

**Os desafios em busca da segurança na cobertura vacinal em crianças de até dois anos de idade***Challenges in search of safety in vaccine coverage in children up to two years old**Retos en busca de la seguridad en la cobertura vacunal en niños hasta los dos años***Marcele da Silva Lima<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0001-9331-6343

**Jackeline Franco Couto<sup>2</sup>**

ORCID: 0000-0002-7720-0102

**Cíntia Valéria Galdino<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0002-4882-4952

**Eric Gustavo Ramos Almeida<sup>3</sup>**

ORCID: 0000-0001-9455-7739

**Cinthya Ramires Ferraz<sup>4</sup>**

ORCID: 0000-0002-2163-8674

**Nivea Maria de Oliveira<sup>5</sup>**

ORCID: 0000-0002-1980-6130

<sup>1</sup>Centro Universitário de Valença.  
Rio de Janeiro, Brasil.<sup>2</sup>Universidade Federal do Estado  
do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro,  
Brasil.<sup>3</sup>Universidade do Estado do Rio  
de Janeiro. Rio de Janeiro, Brasil.<sup>4</sup>Universidade Católica de  
Brasília. Brasília, Brasil.<sup>5</sup>Previse Consultoria e Serviços.  
Rio de Janeiro, Brasil.**Como citar este artigo:**

Lima MS, Couto JF, Galdino CV,  
Almeida EGR, Ferraz CR, Oliveira NM.  
Os desafios em busca da segurança  
na cobertura vacinal em crianças de  
até dois anos de idade. Glob Acad  
Nurs. 2022;3(4):e304.  
<https://dx.doi.org/10.5935/2675-5602.20200304>

**Autor correspondente:**

Jackeline Franco Couto  
E-mail: [jack.enfa@hotmail.com](mailto:jack.enfa@hotmail.com)

Editor Chefe: Caroliny dos Santos  
Guimarães da Fonseca  
Editor Executivo: Kátia dos Santos  
Armada de Oliveira

Submissão: 05-07-2022

Aprovação: 22-08-2022

**Resumo**

Objetivou-se citar os principais desafios enfrentados pelos profissionais de enfermagem para a cobertura vacinal em crianças até dois anos de idade no município de Miguel Pereira, Estado do Rio de Janeiro. Trata-se de uma pesquisa descritiva e exploratória, com abordagem qualitativa. Participaram do estudo vinte e quatro profissionais de enfermagem, que trabalham nas salas de imunização de 12 Unidades de Saúde da Família (USF), 1 Posto de Saúde e no Hospital Municipal. Os dados foram coletados no período de julho a agosto de 2020, através de um questionário semiestruturado. Constatado que 14 (58,33%) profissionais realizaram capacitação sobre vacinação extra município e 10 (41,67%) não; 10 (83,3%) unidades administram vacinas 2 vezes por semana e 2 (16,67%) somente 1 vez, mas o Posto de Saúde e o Hospital vacinam durante todos os dias da semana, em horário comercial; 6 (42,86%) unidades agendam as vacinas e 8 (57,14%) unidades são por demanda livre. Das vacinas agendadas 14 (58,33%) responsáveis comparecem com a criança e 10 (41,67%) não comparecem. É fundamental que um plano de ação corretivo seja traçado pelos gestores, para que a cobertura vacinal no município saia de 76,9% e atinja o recomendado pelo Ministério da Saúde.

**Descritores:** Profissionais de Enfermagem; Cobertura Vacinal; Segurança; Menores de Idade; Estado.**Abstract**

The aim was to cite the main challenges faced by nursing professionals for vaccination coverage in children up to two years of age in the municipality of Miguel Pereira, State of Rio de Janeiro. This is a descriptive and exploratory research, with a qualitative approach. Twenty-four nursing professionals participated in the study, who work in the immunization rooms of 12 Family Health Units (USF), 1 Health Center and at the Municipal Hospital. Data were collected from July to August 2020, through a semi-structured questionnaire. It was found that 14 (58.33%) professionals carried out training on vaccination outside the municipality and 10 (41.67%) did not; 10 (83.3%) units administer vaccines twice a week and 2 (16.67%) only once, but the Health Center and the Hospital vaccinate every day of the week, during business hours; 6 (42.86%) units schedule vaccines and 8 (57.14%) units are on demand. Of the scheduled vaccines, 14 (58.33%) guardians attend with the child and 10 (41.67%) do not attend. It is essential that a corrective action plan be drawn up by managers, so that vaccination coverage in the municipality rises from 76.9% and reaches the recommended by the Ministry of Health.

**Descriptors:** Nurse Practitioners; Vaccination Coverage; Safety; Minors; State.**Resumén**

El objetivo fue citar los principales desafíos que enfrentan los profesionales de enfermería para la cobertura de vacunación en niños de hasta dos años en el municipio de Miguel Pereira, Estado de Río de Janeiro. Se trata de una investigación descriptiva y exploratoria, con enfoque cualitativo. Participaron del estudio 24 profesionales de enfermería, que actúan en las salas de inmunización de 12 Unidades de Salud de la Familia (USF), 1 Centro de Salud y en el Hospital Municipal. Los datos fueron recolectados de julio a agosto de 2020, a través de un cuestionario semiestruturado. Se constató que 14 (58,33%) profesionales realizaron capacitaciones sobre vacunación fuera del municipio y 10 (41,67%) no; 10 (83,3%) unidades administran vacunas dos veces por semana y 2 (16,67%) una sola vez, pero el Centro de Salud y el Hospital vacunan todos los días de la semana, en horario comercial; 6 (42,86%) unidades programan vacunas y 8 (57,14%) unidades son a demanda. De las vacunas programadas, 14 (58,33%) tutores asisten con el niño y 10 (41,67%) no asisten. Es fundamental que se elabore un plan de acciones correctivas por parte de los directivos, para que la cobertura de vacunación en el municipio pase del 76,9% y alcance la recomendada por el Ministerio de Salud.

**Descritores:** Enfermeras Practicantes; Cobertura de Vacunación; Seguridad; Menores; Estado.

## Introdução

As vacinas estão entre as medidas de Saúde Pública mais efetivas para prevenção, eliminação e controle de doenças transmissíveis.<sup>1</sup>

Os programas organizados de imunização são, reconhecidamente, um dos investimentos de maior custo-efetividade em saúde.<sup>2</sup>

No Brasil, o Programa Nacional de Imunização (PNI) foi criado em 1973, é de acesso universal em todo o território nacional e é um dos maiores do mundo, ofertando 45 diferentes imunobiológicos para toda a população.<sup>3</sup>

Os imunobiológicos são disponibilizados nas Estratégias de Saúde da Família (ESF) de acordo com o calendário de imunização, com orientações peculiares a cada fase da vida: infância, adolescência, adulta, gestação, idosa e população indígena.<sup>4</sup>

A cobertura vacinal pode ser compreendida como a relevância de crianças menores de dois anos que reside na população e que tomaram, integralmente, os imunobiológicos em vinculação, interpretando-se por esquema integral a administração de todas as vacinas recomendadas pelo PNI, das quais as doses foram administradas nas faixas etárias exatas e com os intervalos corretos.<sup>4</sup>

Atualmente, o PNI oferece 44 tipos de imunobiológicos, incluindo vacinas, soros e imunoglobulinas.<sup>4,5</sup> No entanto, o aumento na complexidade de itens do calendário vacinal, nas últimas décadas, e a introdução de diversas vacinas em um curto período, trouxeram novos desafios para programa, entre eles o de atingir e manter altas coberturas vacinais na população.

Segundo dados do Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunização (SIPNI), a cobertura vacinal numa população de 273 crianças menores de dois anos, no período de janeiro a dezembro de 2019 no Município de Miguel Pereira-RJ foi de 76,9% vacinados, levando-se em consideração falta eventual de algumas vacinas do Programa Nacional de Imunização.

Diante do exposto, surge a seguinte questão: quais os desafios enfrentados pelos profissionais de enfermagem para se atingir a cobertura vacinal em crianças de até 2 anos de idade?

Assim, este estudo tem por objetivo: citar os principais desafios enfrentados para a cobertura vacinal em crianças de até dois anos de idade no município de Miguel Pereira, região Centro Sul Fluminense do Estado do Rio de Janeiro.

## Metodologia

Trata-se de uma pesquisa metodológica descritiva e exploratória, com abordagem qualitativa.

A primeira etapa compreendeu a construção de um questionário após a leitura dos manuais, programas e protocolos do Ministério da Saúde. Como critérios de inclusão, foram selecionados os profissionais de enfermagem que atuam nas salas de imunização das 12 Unidades de Saúde da Família (USF) do município de Miguel Pereira, o Posto de Saúde Senador Roberto Campos e o

Hospital Municipal Luiz Gonzaga. Foram adotados como critérios de exclusão os profissionais de enfermagem de outras unidades de saúde não selecionadas para o estudo.

As Unidades Básicas do município possuem equipe profissional composta por um médico, um enfermeiro, um técnico de enfermagem e agentes comunitários de saúde. O Posto de Saúde Senador Roberto Campos foi escolhido entre os postos de saúde por ser uma unidade de referência de especialidades.

Questões da pesquisa: idade; sexo; categoria profissional; tipo de unidade; Dias da semana utilizados nas unidades para vacinação de crianças menores de 2 anos de idade; localização das unidades de vacinação; Fatores que contribuem para a diminuição dos dias de vacinação nas unidades; curso de capacitação sobre imunização; Comparecimento do responsável com a criança até 2 anos de idade, no dia agendado pela unidade para vacinação.

A coleta de dados foi realizada no período de julho a agosto de 2020, nas 14 unidades de saúde do município.

Os dados foram analisados mediante a caracterização das amostras, o cálculo do percentual das respostas fechadas e a análise interpretativa das perguntas abertas foram discutidos à luz da literatura pertinente.

A segunda etapa foi desenvolvida após a aprovação do projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Centro Universitário de Valença-RJ. A amostra foi composta por enfermeiros e técnicos de enfermagem, que atuavam nas salas de imunização de 12 USF, de 1 posto de saúde e 1 hospital municipal e atendiam à definição de profissionais de enfermagem. A atuação na sala de imunização foi um quesito obrigatório.

Foram observados os preceitos éticos estabelecidos pela Resolução n.º 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e da Carta Circular n.º 1/2021 da CONEP/SECNS/MS e desenvolvido após ser aprovado pelo Certificado de Apresentação e Apreciação Ética (CAAE): 33766720.2.0000.5246 e pelo Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Centro Universitário de Valença-RJ, através do Parecer Consubstanciado n.º: 4.122.363.

O presente estudo apresenta riscos mínimos relacionados à exposição dos entrevistados. Como benefícios, o estudo contribuirá na elucidação dos desafios da cobertura vacinal no município.

## Resultados e Discussão

Obteve-se uma devolutiva de 11(45,83%) enfermeiros e 13 (54,17%) técnicos de enfermagem. Não houve exclusão de profissionais no estudo, todos foram voluntários em participar da pesquisa.

Os profissionais de enfermagem que participaram do estudo têm entre 25 e 29 anos (n=3, 12,50%), 30 e 34 anos (n=4, 16,67%), 35 e 39 anos (n=6, 25,00%), 40 e 44 anos (n=2, 8,33%), 45 e 49 anos (n=4, 16,67%), 50 e 54 anos (n=5, 20,83%), são do sexo feminino (n=21, 87,50%) e masculino (n=3, 12,50%). Participaram da pesquisa 12 USF (85,72%), o Posto de Saúde Senador Roberto Campos (7,14%) e o Hospital Municipal de Miguel Pereira (7,14%). Com relação aos dias da semana utilizados nas unidades para vacinação,



10 (71,42%) funcionam 2 vezes por semana- no período da manhã, 2 (14,29%) funcionam 1 vez por semana- no período da manhã e 1 (14,29%) funciona todos os dias da semana em horário integral. Todas as 14 (100,00%) unidades estão localizadas em áreas consideradas mistas (zona urbana e zona rural). Profissionais de enfermagem citaram os fatores que contribuem para a diminuição dos dias de vacinação nas unidades, dentre eles, 14 (58,34%) profissionais relataram as condições inadequadas para o armazenamento das vacinas e 10 (41,66%) profissionais relataram o déficit de profissionais de enfermagem. Com relação aos cursos de capacitação sobre imunização, 10 (41,66%) enfermeiros realizaram curso de capacitação pelo Município, 1 (4,18%)

enfermeiro não realizou curso de capacitação, 3 (12,50%) técnicos de enfermagem realizaram curso de capacitação e 10 (41,66%) técnicos de enfermagem não realizaram curso de capacitação. Com relação ao comparecimento do responsável com a criança até 2 anos de idade no dia agendado para vacinação na unidade de saúde, 14 (58,34%) profissionais de enfermagem (11 enfermeiros e 3 técnicos de enfermagem) referiram que o responsável comparece com a criança e 10 (41,66%) técnicos de enfermagem referiram que o responsável não comparece com a criança no dia agendado pela unidade para vacinação, conforme descritos nas Tabelas 1, 2 e 3.

**Tabela 1.** Características sociais dos profissionais de enfermagem. Miguel Pereira, RJ, Brasil, 2022

Idade	n	Percentual
25 a 29 anos	3	12,50%
30 a 34 anos	4	16,67%
35 a 39 anos	6	25,00%
40 a 44 anos	2	8,33%
45 a 49 anos	4	16,67%
50 a 54 anos	5	20,83%
Total	24	100,00%
Sexo	n	Percentual
Feminino	21	87,50%
Masculino	3	12,50%
Total	24	100,00%
Categoria Profissional	n	Percentual
Enfermeiro	11	45,83%
Técnicos de Enfermagem	13	54,17%
Total	24	100,00%

A enfermagem hoje no país é composta por um quadro de 80% de técnicos e auxiliares de enfermagem e 20% de enfermeiros.<sup>6</sup>

Nota-se também na pesquisa que a área da enfermagem é uma profissão eminentemente feminina, o que vai de acordo com o apresentado pelo Conselho Federal

de Enfermagem (COFEN)<sup>6</sup>, no Brasil este quadro de profissionais é composto por 84,6% de mulheres. É importante ressaltar, no entanto, que mesmo tratando-se de uma categoria feminina, registra-se a presença de 15% dos homens.

**Tabela 2.** Características das unidades de vacinação. Miguel Pereira, RJ, Brasil, 2022

Tipo de Unidade	n	Percentual
Unidade de Saúde da Família	12	85,72%
Posto de Saúde	1	7,14%
Hospital Municipal	1	7,14%
Total	14	100%
Agendamento de vacinas	n	Percentual
Unidades realizam agendamento	6	42,86%
Unidades recebem demanda espontânea	8	57,14%
Total	14	100,00%
Dias da semana utilizados nas unidades para vacinação	n	Percentual
2 vezes por semana - manhã	10	71,42
1 vez por semana - manhã	2	14,29%
Todos os dias da semana pela manhã e tarde	2	14,29%
Total	14	100,00%

A Atenção primária à saúde (APS) é constituída pelas unidades básicas de saúde (UBS) e Equipes de Atenção Básica, enquanto o nível intermediário de atenção fica a encargo do Serviço de Atendimento Móvel à Urgência (SAMU), das Unidades de Pronto Atendimento (UPA), e o

atendimento de média e alta complexidade é feito nos hospitais.<sup>7</sup>

A Atenção Básica é o primeiro contato da população com o Sistema Único de Saúde (SUS). É a porta de entrada preferencial da Rede de Saúde e integra um conjunto de ações. Como parte de um mecanismo de engrenagens

singulares o enfermeiro tem papel fundamental na assistência ao cidadão, tanto dentro da Atenção Básica (AB) quanto na média e alta complexidade.<sup>7</sup>

O estudo analisou os profissionais de enfermagem as seguintes unidades: USF Praça da Ponte, USF da Praça da Ponte II, USF de Governador Portela, USF de Governador Portela II, USF de São Judas Tadeu, USF do Cupido, USF do Plante Café, USF Mangueiras, USF Vila Selma, USF Vila Suíssa, USF de Vera Cruz e USF do Pantanal, Posto de Saúde Senador Roberto Campos e o Hospital Municipal Luiz Gonzaga, todos do município de Miguel Pereira.

Das 12 USF do município, 2 USF não tem sala exclusiva para vacinação. Todas as unidades da pesquisa

apresentam o sistema informatizado operante. 6(42,86%) unidades realizam agendamento para vacinação e 8 (57,14%) unidades recebem demanda espontânea. Não há técnico de enfermagem e enfermeiro exclusivos para atuarem na sala de vacinação, estes profissionais de enfermagem dividem diversas tarefas administrativas e técnicas como a administração de vacinas, o que contribui para a diminuição de turnos para vacinação nas unidades, que varia de 1 a 2 dias na semana, somente onde há uma técnica de enfermagem exclusiva para a sala de vacinas, os dias de vacinação funcionam de segunda à sexta-feira, das 08h às 17h.

**Tabela 3.** Percepção dos profissionais de Enfermagem. Miguel Pereira, RJ, Brasil, 2022

Fatores que contribuem para a diminuição dos dias de vacinação nas unidades (cobertura vacinal)	n	Percentual
Condições inadequadas para o armazenamento das vacinas	6	25,00%
Déficit de profissionais de Enfermagem	10	41,66%
Falta eventual de alguns imunobiológicos	8	33,34%
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100,00%</b>
Curso de capacitação sobre Imunização pelo Município	n	Percentual
Enfermeiros que realizaram curso	10	41,66%
Enfermeiros que não realizou curso	1	4,18%
Técnicos de Enfermagem que realizaram curso	3	12,50%
Técnicos de Enfermagem que não realizaram curso	10	41,66%
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100,00%</b>
Comparecimento do responsável com a criança até 2 anos de idade no dia agendado pela unidade para vacinação	n	Percentual
Sim	14	58,34%
Não	10	41,66%
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100,00%</b>
Conhecimento da cobertura vacinal da Unidade de Saúde de origem	n	Percentual
Enfermeiros que conhecem as informações	11	45,83%
Técnicos de Enfermagem que conhecem as informações	8	33,34%
Técnicos de Enfermagem que desconhecem as informações	5	20,83%
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100,00%</b>

Em relação à percepção dos profissionais de enfermagem sobre os fatores contribuintes para a diminuição da cobertura vacinal em crianças de até 2 anos de idade nas unidades, as informações coletadas apontaram que 10 (41,66%) profissionais relataram o déficit de dimensionamento dos profissionais de enfermagem nas unidades, seguido das condições inadequadas para armazenamento das vacinas. Neste item, os profissionais relatam que em 6 (42,85%) unidades há risco eminente de comprometimento da conservação e qualidade das vacinas, com isso, após o término de cada turno agendado, estas vacinas retornam à central de imunização do município, mas em 8 (57,15%) unidades as vacinas permanecem armazenadas.

Outro fato relatado por 8 (33,34%) profissionais de enfermagem como fator contribuinte para a diminuição da cobertura vacinal foi a falta eventual de alguns imunobiológicos do programa do Ministério da Saúde.

O desabastecimento de imunobiológicos, atribuído a dificuldades na entrega de vacinas internacionais e/ou à capacidade de produção dos laboratórios, pode ser responsabilizado pela queda das coberturas vacinais no Brasil.<sup>8</sup>

Os problemas com a segurança do paciente não ocorrem apenas nos hospitais, mas atingem, também, os pacientes que recebem cuidados primários. A OMS reconheceu o progresso na implantação da APS em termos globais, contudo, apontou como desafio a adoção de



práticas que permitam ofertar atenção contínua, humanizada, com qualidade e segura.<sup>9</sup>

Constatou-se que 10 (41,66%) Enfermeiros e 3 (12,50%) técnicos de enfermagem realizaram cursos de capacitação sobre vacinação, porém sem ônus da gestão do município, todos que realizaram foram por conta própria.

O município trabalha nas unidades com o sistema de vacinação para crianças até 2 anos de idade por agendamento. 14 (58,34%) profissionais de enfermagem relataram que os pais comparecem com a criança para vacinação no dia agendado, enquanto 10 (41,66%) referem o não comparecimento.

Um estudo realizado em Unidades Básicas de Volta Redonda, RJ, encontrou maiores prevalências de crianças com vacinação em atraso entre filhos de mães com menos de oito anos de estudo.<sup>10</sup>

A cobertura vacinal no município de Miguel Pereira no período da realização do estudo foi de 76,9%, 11 (45,83%) enfermeiros e 8 (33,34%) técnicos de enfermagem relataram conhecer as informações sobre a cobertura vacinal no município, enquanto 5 (20,83%) técnicos de enfermagem relataram desconhecer totalmente.

A constatação da cobertura vacinal e a identificação dos motivos que provocam a escassez ou falta de imunização é primordial para a conformação de planejamentos governamentais de vacinação e para o reconhecimento de crianças em atraso.<sup>11</sup>

Como limitações do estudo, aponta-se o número reduzido de estudos recentes disponíveis sobre o tema no Estado do Rio de Janeiro.

## Conclusão

Para que o serviço de saúde garanta uma primorosa cobertura vacinal, é indispensável o cumprimento de uma sequência de normas e o planejamento de ações que agregam desde a gestão e a estrutura da unidade até a administração de imunobiológicos.<sup>12</sup>

As ações deverão ser traçadas com base nas dificuldades encontradas no estudo e torna-se um desafio para os Gestores do município, pois existem problemas relacionados à infraestrutura das unidades, equipamentos, dimensionamento dos profissionais de enfermagem,

educação permanente, busca ativa das crianças de até 2 anos de idade para vacinação e conseqüentemente aumento da cobertura vacinal no município de Miguel Pereira.

O Ministério da Saúde, enquanto instituição responsável, tem demonstrado preocupação com o declínio das coberturas vacinais no país. A Organização Mundial da Saúde recomenda coberturas de 90% para BCG e rotavírus humano, e de 95% para os demais imunizantes.<sup>13</sup>

As medidas a serem tomadas para promover a vacinação incluem (i) ampliar o horário dos locais de vacinação, (ii) evitar barreiras de acesso, (iii) aproveitar oportunidades para a vacinação (consultas ou outros procedimentos nas unidades de saúde), (iv) identificar crianças em atraso no calendário vacinal, mediante busca ativa e estratégias comunitárias, (v) promover ações coletivas de educação em saúde, junto com a comunidade, para a prevenção de doenças por meio da vacinação, e (vi) combater qualquer informação falsa sobre vacinação, sempre exaltando a segurança e benefícios das vacinas.<sup>13</sup>

Conclui-se que a segurança do paciente é fundamental para a redução dos riscos e para minimizar os danos para a saúde dos usuários que buscam atendimento na APS. Diante disso, a promoção de ações de educação constante a todas as equipes, com foco na assistência segura e de qualidade tende a ser uma das principais estratégias da enfermagem.<sup>14</sup>

Acredita-se que uma limitação deste estudo foi a existência de poucos estudos anteriores e achados sobre o tema. Os dados obtidos contribuirão para a sensibilização dos Gestores Municipais, Coordenadores das USFs, Coordenadores da Imunização e da Vigilância Epidemiológica, sobre a importância da cobertura vacinal em crianças de até 2 anos de idade no Município de Miguel Pereira.

Recomendam-se estudos futuros no município da pesquisa e em outros municípios do Estado do Rio de Janeiro, com o objetivo de análise da situacional para aprimoramento de ações e medidas corretivas, visando a segurança na cobertura vacinal em crianças de até 2 anos de idade, conforme o preconizado pelo Ministério da Saúde, que é o alcance uma cobertura vacinal acima de 95%.

## Referências

1. Andre FE, Booy R, Bock HL, Clemens J, Datta SK, John TJ, et al. Vaccination greatly reduces disease, disability, death and inequity worldwide. *Bull World Health Organ.* 2008;86(2):e81-160. <https://doi.org/10.2471/blt.07.040089>.
2. World Health Organization (WHO). Immunization [Internet]. [Geneva]: World Health Organization; 2019 [acesso 20 jun. 2022]. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/facts-in-pictures/detail/immunization>
3. Ministério da Saúde (BR). Programa Nacional de Imunizações [Internet]. 2018 [acesso 17 jun. 2021]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programa-nacional-de-imunizacoes-vacinacao>
4. Ministério da Saúde (BR). Manual de normas e procedimentos para vacinação [Internet]. Brasília, DF: MS; 2014 [acesso 12 jun. 2022]. Disponível em: [https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_procedimentos\\_vacinacao.pdf](https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_procedimentos_vacinacao.pdf)
5. Ministério da Saúde (BR). Programa Nacional de Imunização: coberturas vacinais no Brasil, período: 2010 - 2014 [Internet]. Brasília (DF): MS; 2015 [acesso 17 jun. 2022]. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2017/agosto/17/AACOBERTURAS-VACINAIS-NO-BRASIL---2010-2014.pdf>
6. Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Pesquisa inédita traça perfil da enfermagem. COFEN [Internet]. 2017 [acesso 17 jun. 2021]. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/pesquisa-inedita-traca-perfil-da-enfermagem\\_31258.html](http://www.cofen.gov.br/pesquisa-inedita-traca-perfil-da-enfermagem_31258.html)
7. Organização Mundial da Saúde (OMS). Global strategy on human resources for health: Work force 2030 [Internet]. Genebra (GE): OMS;



- 2016 [acesso em 19 jun 2022]. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250368/9789241511131-eng.pdf>
8. Sato APS. What is the importance of vaccine hesitancy in the drop of vaccination coverage in Brazil? *Rev Saúde Pública*. 2018 Nov;52(1):e1-9. <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2018052001199>
  9. Aguiar TL, Lima DS, Moreira MAB, Santos LF, Ferreira JM. Incidentes de segurança do paciente na Atenção Primária à Saúde (APS) de Manaus, AM, Brasil. *Interface*. 2020;24(suppl 1). DOI: 10.1590/Interface.190622
  10. Cardoso MDT, Carneiro SG, Ribeiro TT, Strapasson JF, Carneiro RG. Avaliação da cobertura vacinal em crianças de 2 meses a 5 anos na estratégia saúde da família. *Rev APS [Internet]*. 2015 [acesso 17 jun. 2021];18(3):e273-80. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/aps/article/view/15346>
  11. Sato APS. National Immunization Program: Computerized System as a tool for new challenges. *Revista de Saúde Pública [Internet]*. 2015 [acesso 17 jun. 2021];49:e1-5. Disponível em: <https://ri.cesmac.edu.br/bitstream/tede/571/1/Os%20desafios%20do%20programa%20nacional%20de%20imuniza%C3%A7%C3%A3o%20em%20um%20munic%C3%ADpio%20do%20sert%C3%A3o%20alagoano.pdf>.
  12. Jéssica RTM, Selma MFV, Valeria CO, Fernanda ML. O cotidiano na sala de vacinação: vivências de profissionais de enfermagem. *Av Enferm*. 2019;37(2):e198-207. <https://doi.org/10.15446/av.enferm.v37n2.73784>
  13. Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (BR). Dez passos para ampliar a cobertura vacinal [Internet]. Brasília (DF): CONASEMS; 2019 [acesso 04 jun 2022]. Disponível em: <https://www.conasems.org.br/dez-passos-para-ampliar-cobertura-vacinal>
  14. Silva EA, Voltarelli A, Gatto RS, França CE, José EAR, Souza MJL, Miranda C, Arruda AL. Enfermagem na segurança do paciente na Atenção Primária. *Glob Acad Nurs*. 2022;3(1):e223. <https://dx.doi.org/10.5935/2675-5602.20200223>
  15. Barcelos RS, Santos IS, Munhoz TN, Blumenberg C, Bortolotto CC, Matijasevich A, et al. Cobertura vacinal em crianças de até 2 anos de idade beneficiárias do Programa Bolsa Família, Brasil. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 2021:e30(3). <https://doi.org/10.1590/S1679-49742021000300010>

