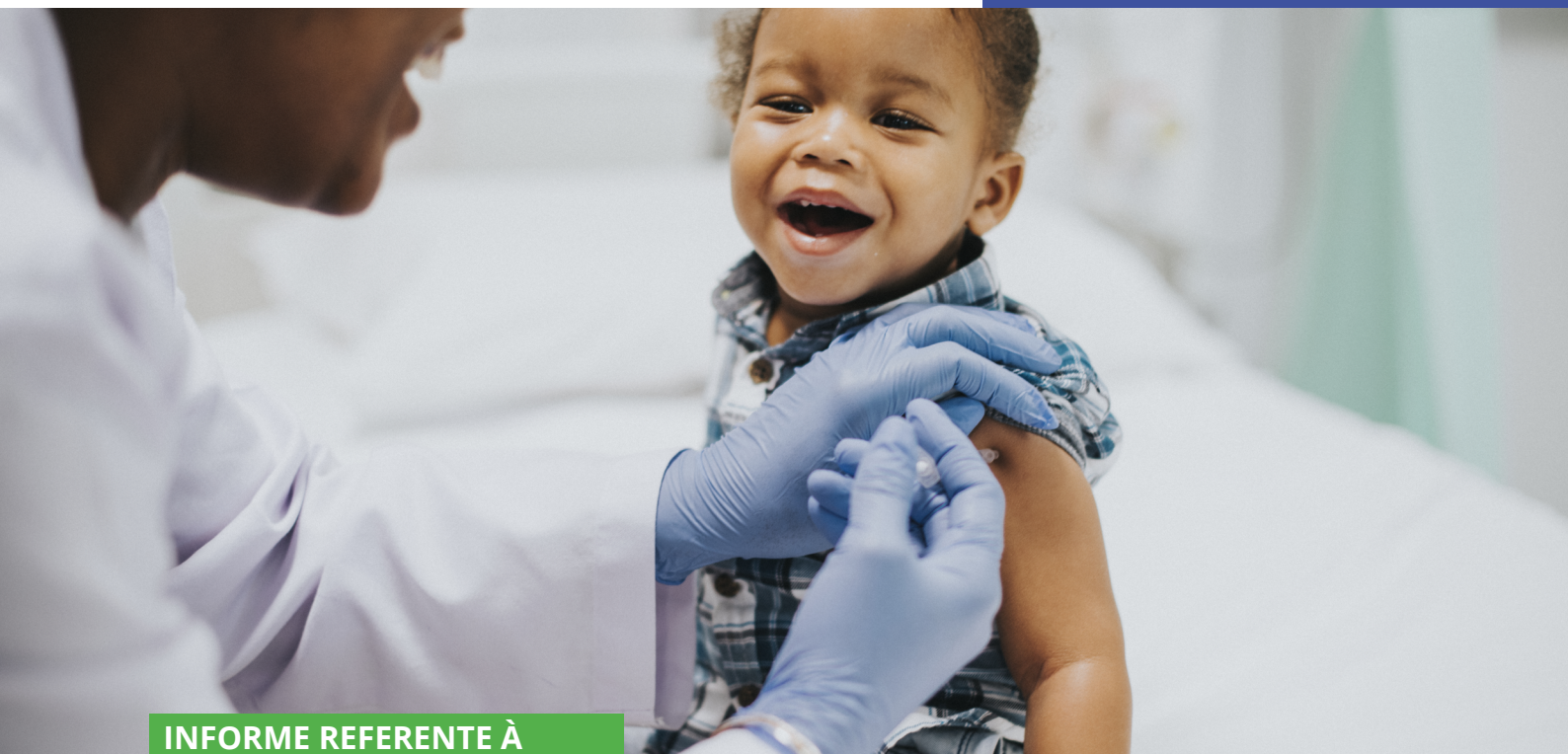




INFORME REFERENTE À
SITUAÇÃO ATÉ MAIO DE 2022

EFETIVIDADE DAS VACINAS CONTRA COVID-19 EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz
Instituto Gonçalo Moniz

MONITORAMENTO IDENTIFICOU UMA ALARMANTE BAIXA COBERTURA VACINAL

É necessário seguir o cronograma vacinal conforme as orientações dos gestores locais e federal, para evitar um grande número de formas graves, dentre hospitalizações e óbitos, mesmo com aumento do número de casos.

O **projeto VigiVac** tem como um dos objetivos centrais avaliar a efetividade das vacinas contra COVID-19 no Brasil. O estudo da efetividade em crianças e adolescentes permite compreender o cenário específico nesses grupos direcionando a tomada de decisões e ações voltadas para a proteção de todos e para que não haja prejuízo nas atividades escolares.

Atualmente, no Brasil, crianças de 5 a 17 anos estão habilitadas para a vacinação contra COVID-19. Em setembro de 2021, foi aprovada a vacinação de adolescentes de 12 a 17 anos e apenas em janeiro de 2022 foi liberada para crianças de 5 a 11 anos. As crianças entre 6 e 11 anos foram prioritariamente vacinadas com CoronaVac. Já as crianças de 5 anos, assim como os adolescentes, foram vacinadas majoritariamente com BNT162b2 (Pfizer).

Apesar dos indivíduos até 18 anos não estarem entre os grupos de maior risco, sabe-se que as crianças podem apresentar efeitos prolongados decorrentes da infecção como Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica (MIS-C) e sintomas de covid longa, como fadiga, dores musculares e dificuldades respiratórias. Desta forma, é possível que a proteção vacinal seja capaz de mitigar estes efeitos, muitas vezes subestimados pela população.

Nosso grupo detectou uma alarmante baixa cobertura vacinal. Destacamos que em crianças de 5 a 11 anos, cuja vacinação se iniciou em janeiro, menos de 40% estão com o esquema completo até 19 de maio de 2022 (Figura 1A). Em adolescentes, a cobertura vacinal de duas doses era 68.9% no mesmo período (Figura 1B).

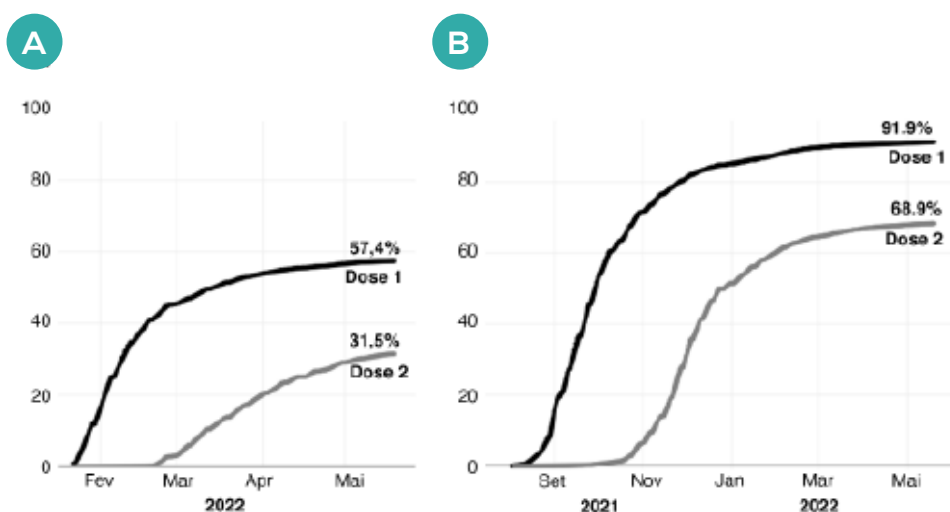


Figura 1. Cobertura vacinal em (A) crianças e (B) adolescentes até 19 de maio de 2022.

EFETIVIDADE DA CORONAVAC EM CRIANÇAS DE 6 A 11 ANOS

Para entender melhor o comportamento das vacinas nessa população, realizamos o estudo da efetividade em crianças de 6 a 11 anos. Analisamos as crianças que receberam CoronaVac durante o período Ômicron¹. Não foi possível avaliar os indivíduos vacinados com BNT162b2 (Pfizer) devido ao pequeno número de vacinados com este produto. A CoronaVac apresentou uma proteção de 39,8% para infecções sintomáticas, e 58,8% para casos graves de COVID-19, que incluem hospitalizações ou óbitos, após 14 dias da segunda

dose. Mais detalhes sobre estes dados podem ser encontrados em <https://www.researchsquare.com/article/rs-1604882/v1>. Os nossos dados são similares ao observado no Chile, que vacinou crianças de 3 a 5 anos com CoronaVac². Nos EUA e Itália, a efetividade da BNT162b2 em crianças de 5 a 11 anos foi discretamente menor do que observamos no Brasil^{3,4}. De forma geral, os dados sugerem que a proteção para casos severos em crianças é menor em relação à população de outras faixas etárias^{5,6}.

EFETIVIDADE DA BNT162B2 (PFIZER) EM ADOLESCENTES DE 12 A 17 ANOS

Em adolescentes foi estimada a efetividade da BNT162b2 (Pfizer), que foi a vacina predominantemente administrada nesse grupo, no período de circulação da Ômicron⁶. Na população entre 12 e 17 anos, observamos uma queda na proteção contra infecções sintomáticas já a partir de 28 dias após a segunda dose. O período de declínio da proteção é similar ao observado em outros países (^{6,7}). Até 19 de maio de 2022, a efetividade foi de 8,0% depois de 98 dias da segunda dose (Figura 3). No entanto, a proteção contra casos graves da doença, como

hospitalizações e óbitos, se manteve estável e acima de 80% após 98 dias da segunda dose (Figura 3). Os detalhes metodológicos referente a estes dados estão disponíveis em https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4074678. Ainda não foi possível estimar a efetividade da dose de reforço em adolescentes, mas dados do nosso grupo já evidenciaram que na população geral acima de 18 anos, doses adicionais restauram a proteção a níveis elevados contra casos graves de COVID-19⁵.

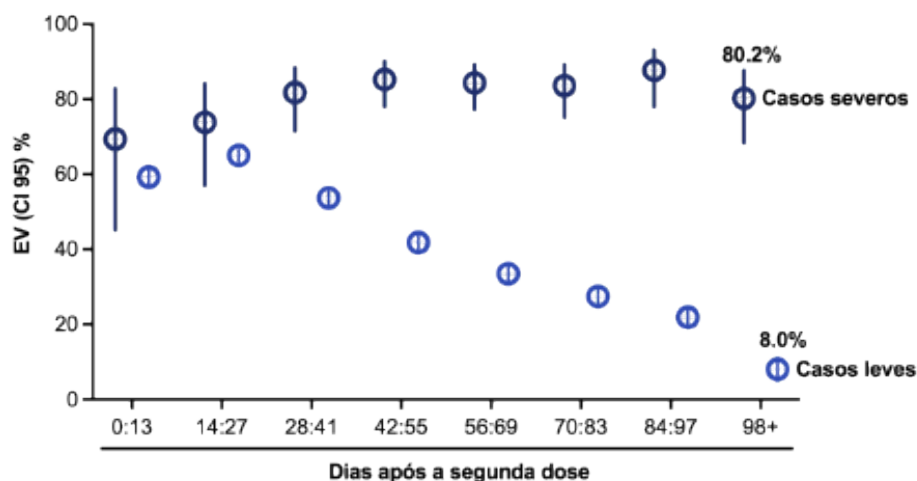


Figura 2. Efetividade da BNT162b2 em adolescentes entre 12 e 17 anos (período: 1 janeiro de 2022 a 19 de maio de 2022)

Considerações finais

A baixa cobertura vacinal expõe muitas crianças à infecção pelo SARS-CoV-2, e ao risco de desenvolver formas graves e à Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica, além do risco do desenvolvimento de COVID-longa. Ademais, pode prejudicar seriamente as atividades curriculares.

Os dados de aumento de casos no Brasil sugerem que temos dois picos epidêmicos sazonais, concentrados no verão e outro no inverno. Como as vacinas não apresentam uma proteção importante contra a infecção, aliado ao cumprimento do esquema vacinal, medidas de saúde públicas precisam ser adotadas para tentar conter a transmissão. A elevada transmissão viral favorece o desenvolvimento de variantes de preocupação por escaparem da resposta imune humoral. Uma outra medida efetiva pode ser a ampliação da vacinação para crianças abaixo de 5 anos, como já ocorre em alguns países da América Latina, mas não devem ser descartadas medidas como o uso de máscaras e a limitação de aglomeração em ambientes fechados.

As vacinas contra COVID-19 continuam sendo a forma mais efetiva para proteger a população contra formas graves da doença. **É necessário seguir o cronograma vacinal conforme as orientações dos gestores locais e federal, para evitar um grande número de formas graves, dentre hospitalizações e óbitos, mesmo com aumento do número de casos.**

Referências

1. Florentino, P. T. V. et al. Vaccine effectiveness of CoronaVac against symptomatic and severe COVID-19 among children in Brazil during the Omicron period. Research Square Preprint, 1–11 (2022). <https://www.researchsquare.com/article/rs-1604882/v1>
2. Jara, A. et al. Effectiveness of CoronaVac in children 3 to 5 years during the omicron SARS-CoV-2 outbreak. Nature Medicine Accepted, (2022).
3. Dorabawila, V. et al. Effectiveness of the BNT162b2 vaccine among children 5-11 and 12-17 years in New York after the Emergence of the Omicron Variant. medRxiv 2022.02.25.22271454 (2022).
4. Sacco, C. et al. Articles Effectiveness of BNT162b2 vaccine against SARS-CoV-2 infection and severe COVID-19 in children aged 5-11 years in Italy: a retrospective analysis of January-April, 2022. The Lancet 2, 1–7 (2022).
5. Cerqueira-Silva, T. et al. Vaccine effectiveness of heterologous CoronaVac plus BNT162b2 in Brazil. Nature Medicine 28, (2022).
6. Florentino, P. T. V et al. Vaccine Effectiveness of Two-Dose BNT162b2 Over Time Against COVID-19 Symptomatic Infection and Severe Cases Among Adolescents: Test Negative Design Case Control Studies in Brazil and Scotland. The Lancet Infectious Diseases accepted, 1–23 (2022). https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4074678
7. Chemaitelly, H. et al. Duration of protection of BNT162b2 and mRNA-1273 COVID-19 vaccines against symptomatic SARS-CoV-2 Omicron infection in Qatar. medRxiv preprint, 1–5 (2022).



Entre em contato conosco



Salvador, Bahia
Brasil



ascom.bahia@fiocruz.br
www.vigivac.fiocruz.br

+55 71 3176 2202



FIOCRUZ



MINISTÉRIO DA
SAÚDE



PÁTRIA AMADA
BRASIL
GOVERNO FEDERAL