# IMPACTOS NA VACINAÇÃO INFANTIL FRENTE A PANDEMIA COVID-19 IMPACTS ON CHILDHOOD VACCINATION IN FACE OF THE COVID-19 PANDEMIC

# Ana Beatriz RIBEIRO<sup>1</sup>, Isabella Ferreira GARCIA<sup>1</sup>, Andressa Gomes MELO<sup>2</sup>, Yonara Franco MUSSARELLI<sup>3</sup>

- 1. Discente do Curso de Enfermagem da Faculdade Mogiana de São Paulo-UNIMOGI. E-mail: anabeatrizribeiro@unimogi.edu.br, isabellagarcia@unimogi.edu.br
- 2. Mestre em Ciências da Saúde pela Faculdade de Enfermagem da Universidade Estadual de Campinas; Enfermeira assistencial na área de Transplante de Medula Óssea e Onco-Hematologia - HC/Unicamp e Professora do Curso de Graduação em Enfermagem da Unimogi — SP — Brasil. E-mail: coord1.enfermagemunimogi@gmail.com
- 3. Mestre em Ciências da Saúde pela faculdade de Medicina da Universidade Estadual de Campinas; Especialista em Obstetrícia, Pré-Natal e Docência em Ensino Superior, Enfermeira Obstetra do Centro de Atendimento da Mulher de Mogi Guaçu SP e Professora do Curso de Graduação em Enfermagem da Unimogi SP Brasil. E-mail: profyonara@unimogi.edu.br

#### **RESUMO**

No Brasil graças às campanhas de imunização nota-se que diversas doenças preveníeis foram controladas, ou até erradicadas, como a poliomielite. Segundo o Ministério da Saúde, na pandemia, 312 municípios estavam com a cobertura vacinal menor que 50% para poliomielite, no qual deveria estar acima de 95%. OBJETIVO: Estabelecer a relação entre a pandemia de COVID-19 e seus desdobramentos com baixos índices de cobertura vacinal em crianças até 12 meses. MÉTODO: Trata-se de um estudo exploratório e descritivo. A coleta de dados foi realizada em uma unidade básica de saúde, que se encontra na região centro-oeste e outra unidade de saúde da família que se encontra na região leste de um município no interior do estado de São Paulo. RESULTADOS: através do estudo observa-se baixos índices na cobertura vacinal durante a pandemia de COVID-19, ocasionando assim aumento de doenças controladas ou já erradicadas. CONSIDERAÇÕES FINAIS: Comparando dados entre 2019 e 2020 a queda nas regiões estudadas foram de 25%, comprovando que houve uma decrescente de 1\4 na vacinação na faixa etária 2 estudada, e após o período de pandemia houve um novo aumento sendo ele de 13%, concluindo se que o índice vacinal ainda não está normalizado.

Palavras-chave: Cobertura vacinal; Pandemia, SARS-COV, Vacina, Vacinação, Vacinação da criança

#### **ABSTRACT**

In Brazil, thanks to immunization campaigns, it is noted that several preventable diseases have been controlled, or even eradicated, such as polio. According to the Ministry of Health, during the pandemic, 312 municipalities had vaccination coverage of less than 50% for polio, which should have been above 95%. OBJECTIVE: Establish the relationship between the COVID-19 pandemic and its consequences of low rates of vaccination coverage in children up to 12 months. METHOD: This is an exploratory and descriptive Data collection was carried out in a basic health unit located in the central-west region and another family health unit located in the eastern region of a municipality in the interior of the state of São Paulo. RESULTS: Through the study, low rates of vaccination coverage were observed during the COVID-19 pandemic, thus causing an increase in controlled or already eradicated diseases. FINAL CONSIDERATIONS: Comparing data between 2019 and 2020, the drop in the regions studied was 25%, proving that there was a decrease of 1\4 in vaccination in the age group 2 studied, and after the pandemic period there was a new increase of 13%, concluding that the vaccination rate is not yet normalized.

Keywords: Vaccination coverage; Pandemic, SARS-COV, Vaccine, Vaccination, Child vaccination

Recebimento dos originais: 14/02/2024 Aceitação para publicação: 05/03/2024



### INTRODUÇÃO

Após a implementação do Programa Nacional de Imunização (PNI) em 1973 no Brasil os índices de vacinação aumentaram de forma significativa com isso gerando uma queda de doenças imunopreveníveis. No Brasil o PNI é um dos mais completos do mundo, por conter variedades de imunizantes e estratégias para que toda a população brasileira possa ter acesso as doses preconizadas. (PROCIANOY et al., 2021).

Nos tempos de hoje a vacinação é considerada um dos métodos que mais previne mortes no mundo, além de possibilitar qualidade de vida. No Brasil graças às campanhas de imunização nota-se que diversas doenças previníveis fossem controladas, ou até erradicadas, como a poliomielite. (SOUZA et al., 2022).

O PNI tem como um dos maiores propósitos à distribuição do acesso das doses preconizadas, principalmente as primeiras 18 doses que são ofertadas na primeira infância, de acordo com o programa essas doenças previníveis podem exibir uma porcentagem cada vez menor. (SOUZA et al., 2022).

Segundo o Ministério da Saúde (MS), na pandemia 312 municípios estão com a cobertura vacinal menor que 50% para poliomielite, no qual deveria estar acima de 95%, sendo está uma doença que no século XX era considerada endêmica, sabe-se que a vacinação é a única forma de prevenção da poliomielite, e em muitos casos pais não acham mais algumas doenças como um risco a saúde da criança(BRASIL, 2018).

Em fevereiro de 2020, se manifestou no Brasil segundo OMS uma infecção de um novo vírus, a COVID-19 fazendo com que a rotina da população mudasse drasticamente, pois foi necessário conter o vírus com medidas de proteção adotadas, com isso a população deixou a procura pelo serviço assistencial de saúde, ocasionando assim um baixo índice de vacinação principalmente na primeira infância(PROCIANOY et al., 2021).

Durante a pandemia foi alertado a necessidade da manutenção do calendário vacinal, pois a preocupação com o baixo índice de adesão as doses relatando assim uma nova onda de doenças infectocontagiosas. Pode-se observar que medidas adotadas durante a pandemia não surtiram tamanho efeito necessário, com isso surge uma grande preocupação para que novas estratégias sejam implementadas para que esse índice tenha maior número de adesão principalmente na primeira infância, melhorando a acessibilidade a unidade de serviço de saúde. (PROCIANOY et al., 2021).

Pelo enfermeiro estar inserido no contexto trabalhista em salas de vacinação (SV) durante a pandemia gera-se um risco de interferir negativamente em relação a saúde do profissional, como exemplo o tempo de exposição, intensidade, doenças ocupacionais e psicológicas. Nessa perspectiva no período da pandemia diversos enfermeiros tiveram que criar iniciativas para precaução tanto do usuário quanto do profissional, implementando assim novas normas e restrições, ocasionando menor número de contaminação em SV. (FONSECA et al., 2020).

Dentre uma sala de vacinação são realizados pelos profissionais de enfermagem o preparo para poder realizar o manejo, administração das doses, registro, descarte de resíduos, quantidades de doses, registro de aplicação, com tudo se deve observar se os turnos estão corretos com o número de funcionários no setor de SV, a equipe é composta por um enfermeiro, técnicos e auxiliares de enfermagem, sendo o ideal dois administradores de vacina



por turno, o dimensionamento dos funcionários da SV podem variar de acordo com a demanda da região que se encontra. (LIMA e ALMEIDA., 2021).

#### MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo exploratório e descritivo, quantitativo de amostragem consecutiva e intencional.

Nesse estudo foram analisadas coberturas vacinais dos imunobiológicos preconizados para crianças menores de um ano sendo: BCG, hepatite B (recombinante), febre amarela (atenuada),vacina oral contra pólio (VOP), influenza trivalente, vacina oral de rotavírus humano, vacina sarampo, caxumba e rubéola (SRC), vacina poliomielite (VIP), vacina acelular adsorvida difteria, tétano, pertussis(DTP), vacina adsorvida difteria, tétano, pertussis, hepatite b e haemophil, vacina pneumocica-23 valente(polissacaridica), vacina varicela(atenuada), vacina absorvida hepatite A (inativa, virossomal)dose pediátrica, vacina meningo c (conjugada), vacina absorvida difteria e tétano adulto, vacina quadivalente recombinante contra HPV(tipo 6,11,16 e 18), vacina pneumocócica 10- valente(conjugada), vacina meningocócica acwy, pretendendo então calcular o quanto o índice de vacinação decaiu durante o período da COVID-19.

A coleta de dados foi realizada em uma unidade básica de saúde, que se encontra na região centro-oeste e outra na região leste de um município no interior do estado de São Paulo, que atua na prevenção e controle de doenças infectocontagiosas, os dados foram coletados de forma presencial no mês de agosto a outubro de 2023, de quinta e sexta feira das 9:00 as 11:00, em prontuário eletrônico, através da plataforma do IDS saúde.

A pesquisa teve início após a aceitação do comitê de ética e pesquisa (CEP) da faculdade UNIMOGI sob parecer nº202.213, respeitando as orientações éticas em pesquisas em seres humanos da resolução nº466, de 12 de dezembro de 2012e a resolução nº510, de 7 de abril de2016 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

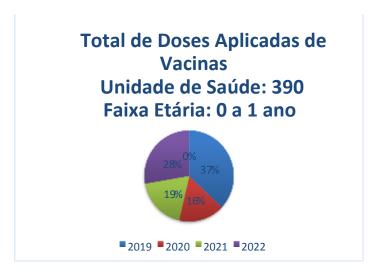
Para execução do estudo foram coletados dados de crianças dentro da faixa etária de 0 a 1 ano, sendo eles dados anuais de 2019 a 2022, a pesquisa também abrangeu dados mensais de julho de 2019 a junho de 2021. Os dados coletados foram através da plataforma IDS que forneceram: número de doses preconizantes de crianças dentro da faixa etária desejada, como critérios de inclusão foram utilizadas crianças nascidas após junho/2020 a junho/2022, e de exclusão foram crianças nascidas anterior a junho/2019 e após junho/2022.

#### RESULTADOS e DISCUSSÃO

Foram analisadas as doses de imunobiológicos preconizados para crianças de até um ano de idade, no período avaliado, nota-se que no ano de 2019 o índice de vacinação na UBS 390 (zona leste), foram administradas 37% das doses e na UBS 13 e 386 (zona centro-oeste), foram administradas 28%, assim comparando com o mesmo período de 2020 formam os índices de 16% e 24%, com isso observa-se que teve uma queda de 25% de aplicações de doses preconizantes, durante o período de um ano. Seguindo 2021 foram administradas 19% e 22% das doses, já em 2022 após a pandemia e com melhor equilíbrio da doença COVID-19, as taxas voltam a subir, sendo elas de 26% a 28% revelando um crescimento, assim ilustrados nos gráficos1 e 2:



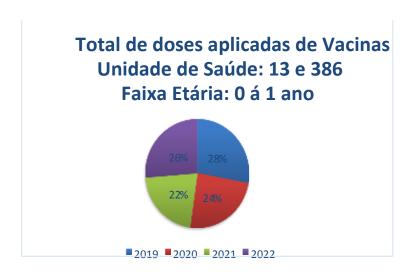
Gráfico 1: Doses anuais na zona leste. Mogi Guaçu, 2023.



Fonte: as autoras.

A enfermagem tem um papel muito relevante, com as campanhas de vacinação, no qual os índices aumentaram muito, doenças que não eram mais extintas voltaram a ter menores índices novamente, campanhas em escolas, praças, casas, fez com que novos números surgissem indo de 16% para 28% como podemos observar no gráfico um, um aumento de 12% em apenas um ano.

Gráfico 2: Doses anuais na zona centro-oeste. Mogi Guaçu, 2023.



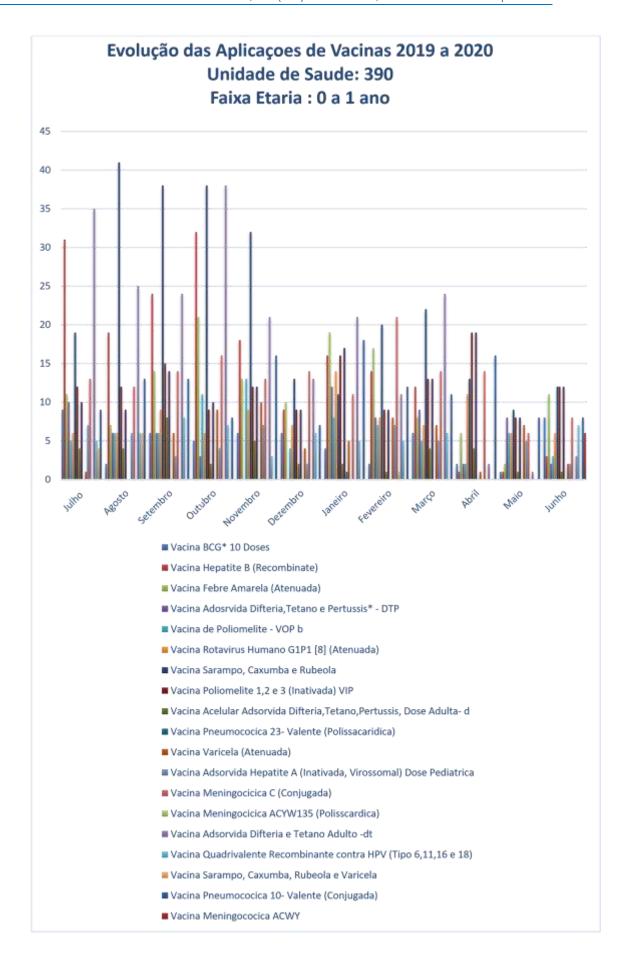
Fonte: as autoras.

Observa-se tendências decrescentes na cobertura vacinal em pelo menos 90% das vacinas preconizantes no período decorrente da pandemia, dentre elas a vacina que teve maior queda foi a Vacina de Hepatite B (recombinante), em agosto de 2019 foram administradas 108 doses, porém no mesmo período de 2020 foram administradas apenas sete doses, também podemos observar a vacina contra sarampo, caxumba e rubéola em setembro de 2019, foram aplicadas 205 doses no mesmo período de 2020 apenas 47 doses, como outras dentre

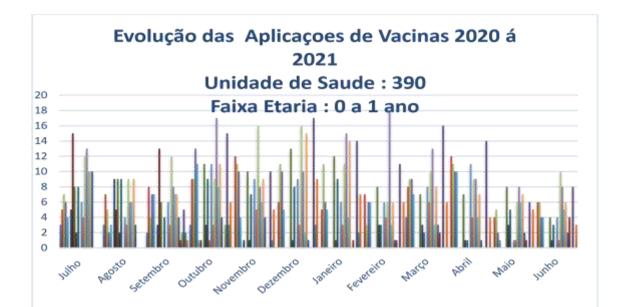


demonstradas nos gráficos 3,4,5 e 6 – Doses mensais da zona leste e centro-oeste. Mogi Guaçu, 2023.



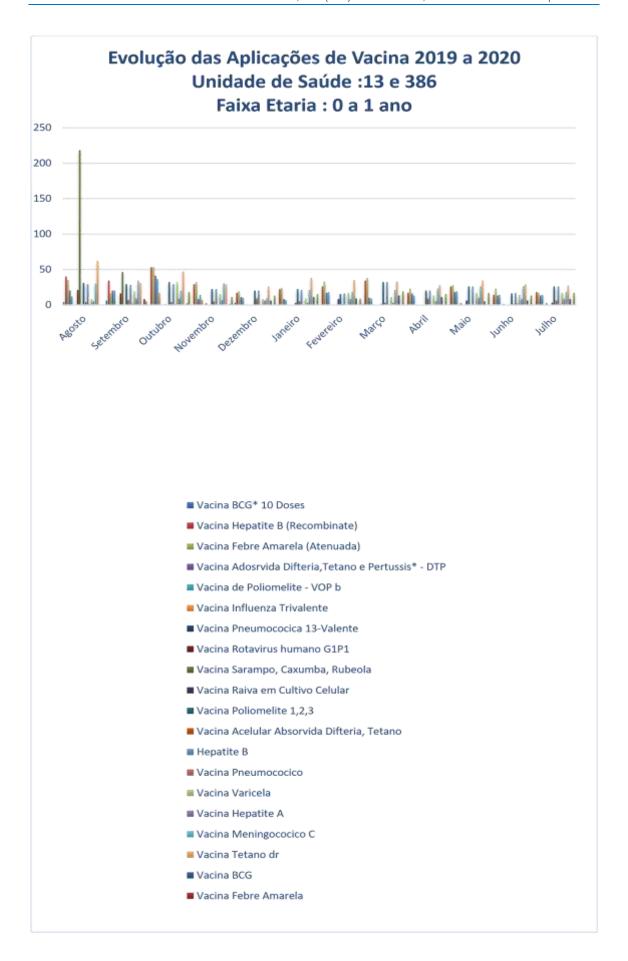




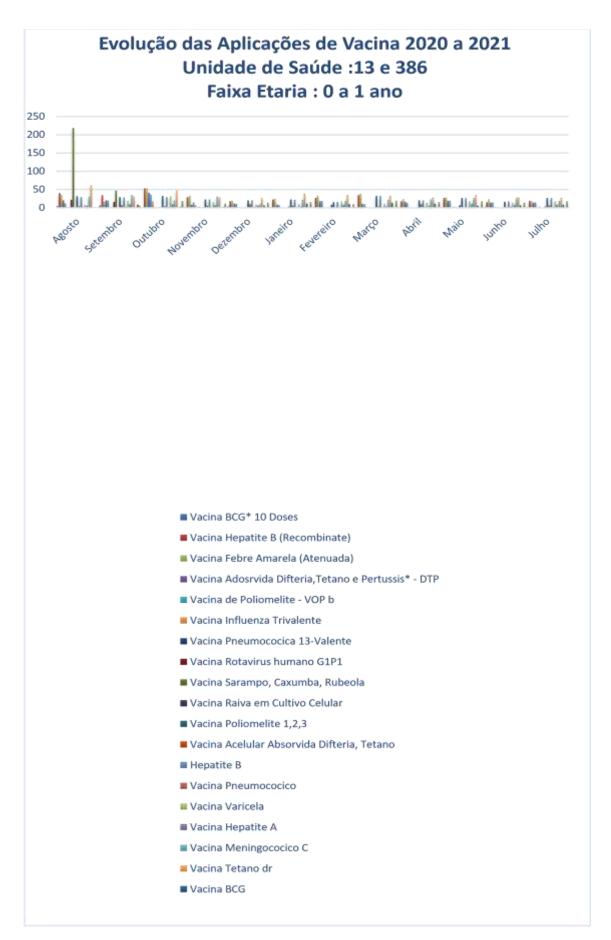


- Vacina BCG\* 10 Doses
- Vacina Hepatite B (Recombinate)
- Vacina Febre Amarela (Atenuada)
- Vacina Adosrvida Difteria, Tetano e Pertussis\* DTP
- Vacina de Poliomelite VOP b
- Vacina Rotavirus Humano G1P1 [8] (Atenuada)
- Vacina Sarampo, Caxumba e Rubeola
- Vacina Poliomelite 1,2 e 3 (Inativada) VIP
- Vacina Acelular Adsorvida Difteria, Tetano, Pertussis, Dose Adulta- d
- Vacina Adsorvida Difteria Tetano Pertussis\* Hepatite B e Haemophil
- Vacina Pneumococica 23- Valente (Polissacaridica)
- Vacina Varicela (Atenuada)
- Vacina Adsorvida Hepatite A (Inativada, Virossomal) Dose Pediatrica
- Vacina Meningocicica C (Conjugada)
- Vacina Meningocicica ACYW135 (Polisscardica)
- Vacina Adsorvida Difteria e Tetano Adulto -dt
- Vacina Quadrivalente Recombinante contra HPV (Tipo 6,11,16 e 18)
- Vacina Sarampo, Caxumba, Rubeola e Varicela
- Vacina Pneumococica 10- Valente (Conjugada)
- Vacina Meningococica ACWY











O programa Nacional de Imunização (PNI) no Brasil, representa um dos maiores programas de imunização do mundo, assim sendo disponibilizados pelo Sistema Único de Saúde (SUS), sendo reconhecido mundialmente pelas estratégias tanto coletivas quanto individuais, que asseguram elevados índices vacinais. Contudo, com as taxas de coberturas vacinais reduzidas no período da pandemia, sinaliza um alerta para a saúde pública e imunidade coletiva, colocando em risco aumento de índices de doenças até então controladas ou já extintas. (PROCIANOY et al., 2021).

De acordo com a PNI vários fatores podem ter interferido na baixa adesão de vacinação, se tratando de uma faixa etária que depende de um responsável, afirma-se que o receio da doença COVID-19 afastou o público alvo das UBS, assim ocasionando uma das maiores baixas vacinais da história. Outro fator que muito interferiu foi à precariedade da assistência durante o período de pandemia, falta de vacinas, número reduzidos de pessoas permitidas. (SOUZA et al., 2022).

A OPAS (Organização Pan-Americana da Saúde) revelam que ocorreram altas em índices de doenças já controladas, pela baixa adesão como a vacinação da febre amarela, como podemos observar no gráfico cinco, sendo que em agosto tivemos mais de 200 doses aplicadas, porém em setembro apenas 42 foram aplicadas. (BRASIL, 2021).

A responsabilidade do enfermeiro perante a sala de vacina é muito ampla, envolvendo não somente a aplicação, mas também outros meios de comunicação, mobilidade social, ferramentas informativas para buscar sempre maior compreensão dos pais sobre a importância da vacinação infantil. As atividades na sala de vacinação também envolvem conhecimento técnico como anatomia, normas de conservação das doses, fisiologia e imunologia. (BARBOSA, 2019).

O enfermeiro tem como prioridade utilizar todos os métodos ao seu alcance, planejando, seguindo e inspecionando o calendário vacinal, atentando-se que cada vacina tem uma reação e modo de armazenamento especifico. Contudo entende-se que o enfermeiro necessita de conhecimento para poder colocar em pratica suas ações e intervenções de enfermagem perante ao ciclo vacinal. (BARBOSA, 2019).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Referenciando-se que o índice vacinal durante a pandemia obteve o menor índice vacinal da história, podemos concluir que o período da COVID-19 afetou como um todo a vacinação infantil, entre falta de vacina, falta de informações sobre a aplicações 13 de forma segura, planejamento, resistência a vacinação, fechamento temporário das UBS, falta de funcionário.

Comparando dados entre 2019 e 2020 a queda nas regiões estudadas foram de 25%, comprovando que houve uma decrescente de 1\4 na vacinação na faixa etária estudada, e após o período de pandemia houve um novo aumento sendo ele de 13%, concluindo se que o índice vacinal ainda não está normalizado, podendo assim ocasionar a volta de doenças já controladas ou até extintas.



#### **REFERÊNCIAS**

- BARBOSA, M.S.; O PAPEL DO ENFERMEIRO NAS CAMPANHAS DE VACINAÇÃO INFANTIL. Centro universitário Atenas. Paracatu, 2019. Disponível em: http://www.atenas.edu.br/uniatenas/assets/files/spic/monography/O\_PAPEL\_DO\_EN FERMEIRO\_NAS\_CAMPANHAS\_DE\_VACINACAO\_INFANTIL.pdf Acesso em: 03.10.23.
- BRASIL. Ministério da saúde. Alerta: 312 cidades têm baixa cobertura vacinal da pólio. Brasília, 2018. Disponível em: https://www.gov.br/saude/ptbr/assuntos/noticias/2018/julho/ministerio-dasaudealerta-para-baixas-coberturasvacinais-para-polio Acesso em: 14.04.2023.
- FONSECA, E.C.; SOUSA, K. H. J. F.; NASCIMENTO, F. P. B.; TRACERA, G. M. P.; SANTOS, K. M.; ZEITOUNE, R. C. G; Riscos ocupacionais na sala de vacinação e suas implicações a saúde do trabalhador de enfermagem. Revista enfermagem Uerj. Rio de Janeiro, v. 28 p. 1-8, 2020. Disponível em: https://www.epublicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/45920 Acesso em 14.04.2022.
- LIMA, J. S.; ALMEIDA, M. C.; O PAPEL DO ENFERMEIRO NA SALA DE VACINA: dificuldades da supervisão.

  Revista científica eletrônica de ciências aplicadas da FAIT. Itapeva, v. 16 n. 1 p. 1-9, 2021.

  Disponível em: http://fait.revista.inf.br/site/a/462o-papel-do-enfermeiro-na-sala-de-vacinadificuldades-da-supervisao.html Acesso em: 15.04.2023.
- ORGANIZAÇÃO PAN AMERICANA DA SAÚDE. Doenças preveníveis por vacinas (difteria, sarampo, febre amarela e poliomielite) no contexto da 14 pandemia da COVID-19: implicações para a Região das Américas. Brasília, DF, 2021. Disponível em: https://iris.paho.org/handle/10665.2/56214 Acesso em: 29.10.2023.
- PROCIANOY, G. S.; JUNIOR, F. R.; LIED, A. F.; JUNG, L. F. P. P.; SOUZA, M. C. S. C. Impacto da pandemia do COVID-19 na vacinação de crianças de até um ano de idade: um estudo ecológico. Ciência &Saúde Coletiva. Rio de Janeiro, v. 27, n. 3, p. 969-978, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1590/141381232022273.20082021 Acesso em: 04.04.2023.
- SOUZA, J. F. A.; SILVA, T. P. R.; SILVA, T. M. R.; AMARAL, C.D.; RIBEIRO, E. E. N.; VIMIEIRO, A. M.; OLIVEIRA, M. M. M.; MATOZINHOS, F. P. Cobertura vacinal em crianças menores de um ano no estado de Minas Gerais, Brasil. Ciência &Saúde Coletiva. Rio de Janeiro, v. 27, n. 9, p. 3659-3667, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1413-81232022279.07302022 Acesso em: 04.04.2023.

