/o-que-e-negacionismo-e-por-que-ele-atrasa-a-evolucao-do-conhecimento--ciencia-avanca-com-duvida-e-questionamento-nao-com-negacao>. Acesso em: 8 abr. 2025.

PMC. *National Center for Biotechnology Information (NCBI)*, 2014. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4257029/>. Acesso em: 23 out. 2025.

PROQUEST. *ProQuest Database*, 2017. Disponível em: <https://www.proquest.com/openview/c2b8da263144760c62e44f1ebc93a010/1?pq-origsite=gscholar&cbl=856343>. Acesso em: 23 out. 2025.

RECIMA21. *Recima21*, v. —, art. 1003, ano?. Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/1003>. Acesso em: 23 out. 2025.

REVISTA UNINGÁ. *Revista UNINGÁ*, v. —, art. 4461, ano?. Disponível em: <https://revista.uninga.br/uninga/article/view/4461>. Acesso em: 23 out. 2025.

SCIELO BRASIL. *Negacionismo: definições, confusões epistêmicas e implicações éticas*, 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/FSd54cSMKQPSBcKtvxfWR3w/>. Acesso em: 10 abr. 2025.

SPRINGER. *Synthese*, v. —, 2017. Disponível em:

<https://link.springer.com/article/10.1007/s11229-017-1477-x>. Acesso em: 23 out. 2025.

TANDONLINE. *Culture and Education*, v. —, 2019. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14760584.2019.1674144>. Acesso em: 23 out. 2025.

UFOP. *Movimento antivacina no Brasil: entenda esse fenômeno e seu fortalecimento durante a pandemia*, 2021. Disponível em: <https://sites.ufop.br/lamparina/blog/movimento-antivacina-no-brasil-entenda-esse-fen%C3%B4meno-e-seu-fortalecimento-durante>. Acesso em: 10 abr. 2025.

UNICEF. *Child Mortality and Covid-19*, 2023. Disponível em: <https://data.unicef.org/topic/child-survival/covid-19/#status>. Acesso em: 12 mar. 2025.

UNIVERSAUOL. *Movimento antivacina: como surgiu e quais consequências ele pode trazer?*, 2017. Disponível em: <https://www.uol.com.br/universa/noticias/redacao/2017/12/05/o-que-o-movimento-antivacina-pode-causar.htm>. Acesso em: 10 abr. 2025.

ANEXOS

Tabela 1. Comparação da morbidade anual no século 20 e estimativas atuais de doenças evitáveis por vacinas

Doença	Morbidade anual no século 20	Casos notificados em 2016	Percentual de redução (%)
Varíola	29.005	0	100
Difteria	21.053	0	100
Sarampo	530.217	69	>99
Caxumba	162.344	5.311	97
Coqueluche	200.752	15.737	92
Poliomielite (paralítica)	16.316	0	100
Rubéola	47.745	5	>99
Síndrome da rubéola congênita	152	1	99
Tétano	580	33	94
Haemophilus influenzae	20.000	22*	>99

Haemophilus influenzae tipo b (Hib) em crianças < 5 anos de idade.