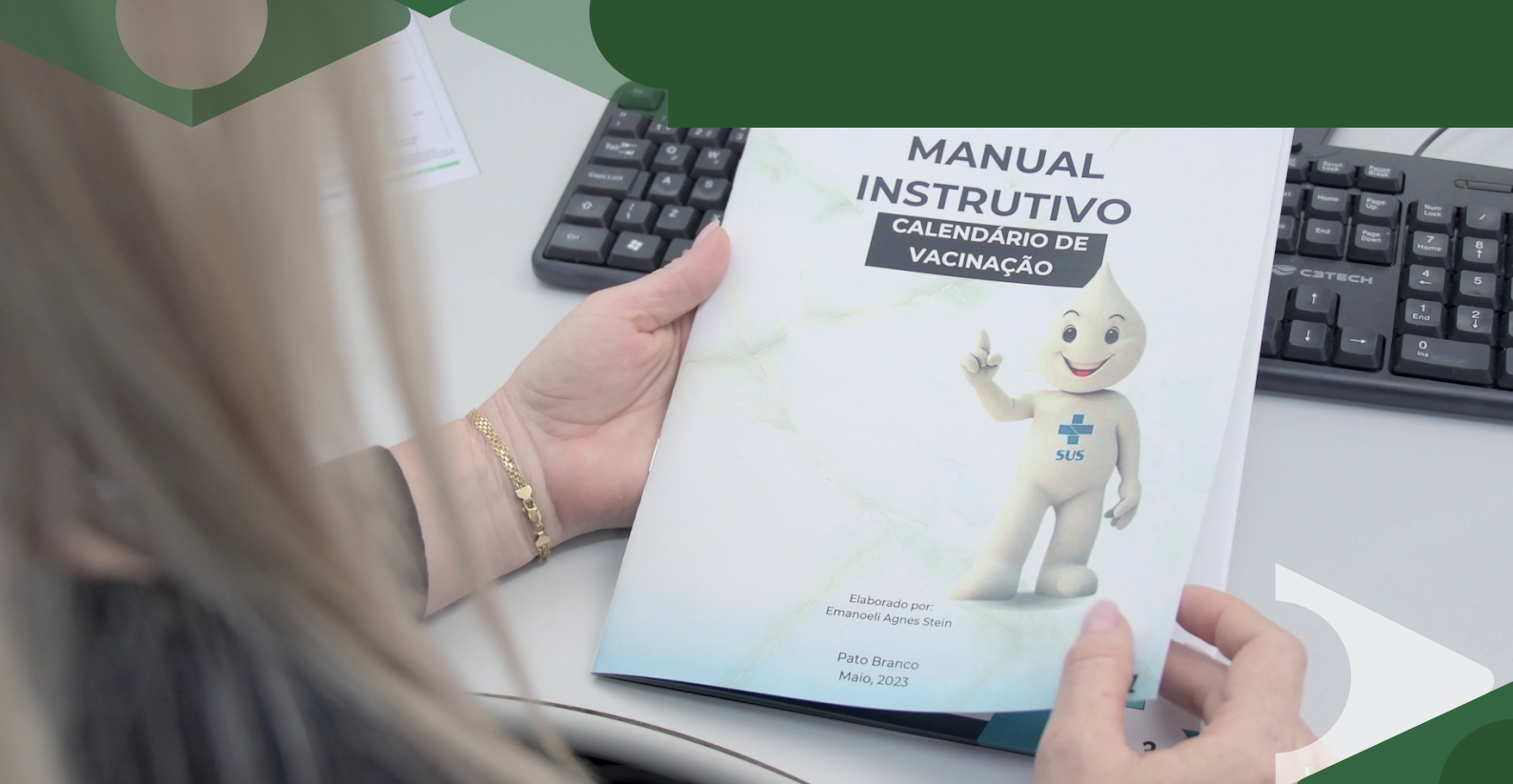




► **Surveys com Secretarias Municipais de Saúde**

Estruturação das ações de imunização
e seus desafios – Fases 1 e 2



CONASEMS

Conselho Nacional de Secretaria
Municipais de Saúde

***Surveys* com Secretarias Municipais de Saúde**

**Estruturação das ações de imunização e
seus desafios – Fases 1 e 2**

Pesquisa Nacional do Projeto ImunizaSUS



FICHA TÉCNICA

©2025. Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde — Conasems.

Alguns direitos reservados. É permitida a reprodução, disseminação e utilização desta obra, em parte ou em sua totalidade. Deve ser citada a fonte e é vedada a sua utilização comercial.

Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (Conasems)

Hisham Mohamad Hamida | *Presidente*

Edivaldo Farias da Silva Filho | *Vice-Presidente*

Rodrigo Buarque Ferreira de Lima | *Vice-Presidente*

Mauro Guimarães Junqueira | *Secretário Executivo*

Assessoria Técnica do Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (Conasems)

Alessandro Aldrin Pinheiro Chagas | *Assessor*

Flávio Alexandre Cardoso Álvares | *Assessor*

Kandice de Melo Falcão | *Assessora*

Rosângela Treichel Saenz Surita | *Assessora*

Ministério da Saúde

Alexandre Rocha Santos Padilha | *Ministro*

Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente (SVSA)

Mariângela Batista Galvão Simão | *Secretária de Vigilância em Saúde e Ambiente*

Departamento do Programa Nacional de Imunizações (DPNI)

Eder Gatti Fernandes | *Diretor*

Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

Sandra Goulart Almeida | *Reitora*

Alessandro Fernandes Moreira | *Vice-Reitor*

Faculdade de Medicina (FM/UFMG)

Alamanda Kfoury Pereira | *Diretora*

Cristina Gonçalves Alvim | *Vice-diretora*

Núcleo de Educação em Saúde Coletiva (Nescon/UFMG)

Francisco Eduardo de Campos | *Diretor*

Raphael Augusto Teixeira Aguiar | *Vice-Diretor*

Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (Conasems)

Esplanada dos Ministérios, Bloco G, Anexo B, Sala 144 - Zona Cívico-Administrativo, Brasília - DF, 70058-900

(61) 3022-8900 - <https://portal.conasems.org.br>

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Surveys com Secretarias Municipais de Saúde estruturação das ações de imunização e seus desafios - fases 1 e 2 [livro eletrônico] / [coordenação Francisco Eduardo de Campos, Sábado Nicolau Girardi, Kandice de Melo Falcão]. -- 1. ed. -- Brasília, DF : CONASEMS, 2025. ePDF

Vários autores.

Bibliografia.

ISBN 978-65-83889-06-5

1. Imunização 2. Saúde pública 3. Serviços de saúde - Administração - Brasil 4. Sistema Único de Saúde (Brasil) 5. Vacinação
I. Campos, Francisco Eduardo de. II. Girardi, Sábado Nicolau. III. Falcão, Kandice de Melo.

25-287063

CDD-614.47

1. Vacinação : Saúde pública : Promoção da saúde 614.47
Maria Alice Ferreira - Bibliotecária - CRB-8/7964

CRÉDITOS DE PRODUÇÃO

Revisão Técnica — Conasems

Flávio Alexandre Cardoso Álvares
Kandice de Melo Falcão

Direção Executiva e Organização — Conasems

Flávio Alexandre Cardoso Álvares
Kandice de Melo Falcão
Sybele Avelino Pereira

Assessoria de Comunicação Social — Conasems

Claudia Carpo Fernandes Bittencourt
Maíra Amaro
Mateus Freitas da Silva Vidigal

Edição Textual

Giovana de Paula

Design Gráfico

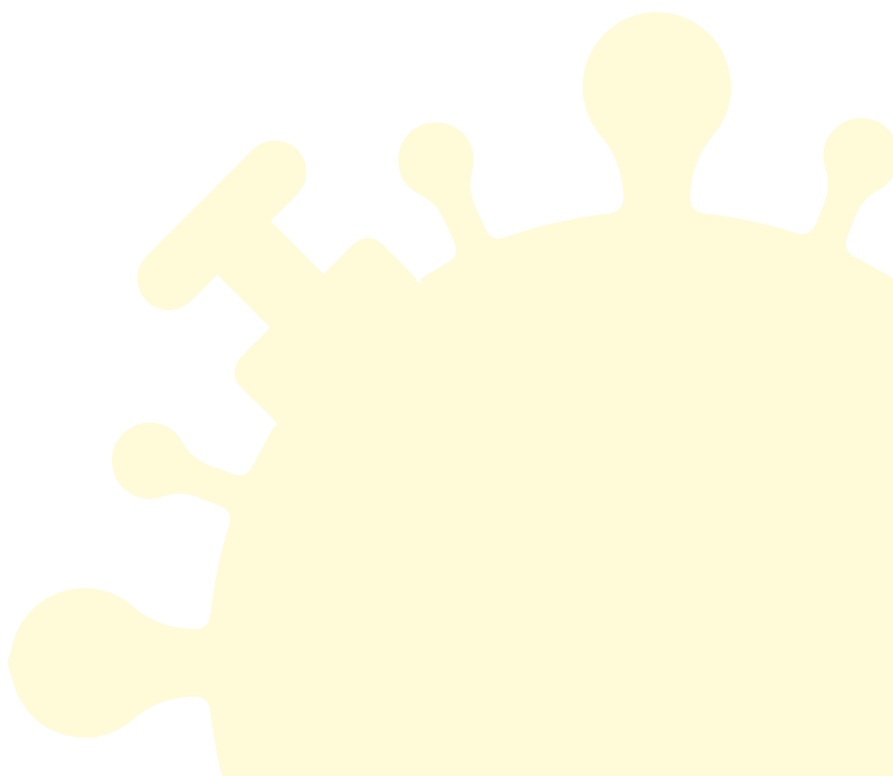
Sense Design & Comunicação

Coordenação da Pesquisa — Nescon/UFMG

Francisco Eduardo de Campos
Sábado Nicolau Girardi

Autores — Nescon/UFMG

Alice Werneck Massote
Daisy Maria Xavier de Abreu
Fernando Antônio C. Vaz
Hugo André da Rocha
Jackson Freire Araújo
Lucas Pereira Wan Der Maas
Rosemeire Rodrigues Costa
Samuel Araujo Gomes da Silva



SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	5
SUMÁRIO EXECUTIVO	6
1. Introdução	8
2. Metodologia	11
3. Resultados	18
3.1. Caracterização dos Respondentes	21
3.2. Estruturação das ações de imunização nos municípios	27
3.3. Panorama dos problemas com vacinas do PNI nos municípios	30
3.3.1. Recebimento de Vacinas nos municípios	32
3.3.2. Armazenamento de Vacinas nos municípios	43
3.3.3. Aplicação de Vacinas nos municípios	53
3.3.4. Registro de Vacinas do PNI nos municípios	62
3.3.5. Atraso/Recusa da população em se vacinar nos municípios	73
3.4. Questões opinativas	85
4. Considerações finais	89
REFERÊNCIAS	93
APÊNDICE A	95
APÊNDICE B	202

APRESENTAÇÃO



Esta publicação apresenta os achados dos *surveys* online conduzidos com as Secretarias Municipais de Saúde (SMS) em todo o território nacional no âmbito da **Pesquisa Nacional sobre Cobertura Vacinal, seus múltiplos determinantes e as ações de imunização nos territórios municipais brasileiros**. Desenvolvido pelo Núcleo de Educação em Saúde Coletiva da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (Nescon/FM/UFMG) em parceria com o Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (Conasems), o estudo buscou compreender os desafios enfrentados pelos gestores locais na execução das ações de imunização e no alcance das metas de coberturas vacinais.

A primeira rodada de coleta de dados da investigação ocorreu em 2021 e teve como foco os principais aspectos que interferem na execução das ações de imunização nos municípios, incluindo problemas relacionados ao recebimento, armazenamento, aplicação e registro das vacinas, bem como fatores que contribuem para a hesitação vacinal. A segunda rodada, realizada em 2023, expande e aprofunda as análises realizadas na primeira edição da pesquisa. Além disso, o levantamento reuniu informações que permitem a análise comparativa entre os dois períodos, visando identificar mudanças, avanços e permanências nas condições enfrentadas pelos municípios.

Este relatório também descreve o processo metodológico empregado, os instrumentos de coleta utilizados e a abrangência das respostas obtidas. Com a participação de mais de 84% de municípios brasileiros na primeira edição e mais de 88% na segunda edição, o estudo alcançou uma representação significativa das diversas realidades regionais. Os resultados servem como subsídios para a formulação de políticas públicas mais eficazes e ajustadas às demandas locais, oferecendo ainda direções para o fortalecimento do Programa Nacional de Imunizações (PNI).

A publicação é destinada a gestores, profissionais de saúde, pesquisadores e formuladores de políticas públicas, buscando promover o diálogo e a reflexão sobre as melhores formas de enfrentar os desafios identificados.

SUMÁRIO EXECUTIVO



Esta publicação apresenta uma análise dos desafios enfrentados pelas SMS na execução das ações de imunização no Brasil em 2021 e 2023, relacionados ao recebimento, armazenamento, aplicação, registro de vacinas e hesitação vacinal. A hesitação vacinal foi identificada como um dos maiores desafios, manifestando-se em atraso ou recusa na adesão às vacinas. Razões incluem desde preocupações com efeitos colaterais, desinformação e preferência da população em escolher tipos específicos de vacinas. Essas dificuldades são agravadas por disparidades regionais, com maior prevalência nas regiões Norte e Centro-Oeste.

A utilização dos sistemas de registro de vacinas, como o e-SUS APS e o Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI), apresentaram desafios técnicos e operacionais, incluindo registros manuais e instabilidade da internet. Essas questões impactam o monitoramento das metas vacinais e a precisão dos dados, dificultando a formulação de estratégias baseadas em evidências. Além disso, os desafios logísticos relacionados ao recebimento e armazenamento de vacinas foram amplamente relatados. Os municípios enfrentam desde atrasos na entrega, insuficiência de frascos e problemas na periodicidade da entrega, especialmente no Norte e Nordeste, onde limitações na infraestrutura tornam as operações mais complexas. Quedas de energia e restrições financeiras também foram apontadas por alguns municípios como aspectos que comprometem o armazenamento adequado nas redes de frio.

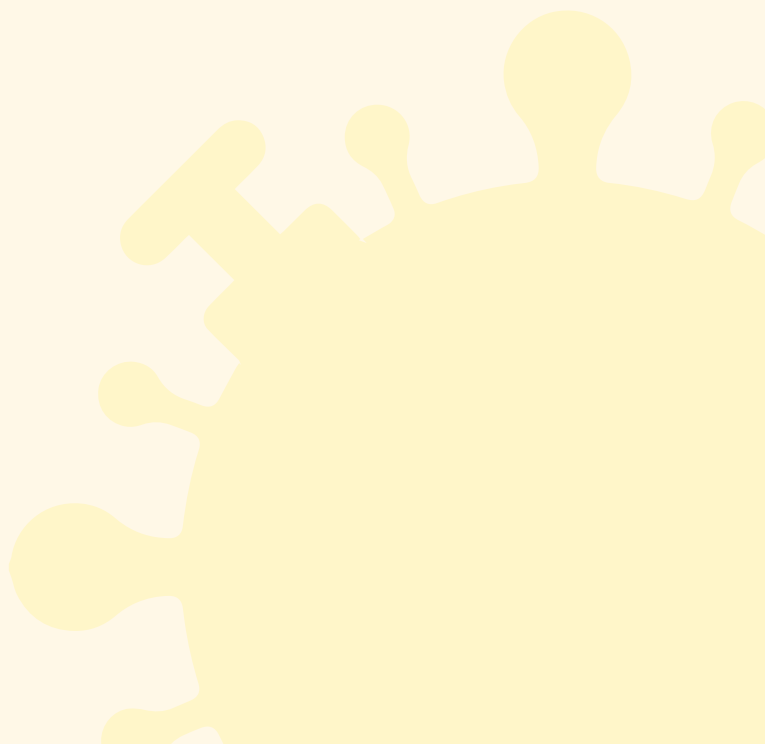
Na aplicação de vacinas, os problemas incluem sobrecarga de trabalho, alta rotatividade de profissionais e falta de capacitação. Cabe salientar que, embora a descentralização da aplicação amplie o acesso às vacinas, ela também introduz desafios logísticos. Essas questões são mais evidentes nos locais onde há maiores disparidades regionais. Enquanto a região Norte enfrenta desafios críticos em todas as dimensões, a região Sul apresenta condições mais favoráveis, mas altos índices de hesitação vacinal.

A hesitação vacinal foi identificada como um dos maiores desafios, manifestando-se em atraso ou recusa na adesão às vacinas.

Enquanto a região Norte enfrenta desafios críticos em todas as dimensões, a região Sul apresenta condições mais favoráveis, mas altos índices de hesitação vacinal.

Em linhas gerais, esta publicação destaca os desafios enfrentados pelas SMS e apresenta alternativas e estratégias que contribuem para políticas eficazes e alinhadas às necessidades regionais. Neste sentido, alguns aspectos emergem como possíveis pontos de atenção na solução dos problemas destacados na publicação. Primeiramente, a padronização/integração dos sistemas de registro é premente, assim como a capacitação das equipes para uso eficiente das ferramentas. Campanhas educativas ajustadas às regiões são necessárias para combater a desinformação e engajar a população, incluindo o uso de agentes comunitários de saúde e mídias digitais. Além disso, são indicados programas de educação permanente e incentivos para fixação de profissionais, além de políticas que promovam a integração entre a Vigilância em Saúde (VS) e a Atenção Básica (AB).

**Campanhas
educativas
ajustadas às regiões
são necessárias
para combater a
desinformação
e engajar a
população, incluindo
o trabalho de ACS
e o uso de
mídias digitais.**





1

INTRODUÇÃO





A imunização desempenha um papel crucial na prevenção de doenças e na promoção da saúde pública, mas, no Brasil, na última década, enfrentou alguns desafios que comprometeram o alcance das metas de coberturas vacinais. A Pesquisa Nacional sobre Cobertura Vacinal, seus Múltiplos Determinantes e as Ações de Imunização nos Territórios Municipais Brasileiros, realizada em 2021, revelou que problemas estruturais, logísticos e comportamentais contribuem para uma realidade complexa e heterogênea nos territórios municipais. Esses desafios incluem desde a hesitação vacinal até dificuldades técnicas e operacionais na utilização dos sistemas de informação e limitações na infraestrutura, com impactos diretos nas coberturas vacinais do PNI. A segunda rodada da pesquisa, realizada em 2023, busca aprofundar a compreensão sobre os desafios identificados e monitorar mudanças e tendências.

Foi empregada uma metodologia baseada na aplicação de um *survey* online, conduzido junto às SMS, que permitiu captar percepções, dados operacionais e estruturais relacionados às ações de imunização. As coletas de dados de 2021 e 2023 obtiveram taxas de respostas significativas, alcançando 84,2% e 88,9% dos municípios brasileiros, respectivamente, o que assegura uma representatividade ampla e diversificada dos resultados.

Esta publicação apresenta os principais resultados da análise dos dados dos *surveys* online realizados em 2021 e 2023 com as SMS no âmbito da Pesquisa Nacional sobre Cobertura Vacinal, seus múltiplos determinantes e as ações de imunização nos territórios municipais brasileiros. O objetivo principal das investigações foi compreender a situação atual das ações de imunização nos municípios brasileiros, identificando tanto desafios quanto avanços em áreas essenciais para o PNI.

Os resultados são apresentados em seções organizadas para refletir a complexidade dos desafios investigados. Inicialmente, são descritos os aspectos metodológicos que orientaram a coleta e análise dos dados, seguidos pelos aspectos organizacionais e dimensões logísticas, como recebimento, armazenamento e aplicação das vacinas. Em seguida, aborda-se a questão do registro das informações. Por fim, são analisados os dados referentes à hesitação vacinal, com foco no entendimento dos fatores que levam ao atraso ou recusa da população em se vacinar.

As coletas de dados de 2021 e 2023 obtiveram taxas de respostas significativas, alcançando 84,2% e 88,9% dos municípios brasileiros [...]

[...] esta publicação visa subsidiar decisões gerenciais e fortalecer políticas públicas alinhadas às especificidades locais, com foco na redução das desigualdades em saúde e na melhoria das coberturas vacinais em todo o país.



Cada seção busca oferecer uma visão abrangente e baseada nos dados coletados em 2021 e 2023, contribuindo para a formulação de soluções alinhadas às necessidades locais e regionais. Os resultados de todas as variáveis abordadas, desagregados por região, estão disponíveis no Apêndice A.

Além de identificar os entraves, a publicação visa subsidiar decisões gerenciais e fortalecer políticas públicas alinhadas às especificidades locais, com foco na redução das desigualdades em saúde e na melhoria das coberturas vacinais em todo o país.



2

METODOLOGIA





Para as coletas de dados, foram utilizados questionários autoaplicáveis, disponibilizados na plataforma LimeSurvey. A base de contatos utilizada para acessar gestores(as) municipais foi um cadastro de e-mails das SMS cedido pelo Conasems. Antes do envio dos emails, foi feito um tratamento dos cadastros, inserção dos contatos validados na plataforma de pesquisa, seguida pela programação do instrumento na plataforma online para que o mesmo fosse testado e, posteriormente, os ajustes necessários realizados. Em seguida, os e-mails foram disparados para todos os municípios brasileiros, convidando-os a participar da pesquisa.

O questionário foi elaborado com perguntas estruturadas sobre quais as ações de imunização são realizadas nos municípios e com que frequência, quais os profissionais realizam as ações, quais são as condições para execução, qual a opinião sobre os principais desafios à efetividade das ações e as razões atribuídas a estas dificuldades.



O questionário foi dividido em sete blocos:

1. Caracterização do respondente;
2. Estruturação das ações de imunização no município;
3. Recebimento de vacinas do PNI no município;
4. Armazenamento de vacinas do PNI no município;
5. Aplicação de vacinas do PNI no município;
6. Registro de vacinas do PNI no município;
7. Atraso/recusa da população para tomar as vacinas do PNI no município.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (nº CAAE 50722321.3.0000.5149) e o acesso ao questionário era permitido apenas mediante a leitura e aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) por parte do respondente.

Em 2021, os dados foram coletados entre 15 de setembro e 31 de dezembro, computando 4.675 respostas completas. Em 2023, a coleta de dados teve início em 9 de agosto e fim em 30 de outubro, totalizando 4.951 respostas completas.



Dados coletados em 2021:



Período:

Entre 15 de setembro e
31 de dezembro



Respostas computadas:

4.675 respostas completas

Dados coletados em 2023:



Período:

Entre 9 de agosto e
30 de outubro



Respostas computadas:

4.951 respostas completas

O instrumento utilizado em 2023 foi aprimorado em relação ao questionário de 2021, com ajustes nas categorias de resposta para aumentar a sensibilidade e precisão das informações, captando com maior acurácia as diversas realidades municipais. Embora o questionário de 2023 tenha introduzido categorias mais detalhadas, a necessidade de comparabilidade entre os dois instrumentos (2021 e 2023) exigiu que algumas dessas novas categorias fossem agrupadas para refletir as opções de resposta mais amplas do questionário de 2021. Este agrupamento não é um retrocesso ou uma simplificação, mas um ajuste metodológico para garantir que os dados de ambos os anos sejam analisados de maneira consistente, levando em consideração as diferenças na granularidade das opções de resposta. O questionário mais atualizado, que é o de 2023, está disponível no Apêndice B.

Com o objetivo de avaliar o impacto das mudanças nas categorias de resposta sobre a sensibilidade dos resultados, foram realizadas análises específicas para orientar as escolhas metodológicas das seções subsequentes. As categorias de respostas referente à frequência de problemas de cada dimensão utilizada no questionário de 2021 eram: "Muita frequência", "Pouca frequência", "Não apresenta problema", "Não sei" e "Prefiro não informar". No questionário de 2023, as categorias de resposta foram: "Sempre", "Muitas vezes", "Às vezes", "Raramente", "Nunca", "Não sei" e "Prefiro não responder".

Considerando a necessidade de equivaler as opções de resposta do questionário de 2023 com o de 2021, adotou-se o seguinte agrupamento: as opções "Sempre" e "Muitas vezes" foram categorizadas como "Muita frequência"; as opções "Às vezes" e "Raramente" foram categorizadas em "Pouca frequência", a opção "Nunca" foi categorizada como "Não apresenta problema", e as demais opções foram mantidas e comparadas diretamente entre si ("Não sei" e "Prefiro não informar/responder").

Após a reorganização das categorias, uma análise foi realizada para avaliar as mudanças nas percepções dos(as) respondentes sobre os problemas apresentados. O foco da análise foi determinar se os municípios que relataram problemas em 2021, mantiveram a mesma frequência de problemas em 2023, se houve melhora ou piora (Tabela 1).



TABELA 1

Comparação das frequências dos problemas relacionados à imunização nos municípios em 2021 e 2023.

Categoria	Sem Problema Mantido		Melhorou		Piorou		Com Problema Mantido		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Recebimento	787	16,91	453	9,73	2095	45,01	1320	28,36	4655	100
Armazenamento	1794	38,48	527	11,30	1758	37,71	583	12,51	4662	100
Aplicação	1318	28,28	607	13,02	1869	40,10	867	18,60	4661	100
Registro	300	6,44	474	10,18	1453	31,20	2430	52,18	4657	100
Atraso/Recusa	30	0,64	105	2,25	643	13,79	3884	83,31	4662	100

Fonte: Nescon/FM/UFG, 2023.

A partir dos resultados da tabela 1, observa-se que a proporção de municípios que mantiveram a frequência de problemas é significativa, indicando uma continuidade nas dificuldades enfrentadas, em especial nas categorias registro (52,18%) e atraso/recusa (83,31%). A análise dos dados sobre os municípios que reportaram piora é igualmente relevante, com destaque para a dimensão do recebimento (45%). Por outro lado, os municípios que relataram melhorias, embora representem uma fração menor, são um sinal positivo de que algumas ações implementadas nesse período podem ter surtido efeito. Entre os que pioraram, muitos estavam na categoria de problemas classificados como "raramente" (Tabela 2), com exceção de atraso/recusa (17%) e registro (38,5%).

TABELA 2

Frequência de problemas identificados como piora nas respostas de 2023 em relação a 2021.

Categoria	Sempre		Muitas Vezes		Às Vezes		Raramente		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Recebimento	68	3,25	134	6,4	711	33,94	1182	56,42	2095	100
Armazenamento	36	2,05	59	3,36	416	23,66	1247	70,93	1758	100
Aplicação	32	1,71	47	2,51	440	23,54	1350	72,23	1869	100
Registro	42	2,89	210	14,45	643	44,25	558	38,4	1453	100
Atraso/Recusa	18	3,3	162	29,72	264	48,44	92	16,88	643	100

Fonte: Nescon/FM/UFG, 2023.



Uma análise adicional foi conduzida especificamente para os municípios que relataram piora (Tabela 2), no intuito de entender se a mudança das categorias havia aumentado a sensibilidade das respostas. Observou-se que muitos desses municípios estavam categorizados como "raramente" na nova estrutura de resposta. Essa constatação indica que, mesmo em situações em que os problemas eram percebidos como raros, a nova categorização permitiu uma identificação mais precisa e qualificada dos problemas enfrentados. Essa eficácia sugere que a mudança nas categorias de resposta foi fundamental para captar nuances nas percepções dos respondentes, demonstrando que a adaptação das categorias de resposta entre os anos foi essencial para permitir um diagnóstico mais preciso das condições avaliadas.

Foram incorporados elementos de comparação com os dados do *survey* realizado em 2021 para observar possíveis mudanças de tendências e identificar variações ao longo do tempo. No entanto, essa comparação foi limitada a variáveis com categorias de resposta equivalentes entre os períodos. Devido a essas modificações, nem todas as variáveis puderam ser comparadas diretamente. Nos casos em que isso não foi possível, realizamos uma análise descritiva das frequências relativas dos dados mais recentes, o que permite oferecer uma visão detalhada dos desafios e das condições mais recentes das ações de imunização nos municípios.

Em ambos os *surveys* foram apresentadas questões para que os respondentes indicassem para quais vacinas específicas eram apresentados problemas de recebimento, armazenamento, aplicação e atraso/recusa da população. Em 2021, as questões apresentavam nos enunciados a indicação para que o respondente indicasse quais vacinas apresentavam problemas, sendo a primeira opção de resposta a alternativa "Todas", e em seguida, o nome de cada um dos imunobiológicos da vacinação de rotina. Em 2023, o questionário foi programado para apresentar uma pergunta inicial na qual os respondentes indicaram se os problemas se relacionavam "A uma vacina específica", "A mais de uma vacina específica", "A todas as vacinas" e "Prefiro não declarar". Ao indicar a resposta "A uma vacina específica", o respondente deveria indicar qual a vacina, permitindo-se apenas uma resposta. Indicando a opção "A mais de uma vacina específica" o respondente deveria indicar mais de uma opção de vacina dentre a lista apresentada; e respondendo a opção "A todas as vacinas", o respondente não teria que assinalar todas as opções apresentadas, sendo esse preenchimento realizado de forma automatizada pela programação do formulário.

Para efeitos de comparação entre os *surveys*, foi necessário agrupar duas categorias de resposta de 2023, sendo estas: "A uma vacina específica" e "A mais de uma vacina específica". As frequências absolutas para cada uma das vacinas apresentadas foram somadas e em seguida foi calculada a frequência relativa para cada uma destas. Desse modo, foi possível comparar com a frequência de problemas apresentados em 2021.

No *survey* de 2021, as vacinas contra a Poliomielite não foram discriminadas (VIP e VOP), diferente de 2023, em que foram perguntadas separadamente. Para efeitos de comparação com o *survey* de 2021, as frequências de problemas das duas vacinas (VIP e VOP) em 2023 foram somadas.



Nos dois *surveys* foi questionado aos respondentes a respeito do grau de eficiência das estratégias de publicidade e comunicação voltadas para a vacinação. No *survey* de 2021, essa questão foi apresentada sem identificar quais as estratégias específicas, de modo que as frequências relatadas se referem a todas as ações. Em 2023, essa questão foi estratificada para captar possíveis diferenças na avaliação quanto à eficiência de cada umas das estratégias (por redes sociais; por grupos de Whatsapp; sms; Telegram; divulgação por rádio e/ou televisão; carros de som; site institucional; jornais impressos; agentes comunitários de saúde; agentes de combate às endemias; escolas; associações comunitárias; igrejas e comunidades religiosas; cartaz ou quadro de avisos na unidade de saúde; momentos educativos na unidade de saúde). Devido a essa mudança na abordagem, não foi possível realizar comparações diretas entre os dados de 2021 e 2023.

Em ambos os *surveys* foi apresentada uma questão, levantando a frequência de realização de busca ativa. No *survey* de 2021, a questão foi apresentada sem identificar quais os públicos específicos, de modo que as frequências relatadas se referem a todos os públicos-alvo. Em 2023, essa questão foi estratificada para captar possíveis diferenças na realização da busca ativa por público-alvo (crianças até 1 ano e meio; crianças a partir de 1 ano e meio; adolescentes; idosos; gestantes; população indígena, ribeirinha, quilombola, rural remota, de fronteira). Sendo assim, comparações diretas entre 2021 e 2023, neste caso, também não são possíveis.

Nos dois *surveys* foi perguntado se os respondentes observaram aumento na recusa ou no atraso da população em se vacinar. Em 2021, as categorias de resposta eram: "Sim", "Não", "Não sei" e "Prefiro não informar". Para o *survey* de 2023, a categoria de resposta "Sim" foi estratificada em duas categorias, de modo a captar possíveis diferenças no aumento da recusa em relação ao período da pandemia de covid-19. Dessa forma, comparações diretas entre a resposta "Sim" em 2021 deverão considerar a soma dos percentuais das categorias "Sim, desde antes da pandemia de covid-19" e "Sim, mais intensamente após a pandemia de covid-19", em 2023.

Considerando os possíveis problemas relacionados ao atraso ou recusa da população em receber a vacinação, foram apresentadas questões aos respondentes com afirmativas com as quais os mesmos deveriam indicar o seu grau de concordância ("Concordo totalmente", "Concordo", "Não concordo nem discordo", "Discordo", "Discordo totalmente", "Não tenho certeza", "Prefiro não declarar"). Para fins de comparação neste relatório, as opções de resposta "Concordo totalmente" e "Concordo" foram somadas e comparadas em cada um dos *surveys*.

Para além das frequências descritivas e das comparações entre 2021 e 2023, a análise dos dados de 2023 incluiu a aplicação de regressões logísticas para identificar as razões de chance de ocorrência de cada um dos cinco problemas investigados nas ações de imunização: recebimento, armazenamento, aplicação, registro e atraso ou recusa da população em tomar vacinas. Essas análises estatísticas foram realizadas com o objetivo de investigar fatores organizacionais e estruturais nas áreas de imunização nos municípios, que poderiam estar associados à ocorrência desses problemas. A hipótese central é que fatores como a infraestrutura das unidades de saúde, a disponibilidade de



recursos e a capacitação dos profissionais de saúde estão diretamente relacionados à frequência e gravidade desses problemas.



As pesquisas analisaram cinco problemas nas ações de imunização:

recebimento;
armazenamento;
aplicação;
registro;
atraso ou recusa da população em se vacinar.



A frequência e gravidade dos problemas, segundo a hipótese central, está ligada a três fatores:

infraestrutura das unidades de saúde;
disponibilidade de recursos;
capacitação dos profissionais de saúde.

Especificamente, realizou-se uma análise detalhada dos fatores organizacionais associados aos problemas nas ações de imunização, por meio de modelos logit ordinais. Nesses modelos, a variável dependente foi a frequência dos problemas relatados, sendo a não ocorrência de problema como a categoria referência, e as variáveis independentes incluíram aspectos organizacionais da área de imunização nos municípios, tais como a área de organização e coordenação da imunização no município, a existência de um cargo específico para coordenação da imunização, o nível de centralização das aplicações de vacinas (centralizado ou descentralizado) e a presença e qualificação das estratégias de integração entre VS e AB no município. As categorias de referência foram selecionadas para facilitar a interpretação dos resultados, considerando as discussões apresentadas em relatórios anteriores da pesquisa ou as categorias com maior prevalência de resposta.



3

RESULTADOS

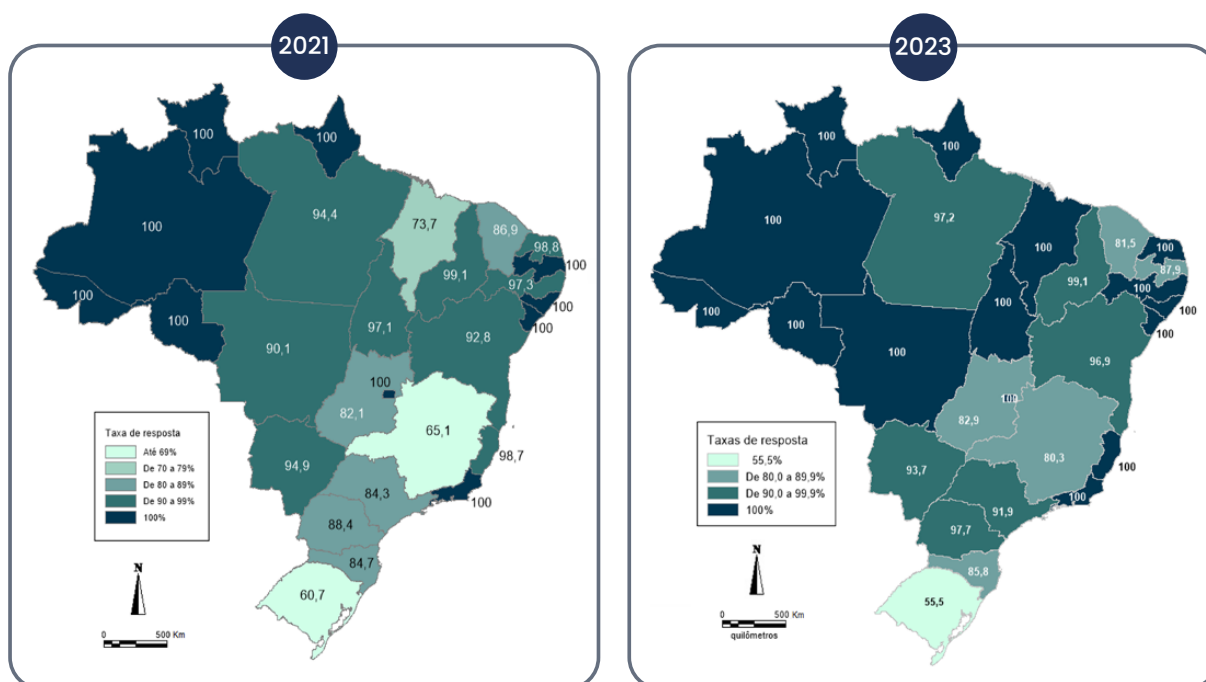




Foram computadas 4.674 respostas completas em 2021, 84% do total de municípios brasileiros. Já em 2023, houve 4.951 respostas, representando 88,9% dos municípios, com um aumento de 5,6% em relação a 2021. Esse aumento foi observado nas cinco grandes regiões. As regiões Norte e Nordeste tiveram mais de 93% de participação nos dois surveys. O Sudeste apresentou o maior crescimento (14,2%) em 2023 em comparação com 2021, impulsionado pelo aumento expressivo de respostas em Minas Gerais (15,2%), que atingiu 80,3% de respostas. A maioria dos estados apresentou taxas de resposta elevadas nos dois surveys, com alguns alcançando 100% de participação, o que assegura uma representatividade sólida dos dados (Mapa 1 e Tabela 3). No Maranhão, a totalidade dos municípios participou do survey em 2023, resultando no maior incremento registrado (26,3% em relação a 2021). Quatro estados apresentaram redução na taxa de resposta: Mato Grosso do Sul (-1,2%), Ceará (-5,4%), Rio Grande do Sul (-5,2%) e Paraíba (-12,1%). Dez estados e o Distrito Federal mantiveram suas taxas de resposta de 2021. O Piauí (99,1%) manteve praticamente a totalidade de respostas, enquanto os demais estados (Acre, Amapá, Amazonas, Roraima, Rondônia, Alagoas, Sergipe, Rio de Janeiro e Distrito Federal) atingiram 100% de resposta em ambos os anos.

MAPA 1

Taxas de respostas aos surveys por estado, 2021 e 2023.



Fonte: Nescon/FM/UFG, 2023.



A maioria dos estados apresentou taxas de resposta elevadas nos dois *surveys*, com alguns alcançando 100% de participação, o que assegura uma representatividade sólida dos dados.

TABELA 3

Respondentes dos *surveys* por região geográfica e UF, 2021 e 2023.

Região/UF	Universo	Respostas 2021	Taxa de resposta (%) 2021	Respostas 2023	Taxa de resposta (%) 2023
Brasil	5.570	4.690	84,2	4.951	88,9
Norte	450	438	97,3	446	99,1
Acre	22	22	100	22	100
Amapá	16	16	100	16	100
Amazonas	62	62	100	62	100
Pará	144	136	94,4	140	97,2
Rondônia	52	52	100	52	100
Roraima	15	15	100	15	100
Tocantins	139	135	97,1	135	100
Nordeste	1.794	1.674	93,3	1.718	95,8
Alagoas	102	102	100	102	100
Bahia	417	387	92,8	404	96,9
Ceará	184	160	87	150	81,5
Maranhão	217	160	73,7	217	100
Paraíba	223	223	100	196	87,9
Pernambuco	185	180	97,3	185	100
Piauí	224	222	99,1	222	99,1
Rio Grande do Norte	167	165	98,8	167	100
Sergipe	75	75	100	75	100



Sudeste	1.668	1.268	76	1.448	86,8
Espírito Santo	78	77	98,7	78	100
Minas Gerais	853	555	65,1	685	80,3
Rio de Janeiro	92	92	100	92	100
São Paulo	645	544	84,3	593	91,9
Sul	1.191	905	76	919	77,2
Paraná	399	353	88,5	390	97,7
Rio Grande do Sul	497	302	60,8	276	55,5
Santa Catarina	295	250	84,7	253	85,8
Centro-Oeste	467	405	86,7	420	89,9
Distrito Federal	1	1	100	1	100
Goiás	246	202	82,1	204	82,9
Mato Grosso	141	127	100	141	100
Mato Grosso do Sul	79	75	94,9	74	93,7

Fonte: Nescon/FM/UFMG, 2023.

3.1. Caracterização dos Respondentes

As análises sobre a caracterização dos respondentes têm como objetivo compreender as mudanças na composição dos profissionais responsáveis pelas respostas nos *surveys*, considerando aspectos demográficos, educacionais, ocupacionais e de vínculos empregatícios. Adotou-se uma abordagem comparativa entre os anos de 2021 e 2023, reconhecendo que, embora a unidade de análise seja o município, a identificação de quem forneceu as informações pode influenciar diretamente as percepções e as respostas registradas. As diferenças regionais descritas no texto podem ser observadas em detalhes no Apêndice A.

Em 2023, 85,5% dos respondentes eram do sexo feminino, representando um aumento em relação a 2021, quando o percentual era de 78% (Tabela 4). Essa tendência de maior participação feminina foi observada em todas as regiões, com destaque para o Centro-Oeste, que apresentou o maior percentual (89,5%) em 2023. Por outro lado, a região Norte, embora tenha registrado o menor percentual de mulheres (77,6%), também apresentou crescimento em relação a 2021 (68,3%).



O percentual de respondentes do sexo feminino subiu de 78% em 2021 para 85,5% em 2023.

TABELA 4

Composição por sexo dos respondentes dos surveys de 2021 e 2023.

	BR		N		NE		SE		S		CO	
	2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023
Feminino	78,0	85,5	68,6	77,6	79,2	84,2	78,8	86,5	79,8	88,4	76,8	89,5
Masculino	21,9	14,4	31,4	22,4	20,8	15,8	21,2	13,3	19,9	11,6	23,2	10,5

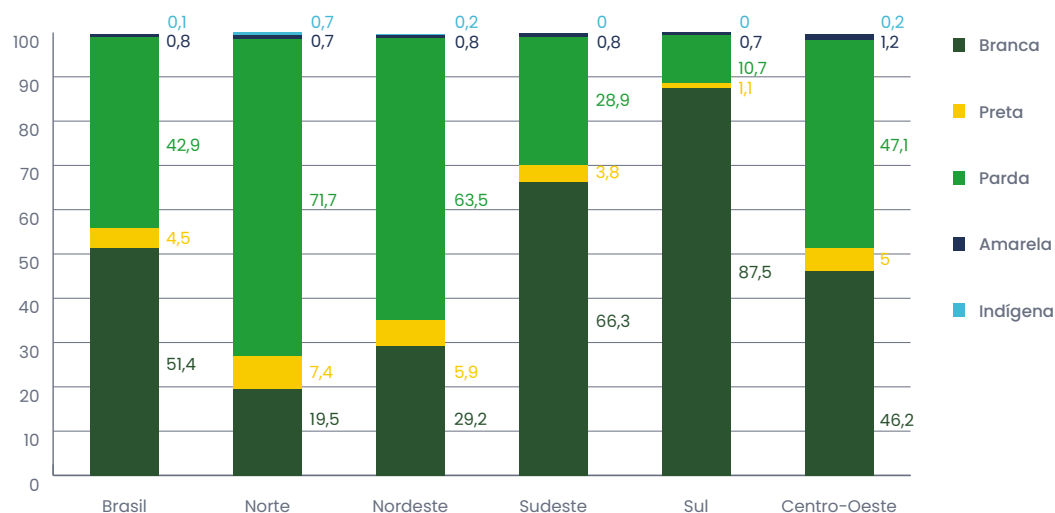
Fonte: Nescon/FM/UFGM, 2023.

Em 2023, 51,4% dos respondentes se identificaram como brancos, seguidos por 42,9% pardos e 4,5% pretos (Gráfico 1), enquanto proporções menores foram observadas para respondentes amarelos (0,8%) e indígenas (0,1%). A região Sul apresentou o maior percentual de respondentes brancos (87,5%), enquanto a região Norte registrou a menor proporção (19,5%), com predominância de pardos (71,7%). O Centro-Oeste também apresentou participação expressiva de pardos (47,1%). Não há comparativo com 2021, uma vez que essa variável não foi questionada naquele ano.



GRÁFICO 1

Composição por raça/cor dos respondentes do survey de 2023.



Fonte: Nescon/FM/UFMG, 2023.

As pesquisas, nos dois anos, revelam um padrão de alto nível de escolaridade dos respondentes. Em 2023, 89,5% possuíam formação de nível superior, semelhante aos 89% em 2021. Desses, 54,5% tinham pós-graduação, um leve aumento em relação a 2021 (52,3%) (Tabela 5). A predominância da formação em Enfermagem manteve-se em ambas as coletas, mas o percentual de profissionais de Enfermagem aumentou de 68% em 2021 para 81% em 2023 (Apêndice A).



As pesquisas, nos dois anos, revelam um padrão de alto nível de escolaridade dos respondentes, com quase 90% possuindo formação de nível superior.



TABELA 5

Composição por escolaridade dos respondentes dos surveys de 2021 e 2023.

Categoria	BR		N		NE		SE		S		CO	
	2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023
Pós-graduação	52,3	54,5	38,5	40,8	53,7	56,1	54,2	54,6	54,2	57,8	51,1	55,0
Superior completo	36,7	35,0	48,6	45,7	37,3	36,8	36,7	36,2	28,9	23,7	38,8	36,9
Técnico completo	5,8	7,3	6,0	8,7	4,8	4,3	4,6	6,3	10,0	14,6	4,4	5,7
Ensino médio completo	4,2	2,8	5,7	4,3	3,3	2,6	3,8	2,4	5,5	3,7	4,7	1,9
Fundamental completo	0,3	0,1	0,2	0,0	0,2	0,0	0,5	0,3	0,4	0,2	0,2	0,0

Fonte: Nescon/FM/UFG, 2023.

O cargo de coordenador(a) responsável pela imunização manteve-se o mais frequente nos dois levantamentos. Em 2023, esse grupo representava 55,6% dos respondentes, superando os 39,5% registrados em 2021 (Tabela 6). Esse aumento é mais expressivo nas regiões Norte (61,4% em 2023 contra 40,4% em 2021) e Nordeste (63,9% em 2023 contra 47,1% em 2021) (Tabela 6). Secretários(as) municipais de saúde, que representavam 33,8% dos respondentes em 2021, diminuíram para 12,1% em 2023.



Observou-se uma queda no número de secretários(as) municipais de saúde como respondentes das pesquisas, passando de 33,8%, em 2021 para 12,1%, em 2023.



TABELA 6

Composição por tipo de cargo dos respondentes dos surveys de 2021 e 2023.

Categoria	BR		N		NE		SE		S		CO	
	2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023
Secretário Municipal de Saúde	33,8	12,1	36,2	9,9	30,1	10,7	36,0	15,4	36,5	13,1	33,1	7,1
Coord. de vigilância em saúde	14,7	17,8	13,5	16,8	13,8	14,8	15,6	20,0	10,4	12,0	26,2	36,2
Coord./ responsável da imunização	39,5	55,6	40,4	61,4	47,1	63,9	33,9	47,8	37,6	56,0	29,1	41,9
Outros	11,6	13,0	9,6	11,0	9,0	9,4	13,8	15,2	14,3	17,0	11,4	13,8

Fonte: Nescon/FM/UFMG, 2023.

Entre os(as) respondentes, 43,7% ocupavam o cargo atual entre 1 e 5 anos, proporção que aumentou em relação a 2021 (25,8%). O mesmo aconteceu entre os que estavam no cargo há 5 anos ou mais (37,2% em 2023 e 27% em 2021), indicando uma certa estabilidade nas funções (Tabela 7). Regionalmente, observa-se que a região Sul apresentou o maior percentual de respondentes com mais de 5 anos no cargo (54,2%), refletindo uma maior permanência em comparação com outras regiões. Em contrapartida, o Norte registrou o menor percentual de respondentes nessa mesma categoria (25,3%).

TABELA 7

Composição por características do vínculo dos respondentes dos surveys de 2021 e 2023.

Categoria	BR		N		NE		SE		S		CO	
	2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023
Tempo no cargo/ função												
Até 6 meses	11,7	7,6	13,5	10,8	12,1	9,0	11,8	6,0	8,5	5,1	14,1	8,8
Mais de 6 meses até 1 ano	35,2	6,1	37,4	8,3	40,5	7,0	31,5	5,7	30,8	3,9	32,6	6,4



Mais de 1 até 5 anos	25,8	43,7	26,8	46,0	24,9	51,6	25,8	41,7	26,3	31,9	27,7	41,4
Mais de 5 até 10 anos	27,0	37,2	22,0	25,3	22,1	27,1	30,6	42,5	33,8	54,2	25,7	35,5

Tempo de vínculo na SMS

Até 6 meses	5,3	5,5	6,7	4,3	6,0	4,0	4,6	7,2	3,2	6,7	7,4	4,0
Mais de 6 meses até 1 ano	21,4	2,8	22,7	2,5	28,5	2,9	17,9	3,2	14,4	2,4	17,0	2,6
Mais de 1 até 5 anos	21,6	32,3	25,9	39,5	26,4	40,8	18,0	28,5	17,7	20,9	17,5	28,1
Mais de 5 até 10 anos	19,3	20,9	19,7	20,9	18,5	24,2	19,4	17,9	19,4	20,3	21,2	19,3
Mais de 10 anos	32,4	35,1	25,0	25,1	20,6	24,6	40,1	41,1	45,2	47,3	36,8	41,0

Tipo de vínculo

Estatutário ou empregado público	41,9	45,7	31,7	29,8	25,4	25	47,3	53,5	65,4	77,3	51,9	51,7
Contrato Temporário da Adm. Pública	21,1	24,6	33,9	43,7	30,2	36,7	14,4	16,7	8,5	5,9	18,5	23,6
Cargo comissionado	28,2	17	25,5	14,8	37,7	26,9	26	13,8	17,7	7,6	22,5	11
CLT de empresa ou fundação pública	3,9	4,8	2,1	1,6	1,3	1,7	8,5	9,9	4,7	5,2	0,7	2,4
Temporário de empresa privada	0,7	1	0,9	1,1	0,7	1,9	0,6	0,4	0,4	0,3	1,5	1,2
Cooperado	0,4	0,6	0,2	0	1	1,7	0	0	0	0	0,7	0,2
Autônomo pessoa jurídica	0,3	0,6	0,2	1,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,5	1	3,1
Outros	0,5	3,7	0	5,4	0,3	3,8	0,7	3,8	0,4	2,3	1	4

Fonte: Nescon/FM/UFGM, 2023.

Para o tempo de vínculo na SMS, observou-se um aumento na estabilidade dos vínculos. Em 2023, 35,1% dos respondentes estavam na SMS por mais de 10 anos, em comparação com 32,4% em 2021



(Tabela 7). A categoria "1 a 5 anos" também apresentou um aumento significativo, passando de 21,6% em 2021 para 32,3% em 2023. Por outro lado, houve uma queda acentuada na categoria de vínculo de "6 meses a 1 ano" (2,8% em 2023 e 21,4% em 2021).

Em 2023, o tipo de vínculo predominante entre os respondentes foi o estatutário, com 45,7%, representando uma alta em relação a 2021, quando era de 41,9%. O percentual de respondentes com vínculos temporários da administração pública (24,6% em 2023) se manteve nos mesmos patamares em comparação com o levantamento anterior, que registrava 21,1% (Tabela 7). Os cargos comissionados passaram de 28,2% em 2021 para 17,0% em 2023, indicando uma diminuição na representatividade dessa modalidade.

Contratos sob CLT pública e privada permaneceram com percentuais baixos e estáveis, com 4,8% em 2023, comparados a 3,9% em 2021. Vínculos menos comuns, como autônomos (Pessoa Física e Jurídica) e cooperados, mantiveram-se com pouca representatividade, variando entre 0,3% e 0,6% ao longo dos dois anos. Essa distribuição indica um quadro de crescimento de vínculos mais estáveis entre os respondentes, especialmente na categoria estatutária. A categoria "Outros" teve um aumento, com 4,0% em 2023 contra 0,5% em 2021, evidenciando que apesar de crescente, as modalidades alternativas de contratação continuam a ter pouca expressão entre os respondentes.

3.2. Estruturação das ações de imunização nos municípios

Buscamos entender também a caracterização das áreas de imunização dos municípios brasileiros, abordando aspectos organizacionais e estruturais das ações de imunização em 2021 e 2023. A análise considera as variações regionais e as mudanças observadas ao longo do tempo, com o objetivo de identificar como os municípios organizam e realizam as atividades de imunização, especialmente em um contexto de desafios adicionais impostos pela pandemia de covid-19. As informações incluem a vinculação institucional das ações de imunização, a existência de cargos específicos de coordenação, a organização do planejamento das ações e o local de aplicação das vacinas. Essa caracterização permite compreender melhor a estrutura e os desafios enfrentados pelos municípios na implementação das políticas de imunização.

Em 56,5% dos municípios brasileiros em 2023, as ações de imunização estavam vinculadas à Vigilância em Saúde/Epidemiológica (Tabela 8), sendo a região Sudeste aquela com maior percentual desse tipo de vinculação (66,6%). Ao compararmos os dados de 2021 e 2023, nota-se um aumento na proporção de respondentes que indicaram que o responsável pela imunização estava vinculado à VS em todas as regiões, com exceção do Sul. Em 2021, nas regiões Norte e Nordeste, a maioria dos municípios vinculava as ações de imunização à AB. Observa-se uma inversão em 2023, em que a maioria dos municípios respondentes apontou vincular as ações de imunização à Vigilância em Saúde/Epidemiológica.



Entre as pesquisas de 2021 e 2023, observou-se uma mudança na vinculação das ações de imunização, com predomínio da Vigilância em Saúde/Epidemiologia em relação à Atenção Básica.

TABELA 8

Estruturação das ações de imunização no município por região geográfica das respostas dos *surveys* de 2021 e 2023.

Categoria	BR		N		NE		SE		S		CO	
	2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023

Responsável pelas ações de imunização no município está vinculado à

Atenção Básica em Saúde	44,8	39,6	51,6	46,4	53,1	46,9	37,2	29,8	36,6	36,5	45,7	43,1
Vigilância em saúde/epidemiológica	54,1	56,5	46,8	48,7	46,1	48,1	61,5	66,6	62,3	60,9	53,8	54,8
Outros	0,9	3,2	1,4	3,8	0,7	4,1	1,2	2,9	0,7	2,3	0,5	1,7

Existe um cargo específico de coordenação/gerência/gestão

Sim	67,7	58,8	80	72,6	77,2	73,3	64,5	50,8	49,2	41,8	66,2	49,5
Não	30,6	39,1	18,1	25,6	21	24,9	34,8	47,2	47,9	55,4	32,6	48,6

Local de aplicação da vacina

Centralizado em uma UBS ou central de vacinação	36,6	34,7	37,2	34,1	19,9	15,5	43,4	42,7	54,4	54,1	44,9	44,3
Descentralizado em algumas UBS	12,1	11,5	13,1	12,6	9,5	7,8	13,6	13,1	13,7	14,9	13,8	12,6
Descentralizado em todas as UBS	49,9	51,8	47,9	51,6	69,6	74,7	41,7	41,6	30	29,9	40,5	41,2
Outro tipo de local	1,2	1,9	1,1	1,6	0,9	2	1,1	2,3	1,9	1,1	0,7	1,9

Fonte: Nescon/FM/UFG, 2023.



Em 2023, a presença de um cargo específico de coordenação/gerência/gestão das ações de imunização foi registrada na maioria dos municípios (58,8%) (Tabela 8), com uma variação considerável entre as regiões, de 41,8% na região Sul a 73,3% na região Nordeste. Entre 2021 e 2023, observou-se uma redução na proporção de municípios que indicaram possuir esse cargo, passando de 67,7% em 2021 para 58,8% em 2023. Essa redução foi mais acentuada na região Centro-Oeste, que registrou uma redução de 66,2% em 2021 para 49,5% em 2023. Esse resultado pode ser um reflexo da pandemia de Covid 19, que exigiu a reestruturação e adaptação das equipes (Silva et al., 2022).

No que se refere ao local de aplicação das vacinas, em 2023, 51,8% dos municípios adotaram uma abordagem descentralizada em todas as Unidades Básicas de Saúde (UBS), com uma variação significativa entre as regiões: a região Sul apresentou o menor percentual de descentralização total (29,9%), enquanto o Nordeste registrou o maior (74,7%) (Tabela 8). Essa distribuição sugere que, enquanto algumas regiões favorecem a centralização para otimizar o controle e os recursos, outras priorizam a descentralização para ampliar o acesso da população aos serviços de vacinação. Entre 2021 e 2023, houve pouca variação nas categorias relacionadas ao local de aplicação das vacinas. Apenas no Nordeste foi observada uma mudança mais notável, com uma redução na proporção de municípios que centralizavam a aplicação em uma única UBS ou central de vacinação, passando de 19,9% em 2021 para 15,5% em 2023. Essa redução pode indicar uma tendência à descentralização e à ampliação do acesso, em resposta às necessidades de coberturas vacinais observadas durante a pandemia.



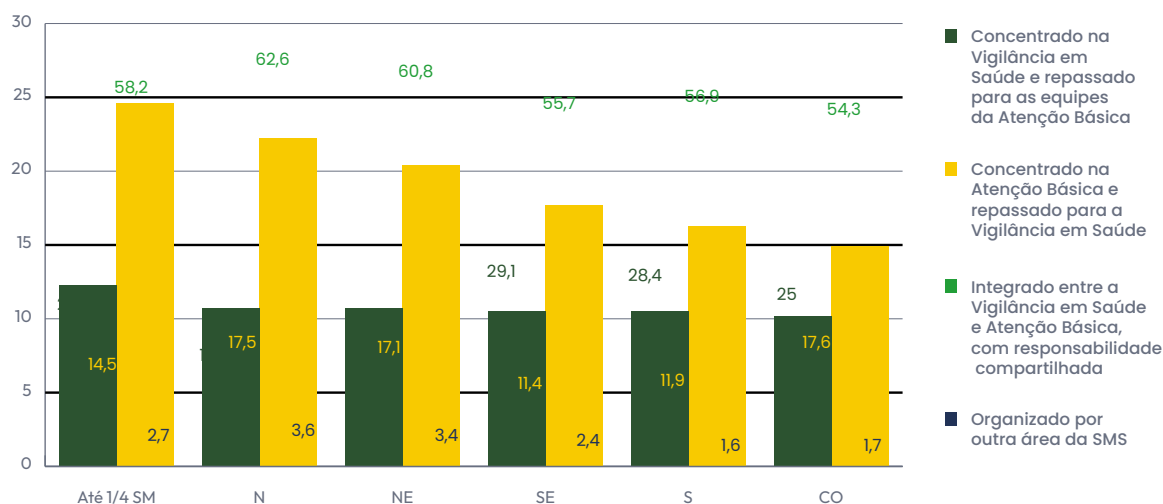
Foi observada uma tendência de descentralização na aplicação das vacinas na região Nordeste (74,7%) e de maior centralização na região Sul (29,9%).

Quanto à organização das ações de imunização, em 2023, 58,2% dos municípios organizaram essas atividades de forma integrada entre a Vigilância em Saúde e a Atenção Básica (Gráfico 2). Esse modelo de integração foi predominante em todas as regiões, sendo particularmente alto no Norte (62,6%) e no Nordeste (60,8%). Não há comparativo com 2021, uma vez que essa variável não foi questionada naquele ano. Esse dado reforça a importância de uma abordagem colaborativa para otimizar os recursos e garantir maior alcance nas campanhas de imunização, especialmente em regiões com desafios logísticos mais intensos (Garcia et al., 2015).



GRÁFICO 2

Organização das ações de imunização nos municípios segundo as respostas do survey de 2023.



Fonte: Nescon/FM/UFG, 2023.

3.3. Panorama dos problemas com vacinas do PNI nos municípios

A partir deste ponto, a análise será direcionada aos problemas enfrentados pelos municípios brasileiros para a execução das ações de imunização. Os respondentes foram indagados genericamente sobre a existência de problemas nas grandes “dimensões” da imunização, relativamente aos imunobiológicos do PNI: recebimento, armazenamento, aplicação, registro e atraso ou recusa em se vacinar. Os resultados são apresentados a partir das respostas dos municípios no Brasil e por Grandes Regiões, considerando a frequência de existência de problemas em cada dimensão (indicada pelas opções de resposta “Sempre”, “Muitas vezes”, “Às vezes”, “Raramente” e “Nunca”). Para assegurar a equivalência entre as opções de resposta dos questionários de 2023 e 2021, adotou-se o seguinte agrupamento: as respostas “Sempre” e “Muitas vezes” foram reunidas na categoria “Muita frequência”; as respostas “Às vezes” e “Raramente” foram agrupadas como “Pouca frequência”; a resposta “Nunca” foi categorizada como “Não apresenta problema”. As demais opções, como “Não sei” e “Prefiro não informar/responder”, foram mantidas em suas categorias originais e comparadas diretamente entre os anos.

Como podemos observar no gráfico 3, nota-se uma variação na proporção de municípios que não relataram problemas, com redução desse percentual em todas as dimensões no ano de 2023, o que é reflexo das mudanças das categorias de resposta para aumento da sensibilidade, conforme discutido na metodologia e apresentado nas Tabelas 1 e 2. Em recebimento, a parcela de municípios que não identificaram problemas passou de 61,6% em 2021 para 27% em 2023, enquanto a frequência



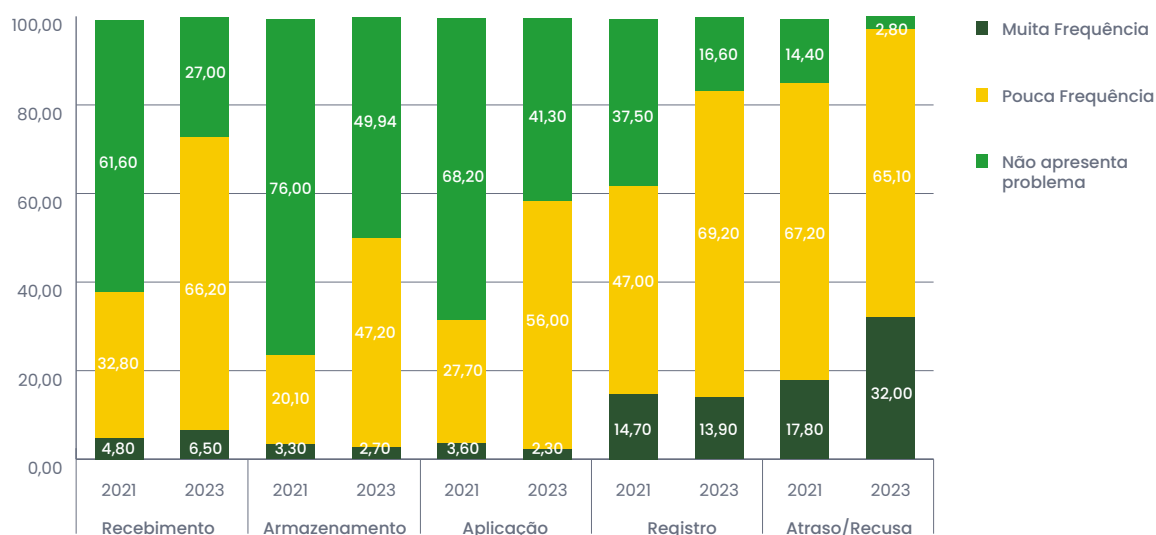
de relatos de problemas aumentou. No armazenamento, a proporção de municípios sem problemas passou de 76% para 49,94%, refletindo mudanças na percepção desse aspecto. A aplicação também apresentou variação, com a ausência de problemas reduzindo de 68,2% para 41,3%. A dimensão de registro manteve-se relativamente estável. Já em atraso/recusa da população, observou-se um aumento na frequência do problema, passando de 17,8% (muita frequência em 2021) para 32% em 2023, enquanto a proporção de municípios que não identificaram dificuldades nessa dimensão passou de 14,4% para 2,8%.



O quesito atraso/recusa da população em se vacinar aumentou entre as pesquisas, passando de 17,8% para 32%, e a proporção de municípios que não identificaram dificuldades nessa dimensão passou de 14,4% para 2,8%.

GRÁFICO 3

Comparação das frequências de problemas relatados por dimensão em 2021 e 2023 para o Brasil.



Fonte: Nescon/FM/UFMG, 2023.



Além das análises descritivas das frequências e das comparações entre os dados de 2021 e 2023, a análise dos resultados de 2023 incorpora um modelo de regressão logística, conforme já detalhado na seção Metodologia. Esse modelo foi utilizado para calcular as razões de chance associadas à ocorrência de problemas específicos em cada uma das cinco dimensões investigadas, buscando identificar fatores organizacionais e estruturais que influenciam diretamente esses desafios. A regressão permitiu analisar, por exemplo, como a existência de certas práticas organizacionais ou limitações estruturais podem aumentar a probabilidade de problemas como o atraso no recebimento de vacinas ou dificuldades no armazenamento adequado.

3.3.1. Recebimento de Vacinas nos municípios

O recebimento de vacinas diz respeito ao abastecimento de imunobiológicos nos municípios. O fluxo dessa ação, via de regra, tem início quando as Secretarias Estaduais de Saúde (SES) solicitam os imunobiológicos ao Ministério da Saúde, a partir de dados de estimativa populacional ou de número de nascidos vivos, ou ainda conforme a demanda relatada pelos municípios. Após o recebimento, eles são distribuídos aos municípios em uma logística que pode ou não envolver as regionais de saúde. Em geral, os municípios são responsáveis por buscar o imunobiológico no local de referência, utilizando-se de transporte adequado (refrigerado ou portando caixas térmicas) e feito por profissional qualificado. Podem acontecer os seguintes problemas de recebimento de vacinas do PNI no município: desabastecimento, atraso, frequência irregular, distribuição de frascos em número insuficiente para atender a demanda, dificuldades de acesso às SES e/ou regionais de saúde e falta de pessoal qualificado para realizar a ação.

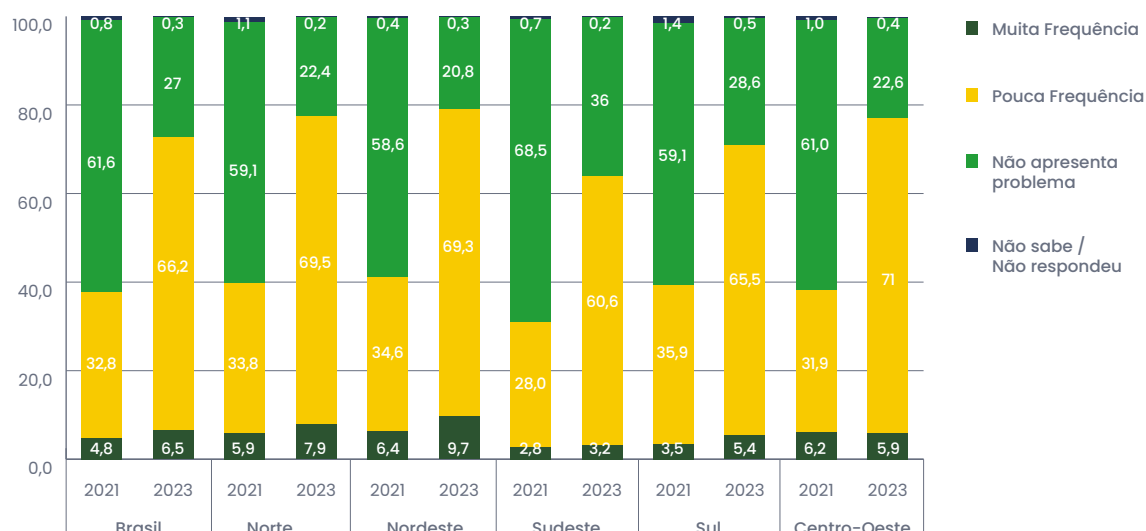
Frequência dos problemas de recebimento de vacinas em 2021 e 2023

Comparativamente à 2021, em 2023 nota-se uma diminuição na proporção de municípios que não relataram problemas de recebimento de vacinas em todas as regiões. Este resultado é reflexo das mudanças das categorias de resposta para aumento da sensibilidade, conforme discutido na metodologia (Gráfico 4). Inversamente, houve um aumento na proporção de municípios que informaram ter problemas de recebimento com pouca frequência. No Brasil, a parcela de municípios que identificaram problemas com pouca frequência passou de 32,8% em 2021 para 66,2% em 2023. Essa variação foi similar em todas as regiões. A maior diferença ocorreu no Centro-Oeste, que passou de 31,9% para 71% dos municípios com pouca frequência de problemas de recebimento em 2023. A variação da proporção de municípios que apontaram muita frequência de problemas de recebimento entre 2021 e 2023 foi baixa, com maior aumento no Nordeste.



GRÁFICO 4

Proporção de municípios em relação à frequência de problemas no recebimento de vacinas em 2021 e 2023.



Fonte: Nescon/FM/UFMG, 2023.

Quando avaliamos as respostas sobre quais foram os problemas de recebimento mais frequentes, conseguimos qualificar melhor os resultados acima, evidenciando tanto os obstáculos comuns quanto às variações regionais. O atraso no recebimento surge como um problema que apresentou uma ligeira redução em âmbito nacional, com 6,5% dos municípios reportando atrasos muito frequentes em 2023, em comparação com 9,2% em 2021. Em todo o país em 2023, 78,6% relataram essa dificuldade com pouca frequência. As regiões Norte e Nordeste destacam-se com os maiores percentuais de municípios enfrentando atrasos recorrentes, com 9,9% e 9,6%, respectivamente (Tabela 9).



As regiões que mais sofrem com atraso no recebimento das vacinas são Norte e Nordeste.



TABELA 9

Frequência dos problemas relacionados ao recebimento de vacinas por região geográfica, 2021 e 2023.

Problema	Frequência	BR		N		NE		SE		S		CO	
		2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023
Atraso no recebimento das vacinas	Muita frequência	9,2	6,5	8,1	9,9	10,6	9,6	5,4	9,6	11	4,8	9,1	6,2
	Pouca frequência	67,5	78,6	65,1	71,9	69,4	78,9	62,8	78,9	72,1	80	62,3	81,1
	Não apresenta problema	22,9	14,6	26,2	17,7	19,5	11,5	31,5	11,5	16,6	14,9	27,3	12,7
Recebimento de vacinas com periodicidade irregular	Muita frequência	7,3	6,1	6,4	6,4	8,6	9,4	4,9	2,5	8,2	5,4	6,5	4,3
	Pouca frequência	53,1	61,9	52,9	55,7	56,2	63,9	48,7	60	53	64,8	50,6	59,4
	Não apresenta problema	38,7	30,6	40,1	35,4	34,2	25,6	45,1	36,1	38,3	28,4	41,6	35
O quantitativo de vacinas recebidas é insuficiente para atender a demanda	Muita frequência	19,9	20,3	11,6	14,2	26,5	27,8	14,4	13,4	19,4	16,9	14,9	21,4
	Pouca frequência	50,9	63,7	50	61,2	48,6	59,8	51,3	68,6	54,4	65,3	52,6	65,6
	Não apresenta problema	29	15,9	38,4	24,3	24,3	12,3	34,1	17,7	26,2	17,8	32,5	13



Indisponibilidade de pessoal qualificado para acompanhar o recebimento das vacinas	Muita frequência	4,4	3,1	6,4	3,8	3,6	2,7	4,4	2,7	4,8	3,4	4,5	4,6
	Pouca frequência	20,2	30,3	26,2	30,1	19,5	27,7	19	32,3	17,5	32,3	26	32,2
	Não apresenta problema	75	66	67,4	64,6	76,6	69,2	76,4	64,3	76,9	64,1	68,8	62,8
Distância até a regional para buscar as vacinas	Muita frequência	10,4	11,9	19,2	18,8	10	13,1	9,2	10,3	7,6	8,6	11,7	11,1
	Pouca frequência	24,1	36,1	33,1	42,6	25,6	38,8	25,6	36,4	15,2	27,3	23,4	35,3
	Não apresenta problema	65,1	50,6	47,7	36,2	63,8	47,4	64,9	51,6	77,2	62,5	63,6	52,3
Dificuldade de acesso a regional para buscar as vacinas	Muita frequência	5,5	6	12,2	11,9	5,5	6,6	4,6	4,9	3,4	3,2	4,5	5,9
	Pouca frequência	21,6	36,6	31,4	40,6	23,1	41	21,5	36	12,1	27	26	35
	Não apresenta problema	72,6	56,9	56,4	46,4	70,9	52,1	73,6	58,5	84,2	69,3	68,8	58,8
Dificuldade no recebimento de insumos (seringas e agulhas, por exemplo)	Muita frequência	11,4	6	10,5	8,1	15,4	9,8	7,7	2,2	10,1	2,6	7,1	5,3
	Pouca frequência	47,4	56,5	52,3	55,7	47,9	57,8	44,1	56,9	47,9	56,2	46,8	50,8
	Não apresenta problema	41	37,3	37,2	35,9	36,4	32,1	47,9	40,5	42	41	46,1	44



Em relação à periodicidade irregular no recebimento, 6,1% dos municípios brasileiros indicaram que esse problema ocorre com muita frequência, enquanto 61,9% o enfrentam com pouca frequência, proporção mais elevada que em 2021(53,1%). Por outro lado, a região Sudeste apresenta em 2023 o maior percentual de municípios que afirmam não apresentar problemas de periodicidade irregular (36,1%), seguida de perto pelas regiões Norte (35,4%) e Centro-Oeste (35%).



A região Sudeste é a que menos sofre com a periodicidade irregular no recebimento das vacinas.

O recebimento de quantitativo insuficiente de vacinas continua sendo um problema mais significativo. Em 2023, 20,3% dos municípios relataram que esse problema ocorre com muita frequência, um aumento em relação aos 19% registrados em 2021. No Nordeste, a situação se manteve com ligeiro aumento, passando de 26,5% em 2021 para 27,8% em 2023, destacando um descompasso crescente entre a demanda populacional e o fornecimento de imunobiológicos. Esse dado contrasta com a estabilidade observada no Sudeste, onde a frequência desse problema manteve-se abaixo de 15% nos dois anos, evidenciando uma maior eficiência logística na região.



As pesquisas revelam as desigualdades regionais, como o recebimento insuficiente de vacinas para as necessidades da população. Enquanto no Nordeste o problema aparece em mais de 27% dos municípios, no Sul está abaixo de 15%.

A indisponibilidade de pessoal qualificado para acompanhar o recebimento das vacinas apresentou um leve declínio entre os dois anos. Em 2023, 3,1% dos municípios relataram que esse problema ocorre com muita frequência, uma redução em relação aos 4,4% observados em 2021. No entanto, a proporção de municípios que indicaram "nunca" enfrentar esse problema reduziu de 75% em 2021 para 66% em 2023. O Norte chama atenção pela redução entre os que apresentaram muita frequência deste problema em 2023 (3,8%) em relação a 2021 (6,4%).

A distância até a regional para buscar as vacinas permaneceu como um problema relevante, especialmente no Norte, onde 18,8% dos municípios relataram enfrentá-lo com frequência em 2023, uma ligeira redução em relação aos 19,2% de 2021. No Sul, esse problema manteve-se em níveis baixos, com um aumento marginal de 7,6% em 2021 para 8,6% em 2023.



Os dados sugerem que os desafios relacionados à distância, sobretudo na região Norte, são mais persistentes em áreas remotas, onde a logística de transporte continua sendo uma barreira significativa.

A dificuldade de acesso à regional também se manteve estável em 2023 em relação a 2021. Na região Norte, a proporção de municípios que reportaram esse problema com frequência caiu de 12,2% para 11,9%, enquanto na região Sul reduziu o percentual de municípios que afirmaram "nunca" enfrentar esse problema, de 84,2% em 2021 para 69,3% em 2023.

A dificuldade no recebimento de insumos como seringas e agulhas manteve-se relativamente estável em nível nacional. Em 2023, 6% dos municípios indicaram enfrentar esse problema com muita frequência, uma redução considerável em relação aos 11,4% registrados em 2021. A região Nordeste continua sendo a mais afetada, ainda que tenha havido uma diminuição de 15,4% para 9,8%.

Ao analisar os problemas de recebimento relacionados a vacinas específicas, observou-se que a maioria dos respondentes em 2023 relatou que essas dificuldades envolvem mais de uma vacina específica (49,8%), evidenciando uma distribuição ampla dos problemas de logística entre diferentes imunobiológicos. Esse percentual representa um aumento em relação a 2021, quando 45,3% dos municípios apontaram problemas abrangendo múltiplas vacinas. Em contrapartida, 15% dos respondentes indicaram que os problemas se restringem a uma única vacina específica, um leve declínio em relação aos 16,4% observados em 2021. Já a proporção de municípios que relataram problemas relacionados a todas as vacinas manteve-se relativamente estável, passando de 8,9% em 2021 para 8,7% em 2023. Além disso, o percentual de respondentes que preferiram não responder à questão aumentou de 22,8% em 2021 para 26,6% em 2023, o que pode indicar uma dificuldade em detalhar os problemas enfrentados.



A proporção de municípios que relataram problemas de recebimento relacionados a todas as vacinas manteve-se relativamente estável, passando de 8,9% em 2021 para 8,7% em 2023.

Entre os respondentes que indicaram problemas relacionados a uma única vacina, as maiores frequências de respostas em 2023 foram: BCG (19,9%), Tetra Viral (19,1%) e Varicela Monovalente (18,4%). Para os respondentes que relataram problemas envolvendo mais de uma vacina específica, as vacinas mais frequentemente mencionadas em 2023 foram: BCG (41,5%), contra a Poliomielite



(VOP) (28,8%), DTP (21,6%) e Pentavalente (15,1%). Comparando com 2021, a BCG permanece como a vacina com mais relatos de problemas, embora tenha apresentado uma redução em sua frequência de 44,2% para 41,5%. Já a vacina contra a Poliomielite (VOP) aumentou ligeiramente de 26,7% em 2021 para 28,8% em 2023, indicando que as dificuldades de recebimento para essa vacina têm se intensificado. Por outro lado, a DTP e a Pentavalente apresentaram pequenas reduções em suas frequências.

Em relação às estratégias adotadas pelos municípios para lidar com os problemas de recebimento, 64,6% dos municípios em 2023 indicaram a existência de ações específicas para mitigar essas dificuldades, representando um aumento em relação aos 61,3% relatados em 2021. Entre as estratégias mais mencionadas pelos respondentes em 2023 estão: agendamento da vacinação (25,5%), abertura de frascos ou aplicação em dias específicos (13%), centralização da vacinação (9,4%) e realização de busca ativa (8,7%). Ainda que em menor proporção, também foram citadas a divisão/remanejamento de frascos entre unidades, contato com as coordenações regional e estadual, a coleta de dados do paciente para contato posterior e a disponibilização de veículo para busca de vacinas.

Estrutura organizacional e frequência de problemas de recebimento em 2023

Em 27% dos municípios que responderam à pesquisa em 2023, nunca há problemas no recebimento das vacinas do PNI, chegando a 36% dos municípios do Sudeste. A categoria de respostas mais frequente foi a que indica que os municípios raramente têm problemas (41%), sendo novamente a região Sudeste aquela com maior percentual de municípios nesta categoria (43,7%). Entre os municípios que indicaram ter problemas muitas vezes ou sempre, as maiores frequências foram registradas nas regiões Norte e Nordeste (Gráfico 5).



GRÁFICO 5

Proporção de municípios segundo ocorrência de problemas de recebimento de vacinas por região em 2023.



Fonte: Nescon/FM/UFMG, 2023.

A análise dos resultados apresentada na Tabela 10 oferece uma perspectiva detalhada sobre as condições estruturais e organizacionais que afetam diretamente a frequência de problemas de recebimento de imunizantes nos municípios brasileiros em 2023. O primeiro ponto de destaque nos resultados do modelo é a influência das disparidades regionais na ocorrência de problemas no recebimento de imunobiológicos. A análise revelou que os municípios das regiões Norte e Nordeste apresentam uma probabilidade significativamente maior de relatar problemas frequentes em comparação com a região Sudeste, que serviu como referência para o modelo. A razão de chance¹ de enfrentar problemas no recebimento de vacinas é o dobro, ou seja 2,12 para municípios do Norte e de 2,46 para municípios do Nordeste, o que indica que essas regiões possuem mais do que o dobro de probabilidade de registrar dificuldades nessa dimensão em relação ao Sudeste. Esse achado é consistente com os resultados descritivos anteriores, que

O primeiro ponto de destaque nos resultados do modelo é a influência das disparidades regionais na ocorrência de problemas para o recebimento de imunobiológicos, afetando muito mais as regiões Norte e Nordeste quando comparadas ao Sudeste.

¹ A razão de chances (odds ratio) é uma medida usada para comparar a chance de um evento acontecer em dois grupos diferentes. Por exemplo, se uma vacina reduz a chance de uma doença, a razão de chances indica o quanto essa chance é menor no grupo vacinado em comparação com o não vacinado. Valores maiores que 1 indicam maior chance do evento no grupo de interesse, enquanto valores menores que 1 indicam menor chance.



já apontavam uma maior prevalência de problemas nas regiões Norte e Nordeste, onde os desafios de infraestrutura de transporte são mais prevalentes.

TABELA 10

Associação entre problemas no recebimento de vacinas e condições estruturais e organizacionais nos municípios brasileiros, 2023.

Recebimento		n	%	OR	P-valor	[95% Inter. Confiança]					
Frequência de problemas	Nunca	1336	27,07								
	Raramente	2029	41,11								
	Às vezes	1249	25,2								
	Sempre/Muitas vezes	322	6,52								
Região	Sudeste (ref)	1448	29,25								
	Norte	446	9,01					2,12	0,00*	1,71	2,62
	Nordeste	1718	34,7					2,46	0,00*	2,12	2,87
	Centro-Oeste	420	8,48					2,09	0,00*	1,69	2,58
	Sul	919	18,56					1,72	0,00*	1,46	2,02
Porte populacional	Até 10 mil hab. (ref)	2111	42,64								
	De 10 a 20 mil hab.	1256	25,37					1,31	0,00*	1,12	1,52
	De 20 a 50 mil hab.	970	19,59					1,60	0,00*	1,35	1,89
	De 50 a 100 mil hab.	313	6,32					1,78	0,00*	1,39	2,27
	De 100 a 500 mil hab.	262	5,29					2,71	0,00*	2,06	3,56
	500 mil ou mais hab.	39	0,79					2,76	0,00*	1,46	5,21
Área do responsável pela Imunização	Atenção Básica em Saúde (ref)	1944	41,03								
	Vigilância em saúde/ epidemiológica	2794	58,97					1,07	0,32	0,94	1,23



Cargo esp. coordenação imunização	Não (ref)	1938	39,97				
	Sim	2911	60,03	0,84	0,00*	0,75	0,94
Local de aplicação das vacinas	Centralizado em uma UBS ou central de imunização (ref)	1669	34,96				
	Descentralizado em algumas UBS	563	11,79	1,33	0,00*	1,10	1,61
	Descentralizado em todas as UBS	2542	53,25	1,26	0,00*	1,08	1,45
Estratégia de integração AB e VS	Integrado com responsabilidade compartilhada (ref)	2881	58,86				
	Organizado por outra área da SMS	132	2,7	1,03	0,88	0,68	1,57
	Concentrado na VS e repassado para as equipes das AB	1163	23,76	0,88	0,06	0,76	1,00
	Concentrado na AB e repassado para as equipes das VS	719	14,69	1,14	0,13	0,96	1,36

Nota: Os valores com * indicam significância estatística a um nível de $p \leq 0,05$.

Fonte: Nescon/FM/UFMG, 2023.

Outro aspecto relevante é o porte populacional dos municípios, que também se mostrou associado à frequência de problemas no recebimento de vacinas. A análise do modelo logístico ordinal indica que municípios com maior população enfrentam uma probabilidade aumentada de problemas em comparação com aqueles de menor porte populacional (até 10 mil habitantes). Especificamente, municípios com uma população entre 100 mil e 500 mil habitantes têm uma razão de chance de 2,71 para enfrentar problemas mais frequentes, e aqueles com mais de 500 mil habitantes apresentam uma razão de chance de 2,76, comparativamente a municípios com até 10 mil habitantes. Esse resultado sugere que, embora municípios maiores geralmente possuam mais infraestrutura e recursos humanos, o volume de imunobiológicos necessário para atender à sua população, somado à complexidade logística de uma área mais populosa, torna o processo de recebimento mais suscetível a falhas. Esse achado corrobora a ideia de que a logística

Municípios com maior população enfrentam uma probabilidade aumentada de problemas no recebimento de vacinas.



de imunização em municípios de maior porte precisa de estratégias específicas para garantir a eficiência e a regularidade no fornecimento de vacinas (Domingues et al., 2020), especialmente em períodos de maior demanda, como campanhas de vacinação ou em contextos de emergência sanitária.

Outro fator que impacta a ocorrência de problemas de recebimento é a existência de um cargo específico para a coordenação das ações de imunização. Municípios que possuem um cargo dedicado para a coordenação de imunização apresentam uma razão de chance 16% menor de relatar problemas frequentes no recebimento de vacinas (OR = 0,84; $p < 0,05^2$). Esse dado reforça a importância da gestão dedicada e especializada, sugerindo que a presença de um coordenador específico para a área de imunização pode contribuir para uma organização mais eficiente e um controle mais rigoroso do processo logístico, minimizando a ocorrência de falhas. A existência deste cargo específico permite uma supervisão constante das necessidades de imunobiológicos, facilitando a comunicação com as instâncias estaduais e federais responsáveis pelo fornecimento e, conseqüentemente, promovendo uma maior estabilidade no processo de recebimento.

A descentralização do local de aplicação das vacinas também foi identificada como um fator associado à frequência de problemas no recebimento de imunobiológicos. Municípios que adotam a estratégia de descentralizar a aplicação das vacinas em todas as Unidades Básicas de Saúde (UBS) apresentam uma razão de chance maior de enfrentar problemas no recebimento, em comparação com aqueles que centralizam a aplicação em uma unidade ou em uma central de imunização (OR = 1,26; $p < 0,05$). Embora a descentralização da aplicação aumente o acesso da população aos serviços de vacinação e facilite o alcance de metas das coberturas vacinais em áreas mais amplas, ela introduz desafios adicionais no controle de estoques e na distribuição de vacinas. A necessidade de distribuir imunobiológicos para várias unidades e de manter um controle rigoroso de doses em cada local exige uma logística mais robusta, que nem todos os municípios conseguem implementar de forma eficaz. Outros possíveis fatores associados aos problemas de recebimento, como área de vinculação do responsável pelas ações de imunização e estratégia de integração entre a VS e AB, não se mostraram estatisticamente significativos.



A descentralização do local de aplicação das vacinas foi identificada como um fator associado à frequência de problemas no recebimento de imunobiológicos, embora aumente o acesso da população aos serviços de vacinação e facilite o alcance de metas das coberturas vacinais.

² O nível $p \leq 0,05$ indica que existe menos de 5% de chance de o resultado ser apenas uma coincidência. Em outras palavras, os resultados com $p \leq 0,05$ são considerados estatisticamente significativos, sugerindo que há uma relação real ou diferença importante nos dados analisados.



Em linhas gerais, podemos dizer que o recebimento de vacinas nos municípios brasileiros é um processo complexo, caracterizado por desafios estruturais e organizacionais que variam conforme o porte populacional e a região geográfica. Em 2023, muitos municípios relataram dificuldades no recebimento de imunobiológicos, especialmente em relação a vacinas como BCG e contra a poliomielite, que se destacaram entre as mais mencionadas. A análise mostrou que municípios das regiões Norte e Nordeste enfrentam problemas mais frequentes no recebimento em comparação ao Sudeste, e que municípios com maior população, entre 100 mil e 500 mil habitantes, também são mais suscetíveis a essas dificuldades.

Esses dados qualificam o panorama nacional ao evidenciar as condições locais e os fatores estruturais que influenciam a logística de recebimento, apontando para a necessidade de ações coordenadas que considerem tanto as características regionais quanto as especificidades dos diferentes imunobiológicos. Neste sentido, o monitoramento contínuo para identificar oportunamente as falhas no processo de recebimento e implementar ajustes pode ser uma estratégia relevante para a distribuição de vacinas, considerando a sazonalidade e a variação na demanda de diferentes imunobiológicos.

5.3.2 Armazenamento de Vacinas nos municípios

O armazenamento de imunobiológicos consiste na conservação dos produtos no município visando a preservação de sua eficácia, o que é definido por normas específicas do PNI. A chamada rede de frio visa garantir que os produtos permaneçam em temperatura adequada até sua administração, incluindo o transporte no interior do município e o acondicionamento no nível central (p.e., central de imunização e hospital) e nas salas de vacina (quando a aplicação é descentralizada). O armazenamento é feito através de equipamentos como câmaras frias, câmaras refrigeradas, *freezers* horizontais e contêineres, além de geradores para manter os equipamentos em funcionamento em situações de queda de energia. Podem ocorrer problemas no transporte dos imunobiológicos, no armazenamento nos diferentes locais e nos próprios equipamentos (indisponibilidade, falta de manutenção, etc.).

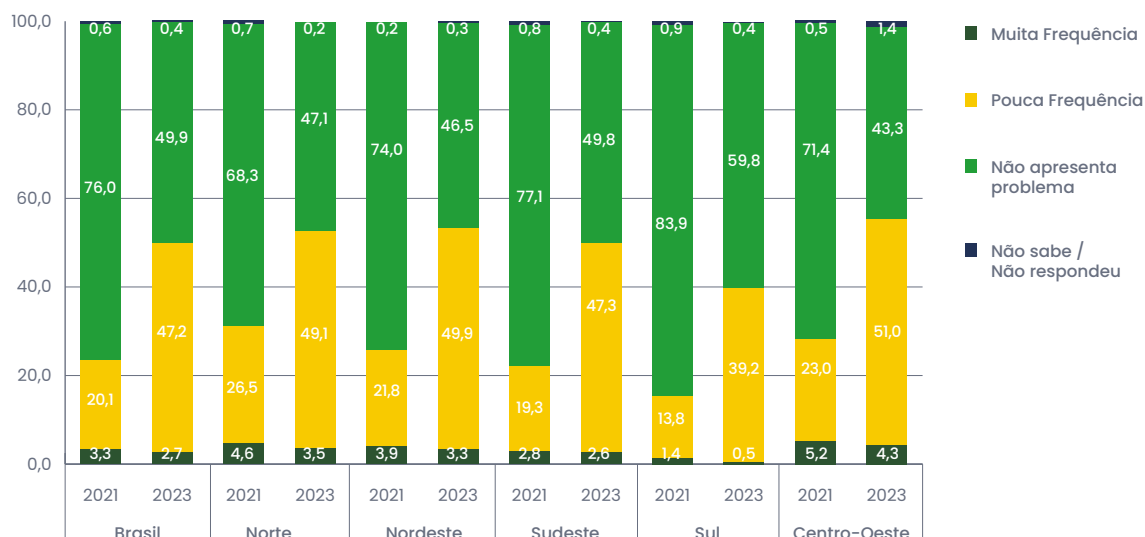
Frequência de problemas de armazenamento de vacinas em 2021 e 2023

Entre 2021 e 2023, houve uma redução na proporção de municípios que não relataram problemas de armazenamento de vacinas em todas as regiões (Gráfico 6). Em 2023, cerca de 50% dos municípios relataram ter problemas de armazenamento, ainda que com pouca frequência. Este percentual foi menor na região Sul (39,2%), ainda que a mesma tenha apresentado um grande aumento entre os dois anos analisados. Em todas as regiões, houve variação negativa da proporção de municípios que apontaram muita frequência de problemas de armazenamento.



GRÁFICO 6

Proporção de municípios em relação à frequência de problemas no armazenamento de vacinas em 2021 e 2023.



Fonte: Nescon/FM/UFG, 2023.



Em 2023, cerca de 50% dos municípios relataram ter problemas de armazenamento das vacinas, ainda que com pouca frequência. Esse percentual foi menor na região Sul (39,2%).

Ao investigar o detalhamento dos problemas de armazenamento mais prevalentes em 2021 e 2023, nota-se uma redução na frequência de relatos sobre a rede de frio não dimensionada para o quantitativo de imunobiológicos como um problema recorrente. Em 2021, 15,5% dos municípios reportaram esse problema com alta frequência, enquanto em 2023 esse percentual caiu para 8,1%. Essa redução foi observada em todas as regiões, sendo mais pronunciada no Norte, que passou de 23,0% para 13,6%, e no Centro-Oeste, que reduziu de 20,2% para 9,9%. No caso da dificuldade de transporte intramunicipal, o percentual de municípios que relatam muita frequência aumentou, passando de 7,2% em 2021 para 9,6% em 2023. Esse aumento foi mais evidente no Norte (de 12,6% para 16,2%) e no Nordeste (de 7,0% para 11,7%). Por outro lado, o percentual de municípios que indicaram não enfrentar problemas relacionados à rede de frio aumentou de 42,9% em 2021 para 48,4% em 2023, enquanto os que não relataram problemas de transporte intramunicipal diminuíram de 55,2% para 42,5% no mesmo período (Tabela 11).



TABELA 11

Frequência dos problemas relacionados ao armazenamento de vacinas por região geográfica, 2021 e 2023.

Problema	Frequência	BR		N		NE		SE		S		CO	
		2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023
Rede de frio não dimensionada para o quantitativo de imunobiológicos	Muita frequência	15,5	8,1	23,0	13,6	17,4	8,4	11,5	6,4	6,5	5,8	20,2	9,9
	Pouca frequência	40,2	42,1	44,4	48,5	42,0	44,4	43,0	39,9	30,4	35,9	33,3	43,1
	Não apresenta problema	42,9	48,4	30,4	36,2	39,2	44,9	45,2	52,9	62,3	58,4	43,0	45,3
Dificuldade de transporte das vacinas (intramunicipal)	Muita frequência	7,2	9,6	12,6	16,2	7,0	11,7	8,2	7,8	2,2	3,0	5,3	10,8
	Pouca frequência	37,0	47,4	43,7	54,5	44,5	53,8	32,6	46,1	20,3	36,4	31,6	36,6
	Não apresenta problema	55,2	42,5	43,0	28,1	48,0	34,1	58,4	45,7	76,8	60,0	62,3	52,2
Equipe técnica insuficiente ou não habilitada	Muita frequência	-	7,6	-	10,2	-	6,6	-	6,6	-	8,5	-	10,3
	Pouca frequência	-	47,0	-	50,6	-	45,5	-	48,2	-	46,8	-	45,3
	Não apresenta problema	-	44,9	-	37,4	-	47,5	-	44,6	-	44,7	-	44,0



Falta de equipamentos (gerador, alarme, nobreak etc.)	Muita frequência	-	23,6	-	33,6	-	21,9	-	24,9	-	20,5	-	21,1
	Pouca frequência	-	55,4	-	52,8	-	57,5	-	53,7	-	55,1	-	55,2
	Não apresenta problema	-	20,3	-	12,3	-	19,7	-	20,8	-	24,4	-	22,8
Falta de manutenção de equipamentos	Muita frequência	-	22,2	-	31,5	-	21,4	-	22,4	-	18,1	-	21,6
	Pouca frequência	-	59,2	-	55,7	-	63,0	-	56,4	-	55,1	-	62,5
	Não apresenta problema	-	18,2	-	12,3	-	14,9	-	20,9	-	26,6	-	15,5
Quedas de energia	Muita frequência	-	28,5	-	44,3	-	24,1	-	26,6	-	24,9	-	41,4
	Pouca frequência	-	68,8	-	52,3	-	73,5	-	71,2	-	71,2	-	55,2
	Não apresenta problema	-	2,7	-	3,4	-	2,4	-	2,2	-	3,8	-	3,0
Limitação de apoio financeiro para estruturação da rede de frio	Muita frequência	-	27,6	-	36,2	-	31,8	-	23,0	-	19,5	-	28,9
	Pouca frequência	-	54,3	-	48,1	-	51,6	-	56,8	-	59,5	-	55,6
	Não apresenta problema	-	15,0	-	10,6	-	13,8	-	16,6	-	20,0	-	11,2

Fonte: Nescon/FM/UFMG, 2023.



O comparativo entre as duas pesquisas revelou melhorias na rede de frio, passando de 42,9% para 48,4% o percentual de municípios que indicaram não enfrentar problemas nessa área. Mas os problemas com transporte intramunicipal cresceram mais de 10% no mesmo período.

Já os problemas relacionados à equipe técnica insuficiente ou não habilitada para o armazenamento de vacinas se mostram presentes em 2023, com 7,6% dos municípios indicando que esses problemas ocorrem com muita frequência. A região Centro-Oeste destacou-se como a mais afetada (10,3%), seguida pelo Norte (10,2%), enquanto o Sudeste e o Nordeste registraram os menores percentuais, ambos com 6,6%. A falta de equipamentos como geradores, alarmes e nobreaks também se demonstra como uma limitação. Em 2023, 23,6% dos municípios relataram problemas frequentes, sendo a região Norte a mais afetada (33,6%), seguida pelo Nordeste (21,9%). Problemas relacionados à falta de manutenção de equipamentos também foram destacados em 2023, com 22,2% dos municípios relatando ocorrências frequentes. A região Norte liderou novamente, com 31,5% (Tabela 11).

As quedas de energia configuraram-se como o problema mais frequente em 2023, relatado por 28,5% dos municípios. A região Norte foi novamente a mais afetada (44,3%). Finalmente, a limitação de apoio financeiro para a estruturação da rede de frio foi relatada como um problema frequente por 27,6% dos municípios em 2023, com destaque para a região Norte (36,2%).



As quedas de energia configuraram-se como o problema mais frequente em 2023, relatado por 28,5% dos municípios. A região Norte foi novamente a mais afetada (44,3%).

Em 2023, 42,7% dos municípios relataram problemas de armazenamento relacionados a todas as vacinas, sendo esse percentual mais baixo no Nordeste (36,9%) e mais alto no Sudeste (48,8%). Esse dado reflete uma leve redução em comparação a 2021, quando 45,1% dos municípios haviam indicado dificuldades de armazenamento envolvendo todas as vacinas. Além disso, a proporção de respondentes que preferiram não declarar a questão (43,8% em 2023) aumentou em relação aos 38,2% de 2021.

Entre os respondentes que indicaram problemas de armazenamento associados a uma única vacina, os imunobiológicos mais mencionados em 2023 foram a BCG (16,2%), a vacina contra a covid-19 (14,9%) e Meningocócica ACWY (10,8%). A comparação com 2021 mostra a BCG como a vacina com mais frequência de problemas em ambos os anos, mas com um leve declínio em 2023



(de 17,8% para 16,2%). No entanto, a inclusão da vacina contra a covid-19 como um dos principais imunobiológicos com problemas reflete o impacto das mudanças logísticas impostas pela pandemia. Já entre aqueles que relataram problemas envolvendo mais de uma vacina específica, os imunobiológicos mais mencionados em 2023 foram a BCG (39,5%), a vacina contra a covid-19 (30,2%), Tríplice Viral (23,3%) e a vacina contra a Febre Amarela (20,5%). A comparação com 2021 aponta uma redução nos problemas relatados para a BCG (de 42,1% para 39,5%) e uma ampliação significativa para a Tríplice Viral, que cresceu de 19,7% para 23,3%, evidenciando mudanças na dinâmica de distribuição e conservação desses imunobiológicos.

As perdas de doses por motivos como vencimento ou frascos abertos não utilizados continuam sendo um problema frequente. Em 2023, 72,1% dos municípios relataram perdas com pouca frequência, sendo os principais motivos a data de vencimento (69,3%), o não aproveitamento de frascos abertos (65,9%) e a falta de demanda (29%). Em comparação a 2021, os motivos mantiveram-se similares, mas com leve redução nos índices de perdas atribuídas ao vencimento (de 70,1% para 69,3%) e aumento da falta de demanda como causa relatada (de 26,7% para 29%).



As perdas de doses por motivos como vencimento ou frascos abertos não utilizados continuam sendo um problema frequente.

A existência de planos de contingência para queda de energia foi relatada por 61,3% dos municípios em 2023, uma leve redução em relação aos 62,9% observados em 2021. Regionalmente, o percentual mais alto permanece no Sul (69,7%), enquanto o Norte (55,2%) e o Nordeste (55,8%) continuam com os índices mais baixos. Entre os municípios que possuem um plano, 94,8% indicaram que ele é divulgado para os profissionais das UBS, e 82,3% consideraram o plano adequado às necessidades do município, percentuais estáveis em relação ao levantamento anterior.

Em 2023, 69,5% dos municípios relataram a adoção de estratégias específicas para lidar com problemas de armazenamento, um aumento em relação aos 65,2% de 2021. As estratégias mais frequentes incluem o uso de equipamentos de armazenamento, geradores e caixas térmicas (22,2%), agendamento ou abertura de frascos ou aplicação em dias específicos (16,8%), transferência das vacinas para local adequado/rede de frio (16,4%) e controle de estoque/armazenamento (16%). Foram relatadas ainda a priorização do uso de vacinas com data de vencimento próximo, o controle de temperaturas e a orientação dos profissionais.

Em 2023, a maioria dos municípios (77,6%) indicou que não teve nenhum tipo de questionamento de órgãos de controle (Ministério Público, Tribunal de Contas da União/Estado - TCU/TCE e outros) a respeito de questões como irregularidades no armazenamento de vacinas, vacinas com prazo vencido, frascos de vacinas abertos e não utilizados completamente, vacinas com apresentação em fras-



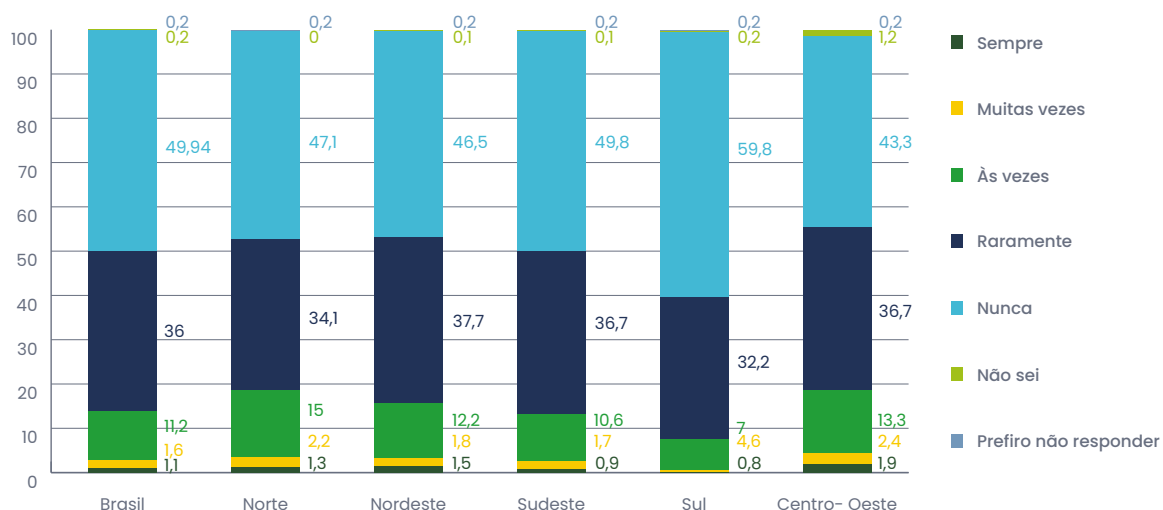
cos multidosse não utilizadas para evitar o desperdício de doses. Entre os municípios que relataram questionamentos, a maioria indicou que esses raramente ou nunca dificultam o cumprimento das metas de coberturas vacinais (64,5% em 2023). Não há comparativo com 2021, uma vez que essa pergunta não foi feita.

Estrutura organizacional e frequência de problemas de armazenamento em 2023

Em 2023, na dimensão Armazenamento, foi verificado o maior percentual de municípios que indicaram a categoria de resposta "Nunca há problemas" (49,94%), alcançando 59,8% dos municípios do Sul, o percentual mais alto, e 43,3% no Centro-Oeste, o percentual mais baixo. A categoria de respostas mais frequente indicando a ocorrência de problemas foi a que indica que os municípios raramente têm problemas (36%), sendo a região Nordeste aquela com maior percentual de municípios nesta categoria (37,7%). Entre os municípios que indicaram ter problemas com muita frequência, se destacam os das regiões Norte e Centro-Oeste (Gráfico 7).

GRÁFICO 7

Proporção de municípios segundo ocorrência de problemas de armazenamento de vacinas por região em 2023.



Fonte: Nescon/FM/UFG, 2023.

Os resultados da associação entre os problemas de armazenamento e condições estruturais e organizacionais, indicam que 49,94% dos municípios relataram "nunca" enfrentar problemas relacionados ao armazenamento de imunobiológicos, o que posiciona essa categoria como a mais prevalente. No entanto, há uma variação significativa na distribuição dos problemas por região. Municípios da região



Sul registraram uma menor probabilidade de problemas frequentes, com 30% a menos de chance em comparação com os da região Sudeste, que serviu como referência no modelo (Tabela 12). Por outro lado, os municípios do Centro-Oeste apresentaram a maior vulnerabilidade, com uma razão de chance de 1,39 ($p < 0,05$), seguidos de perto pelos municípios do Norte ($OR = 1,26$; $p < 0,05$), tendo, respectivamente, 39% e 26% a mais de chances de apresentar maior frequência deste problema. Esses resultados sugerem que, enquanto algumas regiões se beneficiam de uma logística mais eficiente, outras, especialmente aquelas com acentuados desafios geográficos e estruturais, continuam enfrentando maiores dificuldades para garantir a adequada conservação e manuseio de vacinas.

TABELA 12

Associação entre problemas no armazenamento de imunobiológicos e condições estruturais e organizacionais nos municípios brasileiros, 2023.

Armazenamento		n	%	OR	P-valor	[95% Inter. Confiança]					
Frequência de problemas	Nunca	2462	49,94								
	Raramente	1781	36,13								
	Às vezes	553	11,22								
	Sempre/Muitas vezes	134	2,72								
Região	Sudeste (ref)	1448	29,25								
	Norte	446	9,01					1,26	0,04*	1,02	1,58
	Nordeste	1718	34,70					1,15	0,07	0,99	1,34
	Centro-Oeste	420	8,48					1,39	0,00*	1,11	1,73
	Sul	919	18,56					0,70	0,00*	0,59	0,83
Porte populacional	Até 10 mil hab. (ref)	2111	42,64								
	De 10 a 20 mil hab.	1256	25,37					1,14	0,11	0,97	1,33
	De 20 a 50 mil hab.	970	19,59					1,27	0,01*	1,07	1,51
	De 50 a 100 mil hab.	313	6,32					1,46	0,00*	1,13	1,88
	De 100 a 500 mil hab.	262	5,29					2,01	0,00*	1,52	2,66
	500 mil ou mais hab.	39	0,79					1,33	0,41	0,68	2,61



Área do responsável pela Imunização	Atenção Básica em Saúde (ref)	1944	41,03				
	Vigilância em saúde/epidemiológica	2794	58,97	1,00	0,98	0,87	1,15
Cargo esp. coordenação imunização	Não (ref)	1938	39,97				
	Sim	2911	60,03	0,84	0,00*	0,74	0,95
Local de aplicação das vacinas	Centralizado em uma UBS ou central de imunização (ref)	1669	34,96				
	Descentralizado em algumas UBS	563	11,79	1,44	3,56	1,18	1,76
	Descentralizado em todas as UBS	2542	53,25	1,32	3,51	1,13	1,54
Estratégia de integração AB/VS	Integrado com responsabilidade compartilhada (ref)	2881	58,86				
	Organizado por outra área da SMS	132	2,70	1,70	2,36	1,09	2,64
	Concentrado na VS e repassado para as equipes da AB	1163	23,76	1,01	0,07	0,87	1,16
	Concentrado na AB e repassado para as equipes da VS	719	14,69	1,07	0,68	0,89	1,28

Nota: Os valores com * indicam significância estatística a um nível de $p \leq 0,05$.

Fonte: Nescon/FM/UFMG, 2023.

O modelo revelou que municípios com maior porte populacional estão mais propensos a relatar problemas frequentes no armazenamento. A razão de chance de problemas aumenta progressivamente com o porte populacional, sendo de 1,27 ($p < 0,05$) para municípios com 20 mil a 50 mil habitantes e alcançando 2,01 ($p < 0,05$) para aqueles com 100 mil a 500 mil habitantes. Esse padrão reflete a maior complexidade logística e a necessidade de infraestrutura ampliada em municípios mais populosos, onde o volume de imunobiológicos e a demanda por armazenamento adequado são significativamente maiores. Municípios menores, por outro lado, podem ter maior facilidade em gerenciar estoques menores, mas ainda enfrentam desafios pontuais relacionados à infraestrutura básica.



O modelo revelou que municípios com maior porte populacional estão mais propensos a relatar problemas frequentes no armazenamento, onde o volume de imunobiológicos e a demanda por armazenamento adequado são significativamente maiores.

A existência de um cargo específico de coordenação para imunização demonstrou ser um fator protetivo contra problemas frequentes no armazenamento. Municípios com esse cargo apresentaram uma razão de chance 16% menor ($OR = 0,84$; $p < 0,05$) de relatar dificuldades em comparação com aqueles que não possuem essa função específica. Esse dado reforça a importância de uma gestão especializada e dedicada, que pode aprimorar a supervisão dos processos, promover o treinamento adequado das equipes e garantir a implementação de práticas eficazes de armazenamento e controle de imunobiológicos (Oliveira et al., 2013).

Além disso, a organização do local de aplicação das vacinas também influencia diretamente os problemas no armazenamento. Municípios que descentralizam a aplicação para todas as Unidades Básicas de Saúde (UBS) apresentaram uma razão de chance de 1,32 ($p < 0,05$) de relatar problemas frequentes, enquanto aqueles que descentralizam parcialmente para algumas UBS enfrentaram uma razão de chance ainda maior, de 1,44 ($p < 0,05$). Isso sugere que a descentralização, embora beneficie o acesso à vacinação, pode introduzir desafios adicionais relacionados ao controle e à manutenção de estoques em várias unidades.

As regiões Norte e Centro-Oeste destacaram-se como as mais vulneráveis a problemas de armazenamento, refletindo tanto os desafios logísticos impostos pela geografia quanto as limitações de infraestrutura. No Centro-Oeste, a menor densidade populacional e as longas distâncias entre os municípios podem aumentar a complexidade do transporte e do armazenamento de imunobiológicos. No Norte, além das barreiras geográficas, o acesso limitado a tecnologias de refrigeração pode agravar as dificuldades.



As regiões Norte e Centro-Oeste destacaram-se como as mais vulneráveis a problemas de armazenamento, refletindo tanto os desafios logísticos impostos pela geografia quanto as limitações de infraestrutura.



As estratégias de integração entre a AB e a VS mostraram impacto variável na frequência de problemas de armazenamento. Municípios que organizam o armazenamento em áreas distintas da SMS ou concentram a responsabilidade em apenas uma das áreas apresentaram maiores chances de relatar problemas, sugerindo que práticas menos integradas podem comprometer a eficiência logística. Por outro lado, arranjos que promovem uma responsabilidade compartilhada entre a AB e a VS parecem oferecer maior estabilidade no gerenciamento dos imunobiológicos.

Os problemas de armazenamento de vacinas refletem a complexidade das condições estruturais e organizacionais nos municípios brasileiros, destacando desigualdades regionais e limitações operacionais. A análise de associação revelou que fatores como a localização geográfica e o porte populacional têm impacto direto na frequência desses problemas, sendo mais acentuados em regiões como o Norte e Centro-Oeste e em municípios de maior porte, que lidam com desafios logísticos ampliados. Além disso, práticas organizacionais como a descentralização da aplicação das vacinas estão associadas a uma maior probabilidade de dificuldades no armazenamento, sugerindo que é preciso pensar em estratégias para lidar com a fragmentação da logística, sem comprometer a eficiência do sistema (Oliveira et al., 2015). Esses achados reforçam a necessidade de intervenções específicas que priorizem não apenas o fortalecimento da infraestrutura física, como a ampliação da rede de frio e a melhoria do abastecimento energético, mas também o aprimoramento da gestão local, com a implementação de estratégias integradas e baseadas em evidências para garantir a qualidade e a segurança no armazenamento de imunobiológicos em todo o país.

3.3.3. Aplicação de Vacinas nos municípios

A dimensão da aplicação diz respeito à efetiva administração da vacina junto à população alvo. A disponibilidade de recursos humanos qualificados é um aspecto central para a efetividade da ação, por isso é necessário avaliar problemas como a falta de capacitação da equipe de enfermagem, a alta rotatividade dos profissionais e a sobrecarga de trabalho. Outro aspecto importante é o local da aplicação, a sala de vacina, que deve possuir infraestrutura adequada e estar acessível, inclusive com horário de funcionamento ampliado, quando possível. Por fim, a aplicação só pode acontecer se a população não se recusar a vacinar e o fizer no tempo certo, tema que será tratado em um tópico à parte.

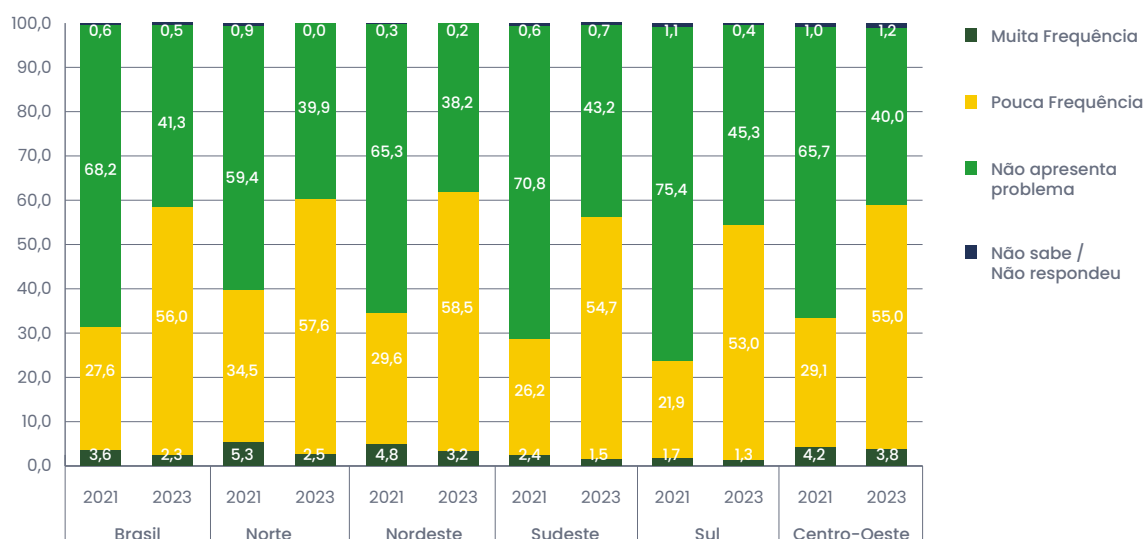


Frequência de problemas de aplicação de vacinas em 2021 e 2023

Nota-se uma diminuição na proporção de municípios que não relataram problemas de aplicação de vacinas em todas as regiões entre 2021 e 2023 (Gráfico 8). Conforme apresentado na metodologia, esta alteração é decorrente das mudanças das categorias de resposta, permitindo a identificação mais precisa e qualificada dos problemas enfrentados. Como consequência, houve um aumento na proporção de municípios que informaram ter problemas de aplicação com pouca frequência em todas as regiões. A maior diferença ocorreu no Sul, que passou de 21,9% para 53% dos municípios com pouca frequência de problemas de recebimento em 2023. No período analisado, foi possível observar variação negativa da proporção de municípios que apontaram muita frequência de problemas de aplicação de vacinas nas cinco regiões.

GRÁFICO 8

Proporção de municípios em relação à frequência de problemas na aplicação de vacinas em 2021 e 2023.



Fonte: Nescon/FM/UFG, 2023.

O detalhamento dos problemas de aplicação mostra que a falta de pessoal para a aplicação de vacinas foi relatada como um problema que ocorre com muita frequência em 9% dos municípios em 2023, uma redução em relação aos 15,3% registrados em 2021. A região Centro-Oeste permaneceu com a maior frequência desse problema (15% em 2023, comparado a 17,8% em 2021), enquanto o Nordeste registrou os menores percentuais (5,8% em 2023 contra 11,8% em 2021). Já a falta de capacitação da equipe apresentou uma queda, com 8,8% dos municípios relatando problemas frequentes em 2023, comparados aos 19,7% observados em 2021. O Nordeste continuou como a região com melhor desempenho, com 43,1% dos municípios indicando que esses problemas "nunca" ocorrem, um aumento em relação aos 35,9% de 2021 (Tabela 13).



TABELA 13

Frequência dos problemas relacionados à aplicação de vacinas por região geográfica, 2021 e 2023.

Problema	Frequência	BR		N		NE		SE		S		CO	
		2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023
Falta de pessoal para aplicação de vacinas	Muita frequência	15,3	9	20,7	12,3	11,8	5,8	16,9	10	16,4	9,8	17,8	15
	Pouca frequência	52	56	48,3	54,1	51,7	49,2	53,6	62,5	54	61,3	50,4	55,1
	Não apresenta problema	32,5	34,6	31	33,2	36,3	44,8	29,3	27,2	29,1	28,3	31,9	30
Falta de capacitação da equipe para a aplicação de vacinas	Muita frequência	19,7	8,8	23	10,8	17,9	6,4	15,5	9,1	24,4	9,6	27,4	14,6
	Pouca frequência	47,3	55,2	47,1	53	45,8	50,1	49,7	60,4	51,2	58,9	41,5	55,1
	Não apresenta problema	32,4	35,5	29,9	35,4	35,9	43,1	34	30,1	23,5	30,7	30,4	30,4
Sobrecarga de trabalho da equipe da sala de vacina	Muita frequência	43,8	21,4	41,4	22,4	34,7	15,4	51,7	24,4	58,7	26,3	41,5	26,7
	Pouca frequência	36,6	53,3	40,2	51,1	39,4	52,3	33,4	57,6	31	54,1	37	44,5
	Não apresenta problema	18,7	24,8	17,2	26,1	25,2	32,1	14,1	17,2	8,9	19	20,7	28,3



Estrutura inadequada para atender a população	Muita frequência	8,2	7,6	11,5	11,2	8,2	5,7	9,9	8,7	3,3	8	7,4	7,3
	Pouca frequência	42,9	47,8	44,8	50,7	41,1	48,8	47,8	50,9	39,9	40,7	39,3	44,1
	Não apresenta problema	48,6	43,7	43,1	36,9	50,3	44,9	41,7	39,4	56,8	49,7	53,3	47,8
Alta rotatividade da equipe da sala de vacina	Muita frequência	11,9	12,1	14,9	16	7,3	6,6	16	16,7	13,6	12,4	14,1	15,4
	Pouca frequência	44,8	55,9	53,4	57,5	44,3	58,5	43,9	56,5	41,3	50,7	43,7	52,2
	Não apresenta problema	42,7	31,3	31,6	25,4	47,7	34,6	39,8	26,1	44,1	35,9	41,5	32
Horário de funcionamento reduzido da sala de vacina	Muita frequência	6,7	6,4	6,3	6	5,6	4,9	9,9	10	5,6	4,6	5,2	4,9
	Pouca frequência	28,8	41,1	30,5	32,1	28	43,6	31,2	44,9	27,7	38,1	25,2	33,6
	Não apresenta problema	64	51,8	62,6	60,1	65,8	51	58,6	44,6	66,2	56,1	68,9	60,7
Centralização da vacinação em uma ou mais unidades de saúde	Muita frequência	9,5	15,2	9,2	14,2	9,4	12,4	11,3	15,4	7,5	20,6	8,1	17
	Pouca frequência	26,6	35,1	29,9	36,6	27,3	32,7	25,4	38	23	33,1	28,1	38,9
	Não apresenta problema	63,2	48,5	59,2	48,5	62,5	54	62,7	45,3	69	44,5	63,7	43,7

Fonte: Nescon/FM/UFG, 2023.



A falta de capacitação da equipe apresentou uma queda, com 8,8% dos municípios relatando problemas frequentes em 2023, comparados aos 19,7% observados em 2021. Esse indicador pode refletir uma boa resposta aos investimentos em capacitação.

A sobrecarga de trabalho das equipes de enfermagem foi o problema mais frequentemente reportado, com 21,4% dos municípios indicando que ocorre com muita frequência em 2023, contra 43,8% em 2021. Esse problema foi mais prevalente no Sul (26,3%) e Centro-Oeste (26,7%) e menos frequente no Nordeste (15,4%) em 2023, um padrão semelhante ao ano anterior. A alta rotatividade das equipes de vacinação foi reportada como frequente por 12,1% dos municípios em 2023, um leve aumento em relação aos 11,9% de 2021, com a maior incidência no Sudeste (16,7% em 2023) (Tabela 13).

A estrutura inadequada para atender à população foi reportada como um problema frequente por 7,6% dos municípios em 2023, contra 8,2% em 2021. A região Norte continuou a apresentar o maior percentual de problemas (11,2% relataram alguma frequência em 2023), enquanto o Sul reportou os menores índices. Quanto ao horário de funcionamento reduzido das salas de vacina, 51,8% dos municípios em 2023 indicaram "nunca" enfrentar esse problema, uma redução em relação aos 64% de 2021. As regiões Norte e Centro-Oeste destacaram-se, com mais de 60% dos municípios indicando ausência de problemas em 2023 (Tabela 13).

Em 2023, 30,2% dos municípios relataram problemas relacionados a todas as vacinas, uma redução em relação aos 32,8% de 2021. Entre os imunobiológicos com mais problemas reportados, a vacina BCG liderou em ambos os anos (58,4% em 2023 contra 60,2% em 2021 para problemas com uma vacina específica). A vacina contra a covid-19 teve um aumento significativo nos problemas reportados, com 16,5% em 2023, refletindo desafios adicionais introduzidos pelo contexto pandêmico. Já para problemas envolvendo mais de uma vacina, a BCG (50,5%) e a Tríplice Viral (35,6%), permaneceram entre as mais mencionadas.



Em 2023, 30,2% dos municípios relataram problemas relacionados a todas as vacinas, uma redução em relação aos 32,8% de 2021.

Em 2023, técnicos de enfermagem continuaram sendo os principais responsáveis pela aplicação de vacinas, com participação consistente acima de 95% em todas as regiões. Enfermeiros aplicam vacinas em 43,4% dos municípios, com variações regionais significativas. A participação de médicos na



aplicação de vacinas permaneceu baixa, com mais de 91% dos municípios indicando que eles nunca realizam essa atividade.

Em 2023, 59,3% dos municípios ofertavam ações de capacitação para as atividades de vacinação, apresentando um pequeno aumento em relação aos 54,6% de 2021. Já a oferta de ações de capacitação pelo estado aumentou de 52,1% em 2021 para 65% em 2023.

Entre 2021 e 2023, a frequência de capacitações para profissionais de salas de vacina apresentou variações. Em nível nacional, o percentual de municípios que realizam capacitações mensalmente passou de 7,5% para 5,6%, com reduções em todas as regiões, como no Norte (de 8,9% para 5,1%) e no Nordeste (de 8,1% para 4,9%). As capacitações semestrais aumentaram, de 9,5% para 15,0%, sendo mais evidentes no Norte (de 11,5% para 16,6%) e no Nordeste (de 12,0% para 19,7%). A proporção de municípios sem uma frequência definida de capacitações diminuiu, de 54,5% para 47,3%, com variações entre as regiões.

Barreiras geográficas continuaram sendo um desafio relevante, reportadas por 53,6% dos municípios em 2023, contra 51,2% em 2021. As distâncias em zonas rurais e remotas foram as mais citadas, especialmente no Norte (68,2%). Em termos de busca ativa, mais de 94% dos municípios relataram realizar essas ações regularmente, um padrão semelhante ao de 2021, com crianças sendo o público-alvo mais frequente.



Em 2023, mais de 94% dos municípios relataram realizar busca ativa regularmente, um padrão semelhante ao de 2021, com crianças sendo o público-alvo mais frequente.

Em 2023, questionados a respeito da existência de articulação de parcerias para a aplicação de vacinas junto a outros setores, a maioria dos municípios indicou que realiza parcerias com escolas (91,4%). Em seguida foram apontadas as parcerias com outras secretarias municipais (58,4%), fábricas/ indústrias (36,6%) e instituições de longa permanência para idosos (30,2%).

Os municípios foram inquiridos a responder em 2023 qual a orientação o vacinador do município deve seguir quando o profissional da sala de vacina se vê diante da oportunidade de vacinar, mas a escolha pode acarretar na perda de doses. A maioria dos municípios indicou que o vacinador opta pela oportunidade de vacinar, justificando assim o descarte de doses não aplicadas (37,9%), variando de 31,1% no Nordeste até 42,8% no Sudeste. A segunda resposta mais frequente indica que para os casos de vacinas que são armazenadas em frascos multidoses, o vacinador opta sempre pela organização e agendamento da população alvo (34%), variando de 27,9% no Sudeste a 41,9% no Nordeste.

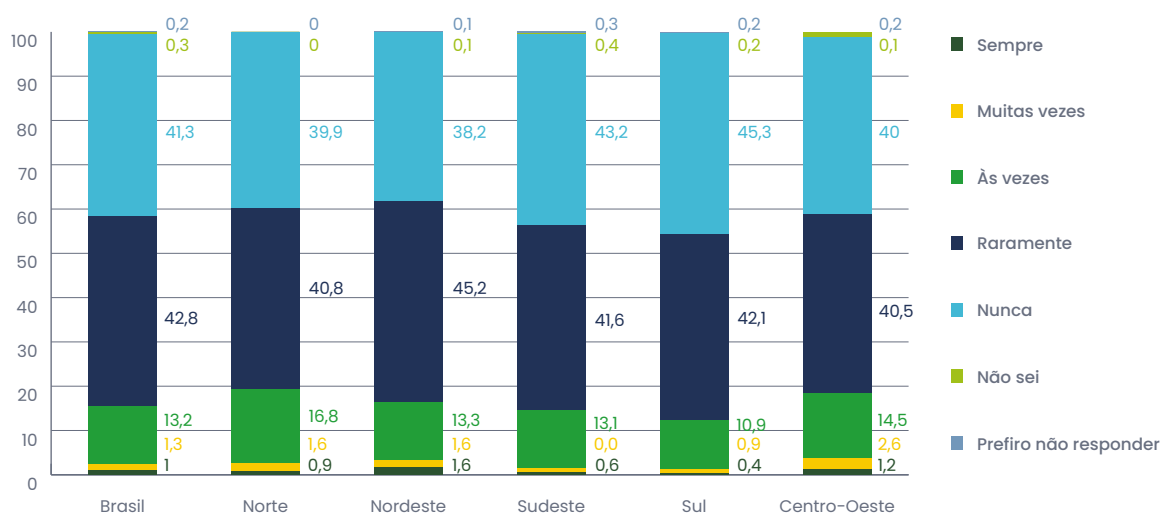


Estrutura organizacional e frequência de problemas de aplicação em 2023

Com relação à aplicação das vacinas do PNI em 2023, 41,3% dos respondentes relataram nunca terem tido problemas, sendo que este percentual só é menor do que aqueles que indicaram raramente ter problemas (42,8%). Os que indicaram que sempre ou muitas vezes têm problemas foram 2,3%, variando de 1,3% na região Sul até 3,8% na região Centro-Oeste (Gráfico 9).

GRÁFICO 9

Proporção de municípios segundo ocorrência de problemas de aplicação de vacinas por região em 2023.



Fonte: Nescon/FM/UFMG, 2023.

A Tabela 14 apresenta uma análise detalhada dos fatores associados à frequência de problemas na aplicação de vacinas nos municípios brasileiros. As regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste apresentam maior probabilidade de enfrentar problemas frequentes na aplicação de vacinas em comparação ao Sudeste, utilizado como referência no modelo. A razão de chance para o Norte foi de 1,24 ($p < 0,05$), para o Nordeste de 1,26 ($p < 0,05$), e para o Centro-Oeste de 1,42 ($p < 0,05$). Esses resultados evidenciam disparidades regionais persistentes, com as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste enfrentando dificuldades históricas ligadas à infraestrutura e disponibilidade de recursos humanos.



TABELA 14

Associação entre problemas no armazenamento de imunobiológicos e condições estruturais e organizacionais nos municípios brasileiros, 2023.

Aplicação		n	%	OR	P-valor	[95% Inter. Confiança]	
Frequência de problemas	Nunca	2043	41,45				
	Raramente	2117	42,95				
	Às vezes	654	13,27				
	Sempre/Muitas vezes	115	2,33				
Região	Sudeste (ref)	1448	29,25				
	Norte	446	9,01	1,24	0,05*	1,00	1,55
	Nordeste	1718	34,7	1,26	0,00*	1,08	1,47
	Centro-Oeste	420	8,48	1,42	0,00*	1,14	1,77
	Sul	919	18,56	1,05	0,61	0,88	1,24
Porte populacional	Até 10 mil hab. (ref)	2111	42,64				
	De 10 a 20 mil hab.	1256	25,37	1,35	0,00*	1,16	1,58
	De 20 a 50 mil hab.	970	19,59	1,76	0,00*	1,48	2,10
	De 50 a 100 mil hab.	313	6,32	2,65	0,00*	2,06	3,41
	De 100 a 500 mil hab.	262	5,29	4,64	0,00*	3,51	6,12
	500 mil ou mais hab.	39	0,79	5,61	0,00*	2,90	10,85
Área da Imunização	Atenção Básica em Saúde (ref)	1944	41,03				
	Vigilância em saúde/ epidemiológica	2794	58,97	1,30	0,00*	1,13	1,49
Cargo esp. coordenação imunização	Não (ref)	1938	39,97				
	Sim	2911	60,03	0,93	0,22	0,82	1,05



Local de aplicação das vacinas	Centralizado em uma UBS ou central de imunização (ref)	1669	34,96				
	Descentralizado em algumas UBS	563	11,79	1,57	0,00*	1,29	1,92
	Descentralizado em todas as UBS	2542	53,25	1,53	0,00*	1,32	1,79
Estratégia de integração AB e VS	Integrado com responsabilidade compartilhada (ref)	2881	58,86				
	Organizado por outra área da SMS	132	2,7	0,22	0,88	0,61	1,52
	Concentrado na VS e repassado para as equipes das AB	1163	23,76	0,07	0,59	0,84	1,11
	Concentrado na AB e repassado para as equipes das VS	719	14,69	0,11	0,15	0,95	1,37

Nota: Os valores com * indicam significância estatística a um nível de $p \leq 0,05$.

Fonte: Nescon/FM/UFGM, 2023.



Resultados evidenciam disparidades regionais persistentes, com as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste enfrentando dificuldades históricas ligadas à infraestrutura e disponibilidade de recursos humanos.

O porte populacional revelou-se um fator determinante para a frequência de problemas na aplicação de vacinas. Municípios menores (até 10 mil habitantes) apresentaram menor probabilidade de enfrentar problemas frequentes, enquanto municípios de maior porte enfrentaram desafios significativamente maiores. Municípios com populações entre 100 mil e 500 mil habitantes apresentaram uma razão de chance de 4,64 ($p < 0,05$), e aqueles com mais de 500 mil habitantes uma razão de chance de 5,61 ($p < 0,05$). Esses dados refletem o impacto da complexidade logística em municípios de grande porte, onde o maior volume de vacinas, a descentralização dos pontos de aplicação e a coordenação de equipes amplas aumentam a probabilidade de falhas no processo.



Nos casos em que o responsável pela imunização era vinculado à Vigilância em Saúde/Epidemiológica, as chances de apresentar uma frequência mais elevada de problemas na aplicação aumentavam em 30% (OR = 1,30; $p < 0,05$). A forma como os municípios organizam a aplicação das vacinas também influencia diretamente a ocorrência de problemas. Municípios que descentralizam a aplicação para todas as UBS apresentaram uma probabilidade 53% maior (OR = 1,53; $p < 0,05$) de enfrentar problemas frequentes em comparação com aqueles que centralizam a aplicação em uma única UBS ou central de imunização. Como já indicado nas outras dimensões, a descentralização, embora promova maior acesso da população à vacinação, introduz desafios no controle de estoques, supervisão de equipes e manutenção da infraestrutura em várias unidades. As variáveis de estratégia de integração entre a AB e a VS e cargos específicos de coordenação para imunização não apresentaram diferenças estatisticamente significativas no modelo dessa dimensão.

A aplicação das vacinas do PNI nos municípios brasileiros apresenta desafios complexos que variam conforme características regionais, estruturais e organizacionais (Siqueira et al., 2017). Em 2023, problemas como a falta de pessoal qualificado, sobrecarga de trabalho das equipes e barreiras geográficas foram destacados mais uma vez, com maior impacto nas regiões Norte e Centro-Oeste. A descentralização da aplicação para todas as UBS, embora aumente o acesso, está associada a maiores dificuldades logísticas, enquanto estratégias de integração entre a AB e a VS e a existência de cargos específicos de coordenação têm mostrado reduzir a frequência de problemas. Comparativamente a 2021, observou-se uma leve redução nos problemas relacionados a todas as vacinas e maior uso de articulações intersetoriais, como parcerias com escolas. No entanto, imunobiológicos como a BCG e covid-19 continuam sendo os mais reportados em problemas específicos, refletindo tanto desafios históricos quanto contemporâneos.

3.3.4. Registro de Vacinas do PNI nos municípios

A ação de registro é o momento em que o município informa ao PNI as aplicações realizadas (doses administradas). Todo serviço de vacinação deve informar os dados ao ente federal, por meio do sistema de informação oficial do Ministério da Saúde, ou um sistema próprio que interopere com o mesmo. Até 2023, a estratégia vigente era o lançamento das informações no e-SUS AB, que entrou em substituição ao SI-PNI. Quando registrado no SI-PNI, o banco de informações era alimentado pelos quantitativos consolidados de doses aplicadas e a mudança intencionou a realização do registro nominal, com informações sobre residência, idade e sexo de quem tomou a dose. Na ação de registro podem ocorrer problemas como a falta ou inadequação de computadores e internet e a falta de profissionais para realizar a ação. A forma como é executada também pode impactar sua efetividade, por exemplo, se o registro é feito de forma centralizada, se é utilizado um sistema próprio incompatível com o e-



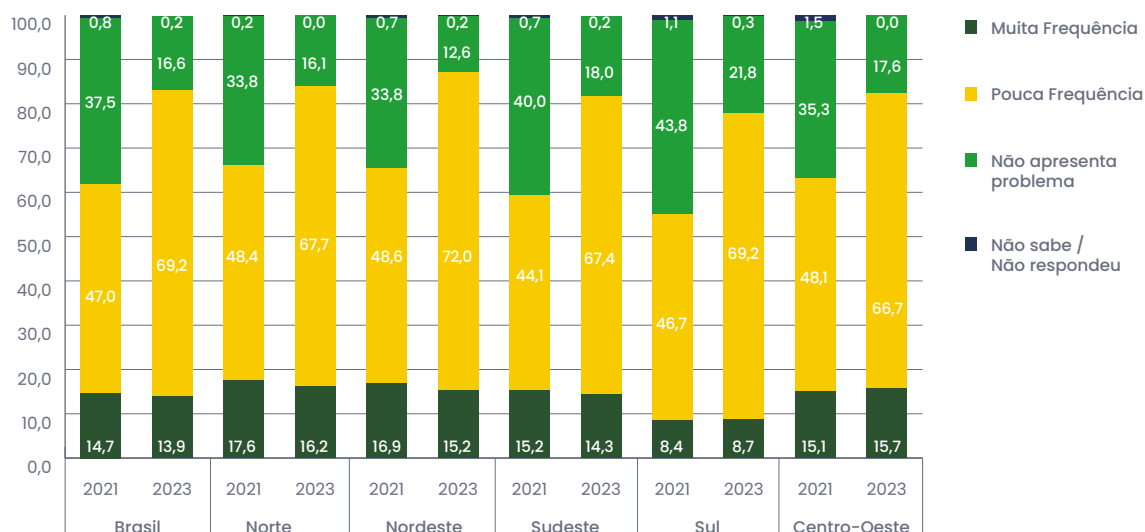
-SUS APS ou SI-PNI ou se o registro é feito manualmente para posteriormente ser lançado no sistema. Podem ocorrer também problemas relativos à dificuldade de monitorar o alcance das metas e de fazer o controle vacinal nominal dos usuários após o registro.

Frequência de problemas de registro de vacinas em 2021 e 2023

O gráfico 10 indica que, apesar da diminuição na proporção de municípios que não relataram problemas de registro de vacinas no período analisado, essa diferença não foi tão grande quanto as das dimensões discutidas anteriormente. Esta situação ocorre porque mais de 60% dos municípios já apontavam para a existência de problemas de registro em 2021, seja com pouca ou muita frequência. Em 2023, este percentual variou entre 77,9% no Sul e 87,2% no Nordeste. Houve pouca variação na proporção de municípios que apontaram muita frequência de problemas de registro entre 2021 e 2023, ainda que tenham atingido percentuais significativos, próximos a 15%, com exceção da Região Sul, que oscilou entre 8,3% e 8,7%.

GRÁFICO 10

Proporção de municípios em relação à frequência de problemas no registro de vacinas em 2021 e 2023.



Fonte: Nescon/FM/UFMG, 2023.



Mais de 60% dos municípios já apontavam para a existência de problemas de registro em 2021, seja com pouca ou muita frequência, e esse percentual variou, em 2023, entre 77,9% no Sul e 87,2% no Nordeste.



Ao qualificar os problemas no registro de vacinas e na utilização dos sistemas de informação, podemos identificar que esses continuam sendo desafios relevantes para os municípios brasileiros, com variações regionais e estruturais que influenciam sua frequência e impacto. Comparando os dados de 2021 e 2023, observa-se que, embora tenha havido avanços em alguns aspectos, diversas dificuldades persistem, especialmente em municípios do Norte e Nordeste (Tabela 15).

► TABELA 15

Frequência dos problemas relacionados ao registro de vacinas por região geográfica, 2021 e 2023.

Problema	Frequência	BR		N		NE		SE		S		CO	
		2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023
Falta de profissional capacitado	Muita frequência	11,6	11,1	15,6	15,5	11,8	10,5	12,5	11,2	8,1	9,1	10,5	13,0
	Pouca frequência	38,4	54,6	44,8	54,8	39,1	52,8	37,0	58,8	36,8	51,1	35,2	54,9
	Não apresenta problema	49,0	33,8	38,9	28,6	47,7	35,8	49,9	29,8	53,6	39,7	53,9	32,1
O profis. que aplica a vacina não é capacitado para utilização do sistema de registro	Muita frequência	8,1	12,7	9,0	16,3	10,8	12,5	6,5	12,8	5,7	11,6	5,1	11,3
	Pouca frequência	26,3	33,7	28,5	35,6	29,7	32,9	26,5	37,0	18,4	27,9	23,8	35,3
	Não apresenta problema	64,4	52,5	62,2	45,7	57,5	53,4	66,2	49,0	75,3	60,1	70,3	51,7
Ausência de profissionais em quantidade suficiente	Muita frequência	21,4	15,4	29,2	22,5	21,1	12,5	23,2	16,9	17,2	14,8	16,4	16,8
	Pouca frequência	35,8	51,8	40,6	51,9	35,5	47,7	36,5	56,6	34,6	52,2	31,6	51,7
	Não apresenta problema	41,9	31,8	29,5	23,0	42,0	38,9	39,5	25,9	47,6	32,5	51,2	29,8



Incompatibilidades entre o sistema próprio e o e-SUS APS e/ou SI-PNI	Muita frequência	16,9	34,3	17,0	38,0	17,2	36,1	16,0	32,2	17,4	33,0	16,8	32,7
	Pouca frequência	24,5	38,8	26,4	37,7	24,0	38,5	22,9	38,8	27,9	40,5	22,7	37,6
	Não apresenta problema	52,2	23,9	48,6	18,2	52,0	22,7	54,1	25,9	49,8	24,0	56,3	27,7
O registro é feito manualmente para posterior lançamento no sistema	Muita frequência	37,8	25,8	41,0	31,0	41,8	22,4	39,4	30,1	25,1	22,8	36,7	26,0
	Pouca frequência	33,6	59,3	36,1	59,4	33,8	65,4	31,4	55,2	35,2	55,2	33,2	55,5
	Não apresenta problema	27,8	14,5	22,2	8,8	23,4	11,9	28,2	14,3	38,9	21,6	29,7	18,5
O registro dos dados da vacinação é feito de forma centralizada	Muita frequência	23,8	32,1	25,0	34,2	23,5	25,8	23,4	33,1	26,3	42,5	19,9	32,4
	Pouca frequência	19,1	20,9	29,5	26,2	21,4	28,1	17,2	17,3	12,6	11,6	16,4	15,3
	Não apresenta problema	55,3	45,0	43,4	36,6	53,2	44,1	57,5	47,8	60,1	44,4	61,7	49,1
Dificuldade de acompanhar o alcance das metas de vacinação do município	Muita frequência	21,0	25,2	27,4	33,4	20,6	23,4	22,2	25,2	17,4	23,2	18,4	28,0
	Pouca frequência	48,7	60,7	49,0	54,8	49,2	62,5	48,2	59,3	48,0	62,7	48,8	59,2
	Não apresenta problema	29,7	13,4	22,9	10,4	29,5	12,9	29,0	14,8	34,0	14,0	32,0	12,4
Dificuldade de acompanhamento do esquema vacinal dos usuários	Muita frequência	19,7	19,1	22,9	25,4	21,6	17,4	19,7	19,9	15,0	18,2	16,8	19,4
	Pouca frequência	52,3	63,5	59,4	61,0	51,4	65,4	50,3	61,3	52,2	64,0	54,3	64,5
	Não apresenta problema	27,3	16,2	17,4	11,2	26,3	16,2	29,3	17,5	32,2	17,3	27,7	14,7



Não há computador exclusivo para o registro de vacinas	Muita frequência	9,9	9,0	13,2	12,3	12,9	11,1	10,5	7,7	2,2	5,7	6,3	7,8
	Pouca frequência	17,2	23,7	19,4	32,1	22,6	28,4	16,0	21,0	8,7	14,8	10,9	21,7
	Não apresenta problema	72,6	66,0	67,0	52,7	64,2	59,1	73,1	70,5	88,5	78,8	82,4	68,8
Não há computadores suficientes para o registro oportuno	Muita frequência	14,6	9,9	20,5	17,6	19,4	11,3	14,6	8,5	3,8	4,7	7,4	10,4
	Pouca frequência	22,7	29,8	25,3	35,6	26,7	35,9	21,7	27,6	16,0	19,3	18,0	26,9
	Não apresenta problema	62,4	59,1	53,8	43,9	53,3	51,5	63,1	62,9	80,0	75,6	74,6	62,1
Não tem acesso a internet	Muita frequência	8,7	6,8	24,7	20,6	9,7	6,9	7,1	4,4	1,2	3,5	5,9	6,4
	Pouca frequência	27,1	48,1	30,9	53,5	34,6	53,3	24,1	45,8	14,6	38,4	23,4	47,4
	Não apresenta problema	63,7	44,1	44,1	24,1	55,1	38,3	68,4	49,2	83,6	57,4	70,7	45,7
Internet instável	Muita frequência	27,6	19,2	49,3	36,4	30,4	20,0	24,4	15,6	12,8	12,7	28,9	22,3
	Pouca frequência	45,8	66,2	37,8	56,4	47,3	68,2	47,4	67,3	43,9	65,8	47,7	65,6
	Não apresenta problema	26,0	13,9	12,2	5,3	21,3	10,8	28,0	16,7	42,9	21,1	23,4	12,1
Retrabalho da equipe (registrar a mesma vacina em dois sistemas: e-SUS-APS e SI-PNI)	Muita frequência	-	20,8	-	26,2	-	20,2	-	19,8	-	19,0	-	24,9
	Pouca frequência	-	38,0	-	40,6	-	43,5	-	35,6	-	29,9	-	35,8
	Não apresenta problema	-	37,9	-	28,9	-	32,4	-	41,9	-	48,2	-	36,4

* A categoria "Retrabalho da equipe (registrar a mesma vacina em dois sistemas: e-SUS APS e SI-PNI)" não foi apresentada no questionário do survey de 2021, estando presente apenas em 2023.

Fonte: Nescon/FM/UFGM, 2023.



A internet instável, por exemplo, foi apontada como um problema "muito frequente" em 27,6% dos municípios em 2021, e por 19,2% dos municípios em 2023. Na região Norte, que historicamente apresenta maiores dificuldades de infraestrutura, a proporção de municípios que relataram instabilidade como um problema "muito frequente" foi de 49,3% em 2021, reduzindo-se para 36,4% em 2023, mas ainda indicando a vulnerabilidade estrutural dessa região (Tabela 15).

O registro manual com lançamento posterior no sistema foi um problema "muito frequente" em 37,8% dos municípios em 2021, enquanto em 2023 reduziu para 25,8% dos municípios indicando problemas essa prática. A utilização de sistemas próprios incompatíveis com o e-SUS APS ou SI-PNI foi reportada como "muito frequente" por 17% dos municípios em 2021, enquanto em 2023 esse índice foi de 34,3%, indicando um aumento que destaca essa questão como um problema importante e crescente que fragmenta os dados e gera retrabalho nas equipes locais (Tabela 15).

A falta de profissionais capacitados para o registro foi apontada como um problema "muito frequente" em 11,6% dos municípios em 2021, valor que se manteve no mesmo patamar com 11,1% em 2023. A falta de profissionais suficientes para realizar o registro foi mencionada como "muito frequente" por 21,4% dos municípios em 2021, com uma melhora em 2023, quando esse problema foi apontado por 15,4% dos municípios. No entanto, no Norte, essa questão permaneceu mais acentuada, com 22,5% dos municípios relatando o problema de forma persistente em 2023 (Tabela 15).

Em 2021, 21% dos municípios indicaram dificuldade em acompanhar e monitorar o alcance das metas vacinais de forma "muito frequente". Em 2023, essa dificuldade foi reportada em proporção maior, com 25,2% indicando que o problema persiste. Isso evidencia que, apesar dos esforços para aprimorar os sistemas de monitoramento, a implementação de soluções ainda não atingiu todas as localidades de maneira eficaz (Tabela 15).



Em 2021, 21% dos municípios indicaram dificuldade em acompanhar e monitorar o alcance das metas vacinais de forma "muito frequente". Em 2023, essa dificuldade foi ampliada para 25,2%, indicando que o problema persiste.

O retrabalho das equipes, decorrente da necessidade de registrar a mesma vacina em dois sistemas (e-SUS APS e SI-PNI), foi apontado como um problema "muito frequente" em 20,8% dos municípios em 2023 (Tabela 15). Por fim, o registro centralizado dos dados foi mencionado como um problema "muito frequente" por 32,1% dos municípios. Em 2021, essa proporção era menor (23,8%) (Tabela 15).



As principais estratégias que os municípios utilizam para lidar com problemas de registro foram a orientação e capacitação dos profissionais (20,5%), a realização de registro manual (12,7%), o monitoramento de registros/doses aplicadas (9,1%), o investimento em infraestrutura (4,3%) e o uso do cartão espelho (3,5%).



Para lidar com o problema de registro, a principal estratégia tem sido a orientação e capacitação dos profissionais.

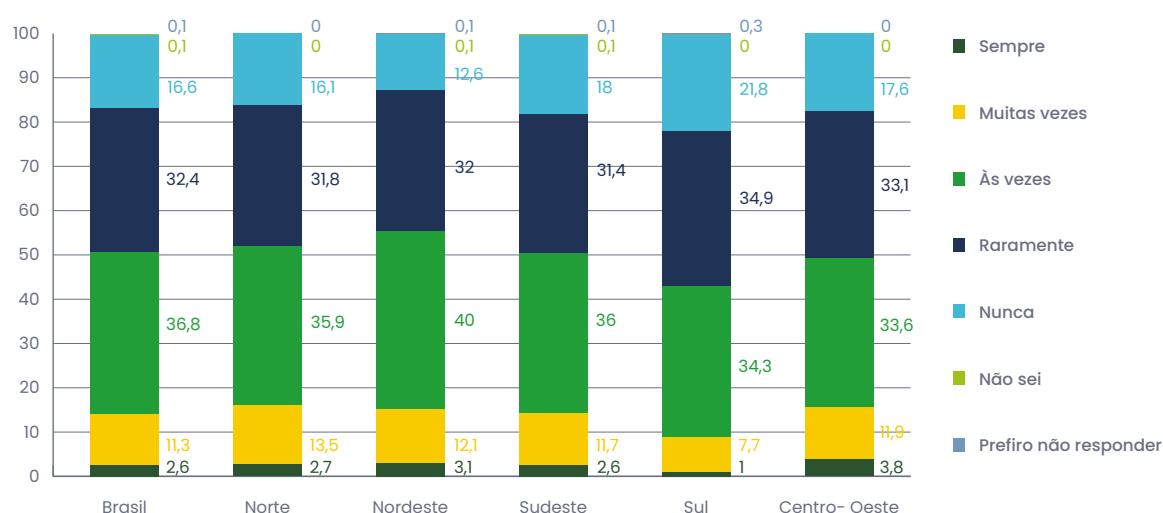
Estrutura organizacional e frequência de problemas de registro em 2023

Em 2023, conforme ilustrado no gráfico 11, 2,6% dos municípios relataram problemas com registro como "Sempre" presentes, enquanto 11,3% indicaram que esses problemas ocorreram "Muitas vezes". A frequência categorizada como "Às vezes", foi reportada por 36,8% dos respondentes. Já 32,4% dos municípios afirmaram enfrentar problemas "Raramente", e 16,6% declararam "Nunca" haver dificuldades relacionadas ao registro. Esses dados indicam que, embora avanços tenham ocorrido na redução de problemas mais frequentes, cerca de 50% dos municípios ainda experimentam dificuldades em algum nível, o que reforça a necessidade de ações mais estruturantes. Regionalmente, destacam-se diferenças importantes: o Sul, por exemplo, apresentou os menores percentuais de registros com problemas frequentes, com apenas 1% indicando "Sempre", enquanto o Nordeste e o Centro-Oeste relataram índices mais altos, com 3,7% e 3,8%, respectivamente. Essa disparidade reflete desigualdades regionais estruturais que impactam a eficiência das ações de registro.



GRÁFICO 11

Proporção de municípios segundo ocorrência de problemas de registro das vacinas por região em 2023.



Fonte: Nescon/FM/UFG, 2023.

A Tabela 16 apresenta os fatores associados à frequência de problemas no registro de vacinas nos municípios brasileiros com base nos dados de 2023. A análise permitiu identificar os determinantes estruturais, organizacionais e regionais que influenciam a probabilidade de ocorrência de problemas em diferentes níveis de frequência. Entre as regiões, o Nordeste apresentou maior probabilidade de relatar problemas frequentes no registro de vacinas em comparação ao Sudeste (referência), com uma razão de chance de 1,27 (IC 95%: 1,10–1,48; $p < 0,05$). Em contraste, o Sul apresentou menor probabilidade de relatar problemas frequentes, com uma razão de chance de 0,85 (IC 95%: 0,72–0,99; $p < 0,05$). Esses resultados evidenciam disparidades regionais, com o Nordeste enfrentando dificuldades mais frequentes, possivelmente associadas a fatores estruturais e organizacionais, enquanto o Sul apresenta melhores condições para o registro.



TABELA 16

Associação entre problemas no registro de vacinas e as condições estruturais e organizacionais nos municípios brasileiros, 2023.

Aplicação		n	%	OR	P-valor	[95% Inter. Confiança]					
Frequência de problemas	Nunca	823	16,66								
	Raramente	1605	32,49								
	Às vezes	1824	36,92								
	Sempre/Muitas vezes	688	13,93								
Região	Sudeste (ref)	1448	29,25								
	Norte	446	9,01					1,09	0,45	0,88	1,34
	Nordeste	1718	34,7					1,27	0,00*	1,10	1,48
	Centro-Oeste	420	8,48					1,15	0,19	0,93	1,43
	Sul	919	18,56					0,85	0,04*	0,72	0,99
Porte populacional	Até 10 mil hab. (ref)	2111	42,64								
	De 10 a 20 mil hab.	1256	25,37					1,37	0,00*	1,18	1,59
	De 20 a 50 mil hab.	970	19,59					1,93	0,00*	1,63	2,28
	De 50 a 100 mil hab.	313	6,32					2,72	0,00*	2,12	3,50
	De 100 a 500 mil hab.	262	5,29					4,91	0,00*	3,73	6,45
	500 mil ou mais hab.	39	0,79					6,71	0,00*	3,45	13,02
Área da Imunização	Atenção Básica (ref)	1944	41,03								
	Vigilância em Saúde/ epidemiológica	2794	58,97					1,16	0,03*	1,01	1,33
Cargo esp. coordenação imunização	Não (ref)	1938	39,97								
	Sim	2911	60,03					0,92	0,17	0,82	1,04



Local de aplicação das vacinas	Centralizado em uma UBS ou central de imunização (ref)	1669	34,96				
	Descentralizado em algumas UBS	563	11,79	1,51	0,00*	1,25	1,83
	Descentralizado em todas as UBS	2542	53,25	1,52	0,00*	1,31	1,75
Estratégia de integração AB e VS	Integrado com responsabilidade compartilhada (ref)	2881	58,86				
	Organizado por outra área da SMS	132	2,7	1,06	0,79	0,70	1,60
	Concentrado na VS e repassado para as equipes da AB	1163	23,76	1,23	0,00*	1,07	1,41
	Concentrado na AB e repassado para as equipes da VS	719	14,69	1,08	0,40	0,91	1,28

Nota: Os valores com * indicam significância estatística a um nível de $p \leq 0,05$.

Fonte: Nescon/FM/UFMG, 2023.

O porte populacional foi um fator determinante e apresentou uma relação clara com o aumento da frequência de problemas no registro. Municípios com até 10 mil habitantes (referência) tiveram a menor probabilidade de relatar problemas, enquanto municípios maiores enfrentaram desafios significativamente maiores. Aqueles com população entre 100 mil e 500 mil habitantes apresentaram uma razão de chance de 4,91 (IC 95%: 3,73–6,45; $p < 0,05$), enquanto municípios com mais de 500 mil habitantes tiveram a maior probabilidade de relatar problemas, com uma razão de chance de 6,71 (IC 95%: 3,45–13,02; $p < 0,05$). Esses resultados refletem a maior complexidade logística e organizacional em municípios de maior porte, que precisam lidar com um maior volume de doses e coordenação entre diversas unidades.



O porte populacional foi um fator determinante para o aumento da frequência de problemas no registro, atingindo mais os municípios maiores.



A área do responsável pela imunização também influenciou significativamente a frequência de problemas. Municípios em que o responsável pela imunização era da Vigilância em Saúde/Epidemiológica apresentaram uma razão de chance de 1,16 (IC 95%: 1,01–1,33; $p < 0,05$) em comparação com aqueles em que a este gestor estava vinculado à AB. Esse resultado sugere que a centralização na Vigilância em Saúde pode introduzir desafios na articulação com as equipes da AB.

O local de aplicação das vacinas foi outro fator significativo. Municípios que descentralizaram a aplicação para algumas UBS apresentaram uma razão de chance de 1,51 (IC 95%: 1,25–1,83; $p < 0,05$), enquanto aqueles que descentralizaram para todas as UBS tiveram uma razão de chance de 1,52 (IC 95%: 1,31–1,75; $p < 0,05$) em comparação com municípios que centralizaram a aplicação em uma única UBS ou central de imunização. Esses resultados indicam que, embora a descentralização amplie o acesso da população à vacinação, ela também introduz desafios logísticos, como a necessidade de coordenação entre várias unidades, controle de estoques e supervisão de equipes.

A estratégia de integração entre a AB e a VS também apresentou impacto significativo. Municípios em que as atividades foram concentradas na VS e repassadas para as equipes da AB tiveram uma razão de chance de 1,23 (IC 95%: 1,07–1,41; $p < 0,05$) em comparação com aqueles que adotaram um modelo integrado e de responsabilidade compartilhada. Este resultado sugere que a concentração em uma única área pode dificultar a comunicação e a coordenação entre as equipes.

Os desafios relacionados ao registro de vacinas e à utilização dos sistemas de informação nos municípios brasileiros refletem uma combinação de barreiras organizacionais, estruturais e tecnológicas que variam entre as regiões (Moraes et al., 2024). Embora avanços tenham sido registrados em determinados aspectos entre 2021 e 2023, como redução na frequência de problemas relacionados à instabilidade da internet, persistem gargalos que comprometem a eficiência do processo, sobretudo em regiões como o Norte e o Nordeste. A análise comparativa dos períodos destaca que dificuldades, como insuficiência de profissionais capacitados, a dependência do registro manual e o uso de sistemas incompatíveis com as plataformas nacionais, permanecem frequentes, revelando a necessidade de uma padronização mais ampla e de investimentos em infraestrutura tecnológica e de recursos humanos. Além disso, fatores como o porte populacional e a centralização do registro influenciam diretamente a ocorrência de problemas, evidenciando que municípios maiores e regiões estruturalmente vulneráveis enfrentam os maiores desafios.



3.3.5. Atraso/Recusa da população em se vacinar nos municípios

A hesitação vacinal é o comportamento de indivíduos e grupos que demoram a aceitar ou que se recusam a tomar vacinas disponíveis nos serviços de saúde (WHO, 2014). A decisão quanto à vacinação ou não de si e de familiares pode variar da recusa absoluta, por convicção, a todas as vacinas (situação difícil de reverter, porque toca em aspectos centrais da vida das pessoas como religião, estilo de vida e ideologia política), a aceitação a todas as vacinas com confiança. Entre esses dois extremos há os que hesitam por diversos motivos, quais sejam: (i) confiança, relacionada à eficácia e segurança das vacinas, ao sistema de saúde que as fornece e às motivações dos gestores para recomendá-las; (ii) complacência, que é a baixa percepção de risco de contrair doenças que são eliminadas/erradicadas ou pouco comuns atualmente, considerando que a vacinação não seria necessária; e (iii) conveniência, como disponibilidade física, condições para pagar, acessibilidade geográfica, capacidade de compreensão e acesso à informação em saúde e qualidade real ou percebida dos serviços de imunização.³

Frequência de problemas de atraso/recusa da população em se vacinar em 2021 e 2023

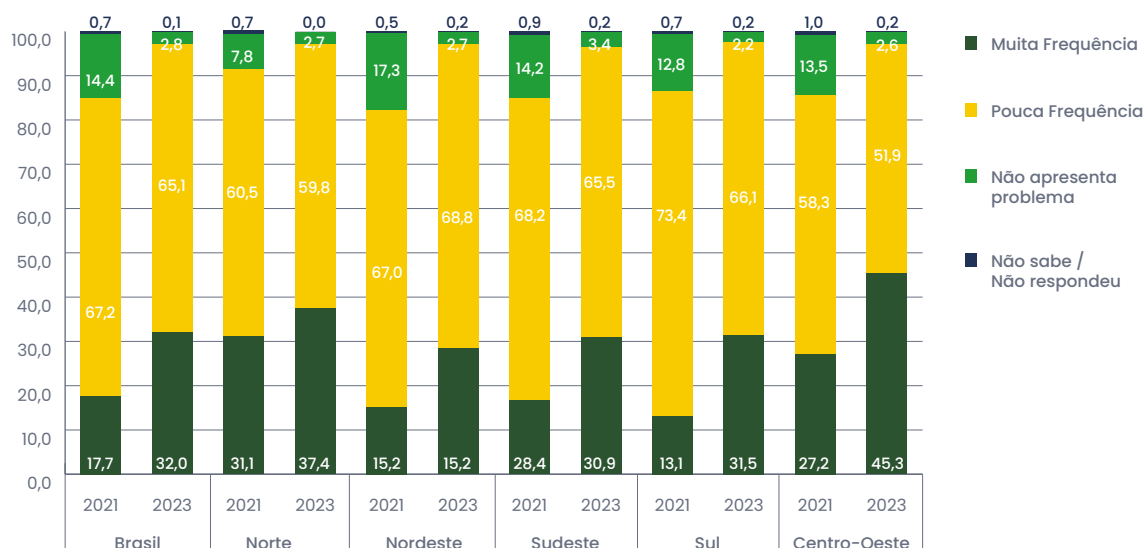
Em relação à dimensão de atraso/recusa da população em se vacinar, a grande maioria dos municípios apresentou problemas em 2021, proporção que aumentou em 2023 em todas as regiões (Gráfico 12). Esse aumento ocorreu tanto entre os municípios que relataram problemas com muita frequência quanto entre os que relataram pouca frequência. Inversamente, observa-se uma diminuição na proporção de municípios que não relataram problemas de atraso/recusa. Destaca-se a alta proporção de municípios com muita frequência de problemas de atraso/recusa nos dois anos. As maiores diferenças entre 2021 e 2023 ocorreram no Centro-Oeste (27,2% para 45,3%) e Sul (13,1% para 31,5%).

³ A sistematização dos principais motivos à hesitação vacinal é conhecida como modelo dos “3 Cs”, proposto pela OMS (2014).



GRÁFICO 12

Proporção de municípios em relação à frequência de problemas no atraso/recusa da população em se vacinar em 2021 e 2023.



Fonte: Nescon/FM/UFMG, 2023.



Comparando as duas pesquisas em relação à hesitação vacinal, destaca-se a alta proporção de municípios com muita frequência de problemas de atraso/recusa da população em se vacinar nos dois anos, com destaque para o Centro-Oeste (27,2% para 45,3%) e Sul (13,1% para 31,5%).

Ao qualificarmos os problemas enfrentados nessa dimensão, identificamos que em 2021, 28,2% dos municípios relataram atrasos na busca pela primeira dose ou dose única como um problema muito frequente, com proporção maior nas regiões Norte (44,6%) e Centro-Oeste (37,3%). Em 2023, esse problema manteve-se elevado, sendo muito frequente em 38% dos municípios brasileiros com destaque para o Norte (50,5%) e Centro-Oeste (47,3%). Apesar da redução marginal nos registros desse problema como "às vezes" (60,5% em 2023 e 63,7% em 2021), continuam amplamente relatadas em todas as regiões (Tabela 17).



TABELA 17

Frequência dos problemas/motivos relacionados ao atraso/recusa da população em tomar vacinas por região geográfica, 2021 e 2023.

Problemas/motivos	Frequência	BR		N		NE		SE		S		CO	
		2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023
Falta de confiança da população nas vacinas	Muita frequência	6,3	22	15	25,9	4,5	18,2	5	19,6	5,5	26,8	9	32,9
	Pouca frequência	59,6	69,2	63,7	64,4	54,7	70,8	56,4	72,4	70,3	67,7	60,7	59,5
	Não apresenta problema	32,3	7,8	20,6	8,6	39,3	10	36	7	23	4,5	27,2	6,9
População acredita que as doenças não são motivos de preocupação	Muita frequência	11,1	23,2	16,8	26,5	9,6	19,4	9,9	22,3	11,5	27,7	13,6	30,3
	Pouca frequência	54,3	66,3	55,6	64,2	53,2	67,6	52,5	68	57,5	64,7	55,8	61
	Não apresenta problema	31,3	8,3	24,8	6,7	34	11,1	33,7	7,6	28,5	5,6	27,2	5,8
População acredita que a vacina não é mais necessária	Muita frequência	9,6	28	16,5	32,4	8,2	24,5	8,6	26,5	8,6	31,6	12,7	36,4
	Pouca frequência	54,7	64,9	53,9	57,8	52,5	67,4	54,1	67,6	59,6	62,2	55,5	58,4
	Não apresenta problema	33	5,9	26,8	8,6	36,5	7,2	33,9	4,4	30,2	5	30,1	4,3
População quer escolher o tipo de vacina a tomar	Muita frequência	32,7	27,4	44,9	29,7	32,5	24,6	29,9	27,5	27,1	27,2	40,8	37,3
	Pouca frequência	48,5	63,2	39,8	61	46,2	64,1	51,7	65	55,2	63	43,1	55,5
	Não apresenta problema	18,1	8,5	14,5	8	20,4	10,7	18	6,4	16,9	8,7	15,3	6,4



Atraso em procurar a unidade de saúde para tomar a primeira dose ou dose única	Muita frequência	28,2	38,1	44,6	50,5	28,7	34,5	24	39	20,6	33,2	37,3	47,1
	Pouca frequência	63,7	60,5	50,6	48,4	62,1	64	68,9	59,8	69,3	64,9	56,4	51,4
	Não apresenta problema	7,7	1,1	4,3	0,3	8,9	1,4	6,8	0,9	9,5	1,1	6,1	0,9
Atraso da população em voltar à unidade de saúde para completar o esquema vacinal	Muita frequência	43,9	51,3	59,9	62,3	44,1	47	42,7	52,7	33,2	47,2	52,3	62,1
	Pouca frequência	53	48,1	38,1	36,6	52,1	52,3	54,6	46,9	63,2	52,4	45,7	37,3
	Não apresenta problema	2,7	0,4	1	0,3	3,5	0,6	2,4	0,2	3,2	0,1	1,4	0,6
Recusa da população para tomar uma ou mais vacinas	Muita frequência	17,8	30,8	31,2	37,7	15,3	28,5	16,7	28,9	13,2	30,7	27,2	40,2
	Pouca frequência	67,2	67	60,3	59,1	67	68,9	68,2	69,5	73,3	66,9	58,3	58,7
	Não apresenta problema	14,4	1,9	7,8	2,4	17,3	2,4	14,1	1,3	12,8	2	13,6	0,9
Dificuldade da população para acessar os locais de vacinação	Muita frequência	3,2	3,9	7,5	8	3,6	3,7	2,5	3,2	0,9	2,8	3,5	4,6
	Pouca frequência	36,7	65,1	42,6	66,6	41,2	68,8	34,4	63	30,5	60,5	33,2	64,5
	Não apresenta problema	59,6	30,6	49,1	24,3	54,5	27,3	62,7	33,6	68,3	35,9	63	30,1
Disseminação de notícias falsas em relação às vacinas	Muita frequência	28,1	48,9	44,9	52,4	25	44,6	25,7	48	26,3	54,2	32,9	56,1
	Pouca frequência	47,4	46,9	43,6	43,3	46,5	50,8	48,2	48,1	49,8	41,8	47,1	40,5
	Não apresenta problema	23,3	3,1	11	2,9	27,3	3,7	24,5	2,7	22,5	2,7	19,4	2,6



Dificuldade de mobilização dos públicos-alvo	Muita frequência	8,2	14,7	16,3	18,7	6	9,7	8,7	15,1	6,3	19,7	9,8	20,8
	Pouca frequência	52,6	71,6	55,4	67,9	51,7	73,6	50,7	72,1	54,6	69,8	54	68,8
	Não apresenta problema	38,4	13,1	27,6	11,8	41,2	16,4	39,8	12,3	38,6	9,6	35	9,8
Falta de campanhas que mobilizem a população a se vacinar	Muita frequência	5,4	8,5	6,8	10,2	4,1	6,1	6,9	9,8	5	10,2	4,9	9,8
	Pouca frequência	29,7	55,3	30,6	53,2	28,4	52,1	31,4	57,7	28,5	59,8	30,6	54,3
	Não apresenta problema	64,2	35,4	62,2	35,6	66,5	41,1	61	32	65,7	29,2	63,9	35,3
Excesso de informação torna a população desconfiada em relação às vacinas	Muita frequência	14	20,8	20,8	23	11,9	17,1	12,5	21	13,7	25,3	19,1	24,3
	Pouca frequência	38,7	56,8	41,9	53,2	36,7	56,9	39,1	58,8	41,5	56,1	35,3	54
	Não apresenta problema	44,6	19,4	35,3	20,3	48,5	23,2	45,3	17,2	42,7	15,1	42,5	18,5
Opinião de líderes religiosos, políticos, comunitários e influenciadores digitais contrários à vacina	Muita frequência	17,4	26,8	31,8	35	14,5	22,8	15	26,4	16,3	29,3	21,7	30,9
	Pouca frequência	43	57,9	44,6	53,2	43,6	60	39	58	45,9	57,1	44,8	55,5
	Não apresenta problema	36,7	12,4	21,6	10,4	38,9	14,6	42,4	12,1	35,9	9,6	30,1	12,1
População se opõe às vacinas por razões político-ideológicas	Muita frequência	12,3	23	22,8	29,7	9,6	19,6	11,9	22,4	11,1	25,6	14,7	27,2
	Pouca frequência	49,3	62,4	47,6	56,1	49,7	64,1	48,1	62,8	51,4	61,7	49,1	61,8
	Não apresenta problema	34,6	10,6	25,1	11	37,4	12,8	35,9	10,2	33,9	8,2	31,8	7,2



Preocupação com ingredientes específicos nas vacinas	Muita frequência	3,4	8,9	3,5	11,8	2,3	6,5	4	8,4	4,1	11,5	4,3	12,7
	Pouca frequência	37	61,6	39,8	55,9	34,2	57,4	37,7	65	40,4	65,8	35,5	65,3
	Não apresenta problema	55,7	25,4	50,9	26,2	59,5	31,8	54,9	22,9	52,3	19,1	56,4	18,5
População acredita que há muitas vacinas sendo administradas ao mesmo tempo	Muita frequência	11,4	23,8	15,5	25,9	11,1	22,2	9,8	23	11,4	25,4	12,4	27,5
	Pouca frequência	43	66,9	45,9	62,8	41,9	68	42,3	67,9	44	65,9	44,2	65,3
	Não apresenta problema	42,9	7,6	35,8	9,9	44,4	8,1	45,3	7,2	41,7	7,4	39,9	4,9
População acha que é melhor esperar até que a criança seja mais velha	Muita frequência	4,3	10,8	7,8	12,8	4,4	9,5	2,7	9	4,1	12	4,6	17,9
	Pouca frequência	39,1	66,6	42,4	66	38,8	66,8	35,9	67,4	38,2	67	48	63
	Não apresenta problema	53,2	20	44,9	17,9	53,2	21,4	57,8	21	55,2	17,9	43,9	16,5
Preocupação com efeitos colaterais imediatos	Muita frequência	3,4	34	3,5	38,2	2,3	35,8	4	29,2	4,1	34,4	4,3	37,3
	Pouca frequência	37	62,1	39,8	58,6	34,2	60,6	37,7	66,1	40,4	61,6	35,5	60,1
	Não apresenta problema	55,7	3,3	50,9	2,1	59,5	3,2	54,9	4	52,3	3,5	56,4	2
Preocupação com possíveis efeitos a longo prazo	Muita frequência	11,4	21,6	15,5	23,5	11,1	18,2	9,8	19,6	11,4	26	12,4	31,8
	Pouca frequência	43	68,3	45,9	65,5	41,9	70,2	42,3	70,4	44	65,8	44,2	61
	Não apresenta problema	42,9	8,8	35,8	8,6	44,4	10,3	45,3	8,8	41,7	7,1	39,9	5,8



Preocupação que a vacina vá causar a doença que se destina a prevenir	Muita frequência	4,3	16,5	7,8	18,7	4,4	14,2	2,7	15,2	4,1	17,7	4,6	25,7
	Pouca frequência	39,1	67,6	42,4	64,7	38,8	67	35,9	69,7	38,2	69,6	48	62,7
	Não apresenta problema	53,2	13,8	44,9	13,6	53,2	16,6	57,8	13,3	55,2	10,8	43,9	10,1
Os usuários acham as agulhas muito dolorosas	Muita frequência	26,6	22,7	33,6	31,6	27,9	25,9	22	17,7	23,9	19,3	33,8	23,7
	Pouca frequência	57,8	65,7	57,1	63,4	55	63,6	61,3	68,8	61,3	66,5	50,9	65,3
	Não apresenta problema	14,7	10,2	7,8	3,7	16,1	9,3	15,8	11,8	14,5	12,8	14,2	9,5
Teve, conhece ou ouviu falar de alguém que teve uma reação adversa a uma vacina	Muita frequência	9,9	17,2	17,5	16,8	8,9	14,3	7,8	18	9	21,6	13,9	18,2
	Pouca frequência	52,2	75,8	56,1	73,3	49,4	77,5	50,9	75,6	55,9	74,3	54,3	75,4
	Não apresenta problema	35,6	5,3	24,3	7,2	39,3	6,3	38,4	4,7	34,1	3,2	28,9	4,9
As constantes faltas de vacinas causam descrédito em relação ao PNI	Muita frequência	7,9	12	15,5	11,2	6,9	13,4	6,2	8,7	7,2	13,4	9,2	15,6
	Pouca frequência	48,5	59,5	49,1	59,6	47,3	58,9	46,1	58,2	51,2	61	54,3	63
	Não apresenta problema	41,7	25,8	33,6	23,8	43,6	25,5	45,4	30,5	40,4	23,3	34,4	17,9
As constantes mudanças ou substituições nos esquemas vacinais causam descrédito com relação ao PNI	Muita frequência	19,9	15,4	26,3	15,8	22,6	15,2	15,1	13,4	15,7	16,3	25,4	19,9
	Pouca frequência	45,7	62,5	48,9	61	46,3	64	45,5	60,9	44,3	62,7	43,6	63,6
	Não apresenta problema	32,8	19,4	23,8	19,3	29,4	18,2	37,4	23,2	38,3	18,4	29,8	14,2

* A categoria "Retrabalho da equipe (registrar a mesma vacina em dois sistemas: e-SUS APS e SI-PNI)" não foi apresentada no questionário do survey de 2021, estando presente apenas em 2023.

Fonte: Nescon/FM/UFMG, 2023.



O atraso no retorno para completar o esquema vacinal também apresentou alta frequência em ambos os períodos. Em 2021, 43,9% dos municípios reportaram esse problema como "Muito frequente", enquanto em 2023 esse índice aumentou para 51,3% na categoria "Muitas vezes", com o Norte e o Centro-Oeste liderando novamente. A categoria "Às vezes", foi reportada por 48,1% dos municípios em 2023, sugerindo um comportamento ainda prevalente e com impacto direto nas coberturas vacinais (Tabela 17).

A recusa de vacinas pela população também foi amplamente relatada. Em 2021, 17,8% dos municípios indicaram que este problema ocorria "muito frequentemente" (incluindo "sempre" e "muitas vezes"). Em 2023, o padrão mudou consideravelmente, com a categoria "Pouca frequência" se mantendo predominante em 67% dos municípios, especialmente no Sudeste (69,5%) e a "muito frequente" com 30,8%. Essa mudança sugere que a hesitação vacinal continua sendo um desafio relevante (Tabela 17).

A disseminação de notícias falsas sobre vacinas, uma questão que ganhou força durante e após a pandemia de covid-19, foi considerada um problema "Muito frequente" por 48,9% dos municípios em 2023, ampliando bastante o índice de 28,1%, relatado em 2021. A preocupação com efeitos colaterais foi uma das razões em que a categoria "Pouca frequência" foi mais prevalente com 62,1% dos municípios em 2023. Outros fatores também integram esse grupo, como a falta de confiança nas vacinas (69,2% em 2023), a percepção de que vacinas não são mais necessárias (64,9% em 2023) e a preferência pela escolha do tipo de vacina (63,2% em 2023), destacando um comportamento mais generalizado de hesitação e seletividade por parte dos usuários (Tabela 17).



A disseminação de notícias falsas sobre vacinas, uma questão que ganhou força durante e após a pandemia de covid-19, foi considerada um problema "muito frequente" por 48,9% dos municípios em 2023, ampliando bastante o índice de 28,1%, relatado em 2021.

Aspectos socioculturais também se mostraram determinantes. A influência de líderes religiosos, políticos ou comunitários contrários às vacinas foi apontada como um problema "pouco frequente" em 57,9% dos municípios em 2023, ampliando sua participação em relação a 2021 quando marcou 43%. Razões político-ideológicas também apareceram com "Pouca frequência" em 62,4% dos municípios em 2023 (Tabela 17).

A pandemia de covid-19 teve um impacto direto na hesitação vacinal, com 74,3% dos municípios relatando, em 2023, um aumento na recusa ou atraso em se vacinar após o período pandêmico. Por



outro lado, 88% dos municípios em 2023 declararam possuir estratégias próprias de publicidade e comunicação para combater a hesitação vacinal, com maior prevalência no Nordeste (90,2%). Entre essas estratégias, os agentes comunitários de saúde foram utilizados por 91% dos municípios, enquanto campanhas em redes sociais por 96,9% (Apêndice A).



A pandemia de covid-19 teve um impacto direto na hesitação vacinal, com 74,3% dos municípios relatando, em 2023, um aumento na recusa ou atraso em se vacinar após o período pandêmico.

As estratégias mais comuns para lidar com problemas de atraso ou recusa da população em se vacinar foram a orientação dos usuários (44,4%), a realização de busca ativa (34,2%), a realização de campanhas (8,5%), ações de educação em saúde (4,0%) e a realização de palestras (3,1%).

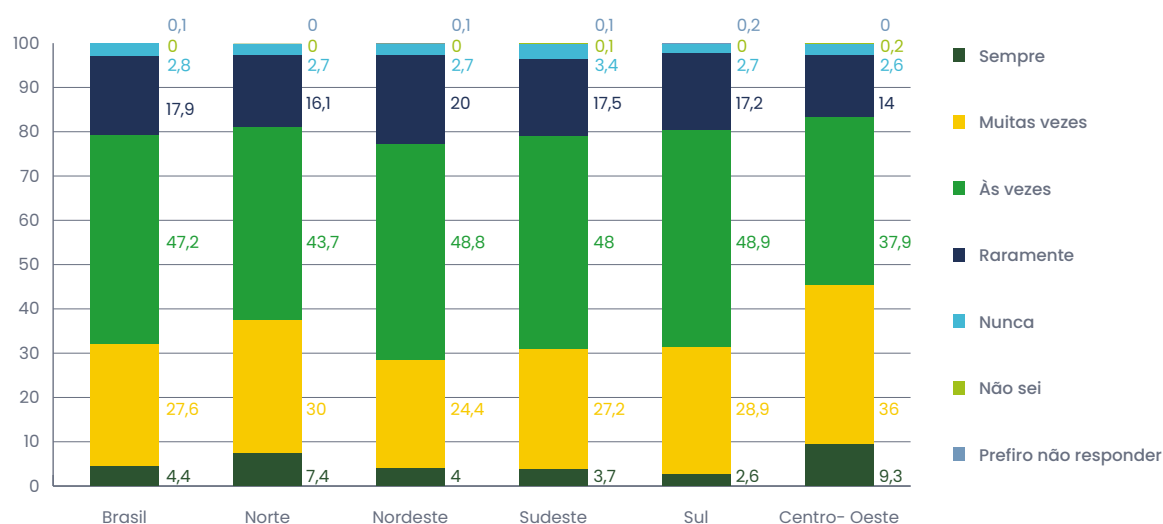
Estrutura organizacional e frequência de problemas de atraso ou recusa da população em se vacinar em 2023

Como podemos observar no gráfico 13, os problemas de atraso ou recusa da população em tomar vacinas do PNI foram amplamente relatados pelos municípios brasileiros em 2023, com variações regionais significativas. Apenas 2,8% dos municípios indicaram que nunca enfrentam tais dificuldades, percentual que atinge 3,4% na região Sudeste, mas sem diferenças substanciais entre as demais regiões. A categoria "às vezes" foi a mais frequentemente mencionada, representando 47,2% dos respondentes, sendo mais prevalente em todas as regiões, o que sugere que, embora o problema seja moderado, ele é amplamente difundido.



GRÁFICO 13

Proporção de municípios segundo ocorrência de problemas de atraso/recusa da população para tomar vacinas por região em 2023.



Fonte: Nescon/FM/UFG, 2023.

A resposta "Muitas vezes" foi relatada por 27,6% dos municípios, com maior concentração também nas regiões Norte, Sul e Centro-Oeste, apontando para dificuldades recorrentes nessas localidades. Já a categoria "Sempre", foi menos frequente no panorama geral, mas atingiu 9,3% dos municípios na região Centro-Oeste, destacando-se como a região onde o atraso ou recusa é mais citado. Esse padrão regional sugere que os fatores que influenciam a hesitação vacinal variam em intensidade, com algumas regiões enfrentando desafios mais intensos, possivelmente relacionados a barreiras culturais, desinformação ou dificuldades logísticas.

Como podemos ver na Tabela 18, em 2023, as regiões Norte, Sul e Centro-Oeste apresentaram maior probabilidade de relatar problemas frequentes de recusa e atraso em tomar as vacinas em comparação ao Sudeste. A razão de chance para o Norte foi de 1,24 (IC 95%: 1,00–1,54; $p = 0,05$), enquanto no Sul foi de 1,21 (IC 95%: 1,02–1,42; $p = 0,03$) e no Centro-Oeste foi de 1,86 (IC 95%: 1,49–2,32; $p < 0,05$), destacando desafios específicos relacionados à hesitação vacinal nessas regiões. Por outro lado, a região Nordeste não apresentou associação significativa ($OR = 0,90$; $p = 0,18$).

O porte populacional foi um dos fatores mais determinantes na frequência de problemas. Municípios com maior densidade populacional enfrentaram mais dificuldades. Para municípios com população entre 100 mil e 500 mil habitantes, a razão de chance foi de 3,09 (IC 95%: 2,33–4,08; $p < 0,05$), enquanto para aqueles com população entre 50 mil e 100 mil habitantes, foi de 2,03 (IC 95%: 1,58–2,62; $p < 0,05$). Embora municípios com mais de 500 mil habitantes tenham mostrado uma tendência de maior probabilidade ($OR = 1,72$; IC 95%: 0,92–3,21; $p = 0,09$), a associação não foi estatisticamente significativa.



TABELA 18

Associação entre problemas de atraso/recusa da população em se vacinar e condições estruturais e organizacionais nos municípios brasileiros, 2023.

Atraso/Recusa		n	%	OR	P-valor	[95% Inter. Confiança]	
Frequência de problemas	Nunca	138	2,79				
	Raramente	885	17,9				
	Às vezes	2337	47,28				
	Sempre/Muitas vezes	1583	32,03				
Região	Sudeste (ref)	1448	29,25				
	Norte	446	9,01	1,24	0,05*	1,00	1,54
	Nordeste	1718	34,7	0,90	0,18	0,77	1,05
	Centro-Oeste	420	8,48	1,86	0,00*	1,49	2,32
	Sul	919	18,56	1,21	0,03*	1,02	1,42
Porte populacional	Até 10 mil hab. (ref)	2111	42,64				
	De 10 a 20 mil hab.	1256	25,37	1,51	0,00*	1,30	1,76
	De 20 a 50 mil hab.	970	19,59	1,76	0,00*	1,48	2,09
	De 50 a 100 mil hab.	313	6,32	2,03	0,00*	1,58	2,62
	De 100 a 500 mil hab.	262	5,29	3,09	0,00*	2,33	4,08
	500 mil ou mais hab.	39	0,79	1,72	0,09	0,92	3,21
Área do responsável pela Imunização	Atenção Básica (ref)	1944	41,03				
	Vigilância em Saúde/ epidemiológica	2794	58,97	1,09	0,25	0,94	1,25
Cargo esp. coordenação imunização	Não (ref)	1938	39,97				
	Sim	2911	60,03	0,88	0,03*	0,78	0,99



Local de aplicação das vacinas	Centralizado em uma UBS ou central de imunização (ref)	1669	34,96				
	Descentralizado em algumas UBS	563	11,79	1,15	0,16	0,95	1,40
	Descentralizado em todas as UBS	2542	53,25	1,15	0,07	0,99	1,34
Estratégia de integração AB e VS	Integrado com responsabilidade compartilhada (ref)	2881	58,86				
	Organizado por outra área da SMS	132	2,7	1,73	0,01*	1,12	2,67
	Concentrado na VS e repassado para as equipes da AB	1163	23,76	0,94	0,35	0,82	1,08
	Concentrado na AB e repassado para as equipes da VS	719	14,69	1,08	0,40	0,90	1,29

Fonte: Nescon/FM/UFMG, 2023.

A presença de um cargo especializado na coordenação de imunização teve impacto significativo. Municípios com essa função apresentaram menor probabilidade de problemas frequentes (OR = 0,88; IC 95%: 0,78–0,99; $p = 0,03$), sugerindo que a coordenação estruturada aumenta as chances de maior adesão vacinal. A concentração da gestão em outra área da SMS apresentou uma probabilidade significativamente maior de problemas (OR = 1,73; IC 95%: 1,12–2,67; $p = 0,01$) em comparação ao modelo integrado com responsabilidade compartilhada entre a AB e a VS. Isso sugere que a fragmentação da gestão pode dificultar ações de adesão e campanhas educativas (Tabela 18).

A área do responsável pela imunização parece não influenciar a frequência de problemas, bem como o local de vacinação, pois não apresentaram significância estatística.



Os resultados indicam que a hesitação vacinal nos municípios brasileiros reflete uma combinação complexa de fatores regionais, socioculturais e organizacionais, com padrões distintos de atraso e recusa (Saavedra et al., 2024). Municípios de maior porte enfrentam desafios relacionados à abrangência de suas populações, o que sugere que a logística e a comunicação em áreas urbanas densas podem ser pontos de fragilidade. Regionalmente, enquanto o Norte e o Centro-Oeste lidam com limitações estruturais que exacerbam os atrasos, o Sul apresenta tendências mais ligadas a questões de confiança e seletividade por parte dos usuários. A pandemia de covid-19 intensificou a disseminação de desinformação e preocupações com efeitos colaterais, que se somaram a fatores ideológicos e sociais já presentes, gerando novas dinâmicas de atraso/recusa (Oliveira et al., 2021). Por outro lado, estratégias baseadas em agentes comunitários e campanhas digitais mostram eficácia crescente, especialmente em contextos onde a proximidade e a confiança nas fontes locais de informação desempenham papéis cruciais. Esses dados reforçam que as soluções para a hesitação vacinal devem ir além de estratégias universais, exigindo abordagens personalizadas para lidar com as especificidades culturais e estruturais de cada município.

3.4. Questões opinativas

Além das análises dos problemas específicos em relação às ações de imunização nos municípios, perguntamos também a opinião dos respondentes em relação a alguns temas específicos. Os resultados revelam uma percepção predominantemente positiva por parte dos gestores tanto em relação às vacinas utilizadas no Brasil, quanto no âmbito da confiança nas instituições regulatórias. Em 2023, mais de 97% dos respondentes demonstraram plena concordância com afirmações sobre a segurança, eficácia e importância das vacinas, indicando elevada credibilidade no sistema vacinal brasileiro. Essa confiança também se estende ao PNI, que obteve índices de aceitação igualmente altos, com 97,9% dos respondentes confiando em suas recomendações. Esse cenário sustenta um quadro de credibilidade, consistente com os dados de 2021, mas sugere um fortalecimento na percepção de segurança ao longo do tempo (Tabela 19).



TABELA 19

Nível de concordância* dos respondentes em relação aos problemas de atraso ou recusa da população em receber a vacinação por região geográfica, 2021 e 2023.

Sentenças	BR		N		NE		SE		S		CO	
	2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023
As vacinas utilizadas no Brasil são seguras	97,5	97,7	97,2	98,2	98,0	97,7	97,9	97,5	95,8	98,2	98,3	97,1
As vacinas são tão seguras quanto ou mais seguras do que outras prescrições e medicamentos	92,9	92,2	93,1	90,6	93,0	92,8	92,9	92,2	92,4	92,4	93,1	91,4
Em geral, as vacinas em uso no Brasil são eficazes	98,5	98,3	98,4	97,1	99,1	98,4	98,5	98,4	97,1	99,0	99,0	97,6
É importante dar vacinas nas datas e idades recomendadas, de acordo com o PNI	99,3	99,4	99,1	99,1	99,6	99,2	99,4	99,4	98,4	99,6	99,3	99,5
Eu confio que o sistema regulatório brasileiro (Anvisa) é seguro e trabalha de forma eficaz	95,7	94,7	95,0	93,7	96,1	95,6	96,4	94,4	94,3	94,5	95,1	93,6
Eu confio nas recomendações do PNI	97,6	97,9	96,6	98,0	98,0	98,5	98,2	97,5	96,2	97,4	97,8	97,4
É importante informar os usuários sobre todas as vacinas recomendadas para eles (idade / condição)	86,4	98,6	86,9	98,4	89,9	98,7	84,5	99,0	80,7	98,6	89,6	97,9
As constantes faltas de vacina podem desacreditar o PNI perante a população	66,9	59,8	64,9	57,0	71,1	63,4	62,9	55,7	65,2	60,2	67,9	62,1
Eu confio nos dados de coberturas vacinais do meu município divulgados pelo PNI	68,3	53,3	71,3	57,4	66,3	51,0	70,1	55,8	66,4	52,2	72,1	51,9



Administrar múltiplas vacinas em uma única vez poderia reduzir sua eficácia	19,3	7,7	27,1	7,8	18,8	8,6	17,2	7,6	18,6	5,8	20,7	8,8
Administrar múltiplas vacinas em uma única vez poderia suprimir / prejudicar o sistema imune	18,0	5,9	21,1	6,3	17,5	6,8	16,2	5,6	18,3	4,4	21,5	6,0
A indústria farmacêutica “empurra” certas vacinas apenas para lucro	21,5	11,6	18,1	8,3	17,6	8,1	24,2	14,0	25,7	15,5	23,0	12,4
Administrar a vacina contra o HPV para adolescentes pode incentivá-los a iniciarem a vida sexual precocemente	7,9	3,2	8,0	3,1	7,7	3,9	7,3	2,6	8,3	2,5	9,9	4,5
Administrar a vacina contra o HPV para adolescentes pode incentivá-lo a terem relações sexuais desprotegidas	11,2	3,1	11,2	2,9	10,5	4,0	10,7	2,5	11,9	2,0	14,1	4,0

Fonte: Nescon/FM/UFGM, 2023.

* Foram somadas as respostas às categorias “Concordo totalmente” e “Concordo”.

Entretanto, o nível de confiança nos dados de coberturas vacinais apresentados pelo PNI é significativamente mais baixo. Apenas 18,6% dos gestores confiam totalmente nos dados e 34,6% concordam parcialmente. Essas proporções indicam lacunas significativas na precisão e consistência das informações divulgadas, que pode ser entendida com base nas discussões feitas na seção anterior. Esse ponto de vulnerabilidade reflete uma desconexão entre a confiança no sistema como um todo e na capacidade de monitorar e avaliar as coberturas vacinais de maneira confiável. Em comparação com os resultados de 2021, essa desconfiança reduziu moderadamente, evidenciando que, apesar da robustez do sistema vacinal, desafios na gestão de dados ainda precisam ser superados para alinhar a confiança no sistema como um todo à sua capacidade de monitoramento. Outro aspecto crítico diz respeito às faltas de vacinas que comprometem a credibilidade do PNI junto à população. Cerca de 60% dos respondentes concordam que a irregularidade no abastecimento afeta negativamente a imagem do programa, um problema que já havia sido destacado em 2021. A falta de vacinas, além de frustrar as demandas locais, contribui para a hesitação vacinal ao reforçar percepções de ineficiência no sistema de saúde (Tabela 19).



A falta de vacinas, além de frustrar as demandas locais, contribui para a hesitação vacinal ao reforçar percepções de ineficiência no sistema de saúde.

Por outro lado, preconceitos relacionados a algumas vacinas, como a vacina contra o HPV, são pouco significativos. Apenas 3,2% dos respondentes acreditam que essa vacina poderia incentivar uma iniciação sexual precoce, enquanto 3,1% consideram que poderia estimular relações desprotegidas. Esses resultados reforçam que, apesar da disseminação de desinformação, a vacinação contra o HPV é amplamente aceita no âmbito das gestões municipais (Tabela 19).

De forma geral, os resultados destacam a força institucional do PNI e a confiança nas vacinas, mas também apontam para fragilidades na comunicação e gestão dos dados de coberturas vacinais, que continuam a demandar atenção estratégica. A persistência dessas vulnerabilidades entre 2021 e 2023 reforça a necessidade de ações integradas que abordem as lacunas na gestão de informações e assegurem o abastecimento regular de imunobiológicos. Fortalecer a comunicação transparente e a confiabilidade dos dados será essencial para consolidar a eficácia percebida do programa e reforçar a imunização no Brasil.



Fortalecer a comunicação transparente e a confiabilidade dos dados será essencial para consolidar a eficácia percebida do programa e reforçar a imunização no Brasil.



De forma geral, os resultados destacam a força institucional do PNI e a confiança nas vacinas, mas também apontam para fragilidades na comunicação e gestão dos dados de coberturas vacinais.



4

CONSIDERAÇÕES FINAIS





O presente documento teve por objetivo apresentar os resultados dos *surveys* online realizados com gestores de saúde sobre os desafios das ações de imunização nos territórios municipais. Foram realizadas duas rodadas de avaliação dessa modalidade no âmbito da Pesquisa Nacional sobre Cobertura Vacinal, seus múltiplos determinantes e as ações de imunização nos territórios municipais brasileiros. A primeira rodada foi realizada no ano de 2021. A partir da divulgação dos resultados e do processo liderado pelo Conasems com a realização de oficinas para a interiorização dos resultados nos estados e macrorregiões de saúde, foi possível, em 2023, aprimorar o instrumento de coleta de dados e torná-lo mais específico aos principais desafios relacionados às ações de imunização nos territórios municipais.

Os *surveys* de 2021 e 2023 contaram, respectivamente, com a participação de 84,2% e 88,9% dos municípios brasileiros, o que os torna representativos da realidade vivida no âmbito dos municípios. No âmbito regional houve diferenças em relação às taxas de respostas. De maneira geral, a partir do ponto de vista da gestão municipal, foi possível observar que todas as dimensões investigadas apresentam algum grau de desafio à realização das ações de imunização.



Os *surveys* de 2021 e 2023 contaram, respectivamente, com a participação de 84,2% e 88,9% dos municípios brasileiros, o que os torna representativos da realidade vivida no âmbito dos municípios.

Entre os problemas identificados, a hesitação vacinal se destaca como um fator central. Essa hesitação está vinculada a um contexto mais amplo, envolvendo disseminação de informações falsas e preocupações com efeitos adversos, muitas vezes exacerbadas por fatores socioculturais e desinformativos, além de aspectos ligados à conveniência em se vacinar. Observa-se que, embora a hesitação não resulte em recusas em larga escala, ela promove atrasos que podem ter impactos cumulativos significativos nas coberturas vacinais. O enfrentamento dessa questão exige uma combinação de estratégias nacionais e locais, que inclua mobilização comunitária, engajamento de lideranças locais e campanhas informativas que considerem especificidades regionais e culturais.

Outro ponto crítico identificado foi relacionado aos sistemas de informação. A utilização dos sistemas impõe alguns desafios que comprometem tanto o acompanhamento das metas de imunização quanto o controle dos esquemas vacinais. Problemas como registros manuais, falta de integração e instabilidade da internet continuam dificultando a consolidação de dados precisos, criando desconexões entre dados locais e consolidados. Essa situação reforça a necessidade de investimentos na modernização tecnológica e na capacitação das equipes envolvidas, além da implementação de soluções que garantam maior estabilidade e interoperabilidade dos sistemas.



As dificuldades logísticas também se destacaram como um aspecto relevante, especialmente nas etapas de recebimento e armazenamento das vacinas. Os atrasos no recebimento, a insuficiência quantitativa e as limitações da rede de frio são problemas recorrentes, com maior impacto em regiões como o Norte, onde os desafios de infraestrutura são amplificados por condições geográficas. Esses problemas não apenas afetam a distribuição e conservação das vacinas, mas também geram um efeito cascata que impacta a eficiência e a confiabilidade das ações de imunização como um todo.

Os resultados do estudo também destacaram o impacto significativo da gestão da força de trabalho em saúde. A alta rotatividade das equipes, a sobrecarga de trabalho e a falta de capacitação foram problemas amplamente relatados. Essa situação compromete não apenas a qualidade do atendimento, mas também a motivação e a permanência dos profissionais na rede. Investir na educação permanente, na valorização das equipes e na melhoria das condições de trabalho é essencial para mitigar esses problemas.

A análise regional reforça a importância de soluções adaptadas às especificidades locais. Enquanto o Norte apresenta desafios relacionados à infraestrutura e à logística, o Sul, apesar de melhores condições operacionais, enfrenta altos índices de hesitação vacinal. O Nordeste e o Centro-Oeste, heterogêneos em relação à frequência dos problemas nas cinco dimensões analisadas, também demandam ações focadas para superar gargalos específicos.

Diante desse cenário, algumas recomendações emergem como prioritárias. O fortalecimento e integração dos sistemas de registro são essenciais, com a padronização das plataformas, interoperabilidade entre sistemas e capacitação específica para os profissionais que atuam nos registros. Ações que garantam conectividade confiável e suporte técnico nos municípios devem ser vistas como prioridade. Campanhas educativas necessitam ser mais abrangentes e ajustadas às particularidades regionais, empregando estratégias híbridas que combinem a atuação dos profissionais de saúde, com destaque para o papel dos agentes comunitários de saúde, mídias digitais e parcerias intersetoriais e com organizações locais.



O fortalecimento e a integração dos sistemas de registro são essenciais, com a padronização das plataformas, interoperabilidade entre sistemas e capacitação específica para os profissionais que atuam na área.

Essas iniciativas devem ser orientadas não apenas para aumentar a adesão às vacinas, mas também para combater a disseminação de informações falsas que alimentam a hesitação vacinal. Os esforços devem incluir a criação de materiais informativos claros e acessíveis, especialmente direcionados a



populações com menor acesso à informação. Na dimensão da força de trabalho, é fundamental implementar programas de educação permanente que fortaleçam as competências técnicas e gerenciais. Além disso, é importante pensar em incentivos de carreira que estimulem a atração e fixação de profissionais. Políticas que promovam a integração das equipes de VS e AB também podem contribuir para melhorar a eficiência das ações de imunização. Finalmente, sistemas de monitoramento e avaliação contínua são indispensáveis. A implantação de painéis de controle, que permitam acompanhar em tempo real os indicadores de coberturas vacinais e os gargalos operacionais, é fundamental para uma gestão mais responsiva e baseada em dados.



A implantação de painéis de controle, que permitam acompanhar em tempo real os indicadores de coberturas vacinais e os gargalos operacionais, é fundamental para uma gestão mais responsiva e baseada em dados.

A comparação com a primeira rodada da pesquisa, realizada em 2021, demonstra que alguns dos problemas identificados anteriormente já estão passando por melhorias. No entanto, a dimensão territorial, a complexidade cultural do Brasil e as contingências contextuais dos últimos anos fizeram com que muitos dos desafios na efetivação da imunização ainda se mantivessem presentes e frequentes. Apesar de não encerrar o debate sobre os desafios das ações de imunização e da hesitação vacinal, esta publicação oferece um diagnóstico detalhado dos desafios atuais, bem como fornece subsídios valiosos para a formulação de políticas públicas que fortaleçam o PNI. O compromisso com soluções locais, alinhadas às necessidades regionais e baseadas em evidências, é fundamental para superar as barreiras e garantir a sustentabilidade das ações de imunização no Brasil.



A comparação com a primeira rodada da pesquisa, realizada em 2021, demonstra que alguns dos problemas identificados anteriormente já estão passando por melhorias.

REFERÊNCIAS



Domingues, C. M. A. S.; Maranhão, A. G. K.; Teixeira, A. M.; Fantinato, F. F. S.; Domingues, R. A. S. **46 anos do Programa Nacional de Imunizações: uma história repleta de conquistas e desafios a serem superados.** *Cad Saúde Pública*. Disponível em: 2020;36:e00222919. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00222919>

Garcia, R. A.; L'Abbate, S.; & Arakaki, J. **Estrategias de articulación entre Atención Primaria y Vigilancia en Salud y la interfaz entre los sujetos.** *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, 2015; 19(54), 431–442. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1807-57622014.0185>

Moraes, J. C. de.; França, A. P.; Guibu, I. A.; Barata, R. B.; Silva, A. I. da ; Ramos Jr., A. N.; França, A. P.; Oliveira, A. de N. M.; Boing, A. F.; Domingues, C. M. A. S.; Oliveira, C. S. de.; Maciel, E. L. N.; Guibu, I. A.; Mirabal, I. R. B.; Barbosa, J. C.; Lima, J. C.; Moraes, J. C. de., Luhm, K. R.; Araújo, W. N. de. (2024). **Confiabilidade das informações registradas no Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações** *Epidemiologia E Serviços De Saúde*, 33(spe2), e20231309. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S2237-96222024v33e20231309.especial2.pt>

Oliveira, V. C. de.; Gallardo, M. D. P. S.; Cavalcante, R. B.; Arcêncio, R. A.; Pinto, I. C. **Fragilidades da conservação de vacina nas Unidades de Atenção Primária à Saúde.** *Rev Bras Enferm*, 2015Mar;68(2):291–6. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2015680215i>

Oliveira V. C. de; Gallardo, P. S.; Gomes, T. S.; Passos, L. M. R.; Pinto IC. **Supervisão de enfermagem em sala de vacina: a percepção do enfermeiro.** *Texto contexto – enferm.* 2013Oct;22(4):1015–21. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-07072013000400018>

Oliveira, B. L. C. A. de; Campos, M. A. G.; Queiroz, R. C. de S.; Britto e Alves, M. T. S. S. de; Souza, B. F. de; Santos, A. M. dos; Silva, A. A. M. da. (2021). **Prevalência e fatores associados à hesitação vacinal contra a covid-19 no Maranhão, Brasil.** *Revista de Saúde Pública*, 55, 12. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2021055003417>

Saavedra, R. da C.; Santiago, M. S. I. de C.; Teixeira, M. da G. L. C.; Antunes, M. B. de C.; Queiroz, R. C. de S.; Lima, L. H. de O.; Ramos Jr, A. N.; Ferreira, A. F.; Maciel, A. M. S.; Barbosa, J. C.; França, A. P.; Domingues, C. M. A. S.; Moraes, J. C. de; Silva, A. I. da; Ramos Jr., A. N.; França, A. P.; Oliveira, A. de N. M.; Boing, A. F.; Araújo, W. N. de. (2024). **Cobertura, hesitação vacinal e fatores associados à não vacinação: inquérito domiciliar em coorte de crianças nascidas vivas em 2017 e 2018 em áreas urbanas de capitais do Nordeste brasileiro** *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 33(spe2), e20231298. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S2237-96222024v33e20231298.especial2.pt>

Silva , B. R. G.; Corrêa, A. P. V.; Uehara, S. C. S. A **Organização da atenção primária à saúde na pandemia de covid-19: revisão de escopo**. *Rev Saúde Publica*. 2022;56:94. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2022056004374>

Siqueira, L. das G.; Martins, A. M. E. de B. L.; Versiani, C. M. C.; Almeida, L. A. V.; Oliveira, C. da S.; Nascimento, J. E. et al. **Avaliação da organização e funcionamento das salas de vacina na Atenção Primária à Saúde em Montes Claros, Minas Gerais, 2015***. *Epidemiol Serv Saúde* [Internet]. 2017Jul;26(3):557–68. Disponível em: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742017000300013>

WHO - World Health Organization. **Report of the Sage working group on vaccine hesitancy**. Geneva: WHO, 2014.

APÊNDICE A

RELATÓRIO TABULAR POR REGIÃO DOS MUNICÍPIOS RESPONDENTES



Caracterização dos Respondentes

TABELA 1

Respondentes segundo sexo, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Feminino	4.233	346	1.446	1.253	812	376
%	85,5	77,6	84,2	86,5	88,4	89,5
Masculino	715	100	271	193	107	44
%	14,4	22,4	15,8	13,3	11,6	10,5
Prefiro não declarar	3,0	0,0	1,0	2,0	0,0	0,0
%	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 2

Respondentes segundo raça/cor, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Branca	2.547	87	502	960	804	194
%	51,4	19,5	29,2	66,3	87,5	46,2
Preta	221	33	102	55	10	21
%	4,5	7,4	5,9	3,8	1,1	5,0
Parda	2.125	320	1.091	418	98	198
%	42,9	71,7	63,5	28,9	10,7	47,1
Amarela	39	3	14	11	6	5
%	0,8	0,7	0,8	0,8	0,7	1,2
Indígena	7	3	3	0	0	1
%	0,1	0,7	0,2	0,0	0,0	0,2
Prefiro não declarar	12	0	6	4	1	1
%	0,2	0,0	0,3	0,3	0,1	0,2

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 3

Respondentes segundo escolaridade, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Pós-graduação	2.698	182	964	790	531	231
%	54,5	40,8	56,1	54,6	57,8	55,0
Superior completo	1.733	204	632	524	218	155
%	35,0	45,7	36,8	36,2	23,7	36,9
Técnico completo	362	39	74	91	134	24
%	7,3	8,7	4,3	6,3	14,6	5,7
Ensino Médio completo	141	19	45	35	34	8
%	2,8	4,3	2,6	2,4	3,7	1,9
Fundamental completo	6	0	0	4	2	0
%	0,1	0,0	0,0	0,3	0,2	0,0
Prefiro não declarar	0	0	0	0	0	0
%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 4

Respondentes segundo área de formação, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Administração	112	12	25	44	26	5
%	2,3	2,7	1,5	3,0	2,8	1,2
Biologia	42	4	16	15	4	3
%	0,8	0,9	0,9	1,0	0,4	0,7
Biomedicina	32	1	15	7	3	6
%	0,6	0,2	0,9	0,5	0,3	1,4
Educação Física	11	3	2	4	1	1
%	0,2	0,7	0,1	0,3	0,1	0,2
Enfermagem	4.010	353	1.409	1.173	738	337
%	81,0	79,1	82,0	81,0	80,3	80,2
Farmácia	55	3	15	18	10	9
%	1,1	0,7	0,9	1,2	1,1	2,1
Fisioterapia	40	2	21	12	3	2
%	0,8	0,4	1,2	0,8	0,3	0,5
Fonoaudiologia	3	0	2	1	0	0
%	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0
Medicina	13	1	2	9	1	0
%	0,3	0,2	0,1	0,6	0,1	0,0
Medicina veterinária	11	1	7	3	0	0
%	0,2	0,2	0,4	0,2	0,0	0,0
Nutrição	19	0	9	3	6	1
%	0,4	0,0	0,5	0,2	0,7	0,2
Odontologia	24	4	8	4	4	4
%	0,5	0,9	0,5	0,3	0,4	1,0
Psicologia	23	2	10	7	3	1
%	0,5	0,4	0,6	0,5	0,3	0,2
Serviço Social	55	3	28	13	6	5
%	1,1	0,7	1,6	0,9	0,7	1,2
Terapia Ocupacional	2	0	0	1	1	0
%	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0
Outra área de formação	325	36	91	88	76	34
%	6,6	8,1	5,3	6,1	8,3	8,1
Prefiro não declarar	16	0	10	3	1	2
%	0,3	0,0	0,6	0,2	0,1	0,5
Não resposta/Não se aplica	158	21	48	43	36	10
%	3,2	4,7	2,8	3,0	3,9	2,4

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 5

Respondentes segundo cargo atual, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Secretário Municipal de Saúde	601	44	184	223	120	30
%	12,1	9,9	10,7	15,4	13,1	7,1
Coordenador de vigilância em saúde	880	75	254	289	110	152
%	17,8	16,8	14,8	20,0	12,0	36,2
Coordenador/responsável da imunização	2.755	274	1.098	692	515	176
%	55,6	61,4	63,9	47,8	56,0	41,9
Outros	645	49	162	220	156	58
%	13,0	11,0	9,4	15,2	17,0	13,8
Prefiro não declarar	70	4	20	24	18	4
%	1,4	0,9	1,2	1,7	2,0	1,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFG, 2023.

TABELA 6

Respondentes segundo outras categorias de cargo atual, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Coordenador/Diretor/Gerente da AB/UBS	122	7	51	31	16	17
%	2,5	1,6	3,0	2,1	1,7	4,0
Téc. de Enfermagem	75	6	5	21	35	8
%	1,5	1,3	0,3	1,5	3,8	1,9
Enfermeiro	54	4	6	28	14	2
%	1,1	0,9	0,3	1,9	1,5	0,5
Coordenador/Chefe/Gerente de Vigilância Epidemiológica	46	1	21	15	4	5
%	0,9	0,2	1,2	1,0	0,4	1,2
Vacinador	35	1	6	2	25	1
%	0,7	0,2	0,3	0,1	2,7	0,2
Enfermeiro da Vigilância Epidemiológica	26	0	1	18	7	0
%	0,5	0,0	0,1	1,2	0,8	0,0
Enfermeiro UBS/AB/ESF	21	1	2	9	2	7
%	0,4	0,2	0,1	0,6	0,2	1,7
Vigilância Epidemiológica	19	1	4	4	9	1
%	0,4	0,2	0,2	0,3	1,0	0,2
Coordenador/Diretor de Saúde	18	1	3	9	4	1
%	0,4	0,2	0,2	0,6	0,4	0,2
Referência Técnica em Imunização	18	0	0	14	4	0
%	0,4	0,0	0,0	1,0	0,4	0,0
Enfermeiro Imunização	12	0	4	4	1	3
%	0,2	0,0	0,2	0,3	0,1	0,7
Diretor/Gerente/Superintendente de Vigilância em Saúde	11	0	6	3	1	1
%	0,2	0,0	0,3	0,2	0,1	0,2
Outros*	80	11	21	28	14	6
%	1,6	2,5	1,2	1,9	1,5	1,4

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

Foram citados: Adjunto da Coordenação Municipal de Imunização; Administrativo da Coordenação de Imunização; Agente de Combate às Endemias; Apoio da coordenação de imunização; Apoio Imunização; Assessor de planejamento; Assessor técnico Imunização; Assessoria técnica; Auxiliar de enfermagem; Coordenador da AB, Vigilância Epidemiológica e Imunização; Coordenador da AB/Vigilância em Saúde; Coordenador da Atenção Básica e Imunização; Coordenador da UBS e do NVE; Coordenador de Epidemiologia; Coordenador de Gestão e Planejamento; Coordenador de Imunização; Coordenador de Planejamento e Gestão em Saúde; Coordenador de Sistema; Coordenador de Vigilância Epidemiológica e Imunização; Coordenador de Vigilância Epidemiológica e Rede de frio; Coordenador de Vigilância Sanitária; Coordenador Enfermagem; Digitador; Diretor Administrativo; Diretor de saúde/farmacêutica; Diretor de Vigilância; Diretor Hospitalar; Enfermeiro de Saúde da Família/Referência técnica em Imunização; Enfermeiro/Diretor de Saúde; Epidemiologia; ESF/Vigilância Epidemiológica; Farmacêutico Imunização; Regulador de Sistemas; Responsável pela Central de Vacinas; Responsável Pela Rede de Frio; Secretário Adjunto/ Subsecretário de Saúde; Téc. de Enfermagem de Vigilância/Imunização; Técnico Vigilância Epidemiológica; Vigilância Epidemiológica e Coordenadora da Atenção Básica.

TABELA 7

Respondentes segundo tempo de ocupação no cargo/função, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Até 6 meses	374	48	155	87	47	37
%	7,6	10,8	9,0	6,0	5,1	8,8
Mais de 6 meses até 1 ano	303	37	120	83	36	27
%	6,1	8,3	7,0	5,7	3,9	6,4
Mais de 1 até 5 anos	2.162	205	886	604	293	174
%	43,7	46,0	51,6	41,7	31,9	41,4
Mais de 5 até 10 anos	889	63	297	280	175	74
%	18,0	14,1	17,3	19,3	19,0	17,6
Mais de 10 anos	953	50	169	336	323	75
%	19,2	11,2	9,8	23,2	35,1	17,9
NA	270	43	91	58	45	33
%	5,5	9,6	5,3	4,0	4,9	7,9

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 8

Respondentes segundo vínculo atual, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Autônomo pessoa física	3	1	0	0	2	0
%	0,1	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0
Autônomo pessoa jurídica	31	5	4	4	5	13
%	0,6	1,1	0,2	0,3	0,5	3,1
Contrato Temporário da Administração Pública	1.220	195	630	242	54	99
%	24,6	43,7	36,7	16,7	5,9	23,6
Contrato Temporário Entidade/empresa privada	51	5	32	6	3	5
%	1,0	1,1	1,9	0,4	0,3	1,2
Cooperado	31	0	30	0	0	1
%	0,6	0,0	1,7	0,0	0,0	0,2
Empregado CLT de empresa ou fundação pública	239	7	30	144	48	10
%	4,8	1,6	1,7	9,9	5,2	2,4
Empregado CLT de empresa/entidade privada/estabelecimento filantrópico	26	0	7	15	3	1
%	0,5	0,0	0,4	1,0	0,3	0,2
Estatutário ou empregado público ocupante de cargo efetivo	2.263	133	429	774	710	217
%	45,7	29,8	25,0	53,5	77,3	51,7
Ocupante de cargo comissionado na administração pública sem vínculo efetivo	844	66	462	200	70	46
%	17,0	14,8	26,9	13,8	7,6	11,0
Outros	155	23	58	41	17	16
%	3,1	5,2	3,4	2,8	1,8	3,8
Prefiro não declarar	88	11	36	22	7	12
%	1,8	2,5	2,1	1,5	0,8	2,9

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFG, 2023.

TABELA 9

Respondentes segundo outros tipos de vínculo atual, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Ocupante de cargo comissionado na administração pública com vínculo efetivo	27	6	7	6	4	4
%	0,5	1,3	0,4	0,4	0,4	1,0
Comissionado	16	0	8	5	2	1
%	0,3	0,0	0,5	0,3	0,2	0,2
Contratado	16	0	8	5	2	1
%	0,3	0,0	0,5	0,3	0,2	0,2
Celetista/Seletista	6	1	3	2	0	0
%	0,1	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0
Cooperado	1	0	0	1	0	0
%	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
Credenciado	5	0	1	0	1	3
%	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,7
Cedido	4	1	1	1	1	0
%	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0
Processo licitatório	3	0	0	3	0	0
%	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0
Outros	17	2	5	6	3	1
%	0,3	0,4	0,3	0,4	0,3	0,2

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 10

Respondentes segundo tempo de vinculação à instituição, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Até 6 meses	270	19	68	104	62	17
%	5,5	4,3	4,0	7,2	6,7	4,0
Mais de 6 meses até 1 ano	141	11	50	47	22	11
%	2,8	2,5	2,9	3,2	2,4	2,6
Mais de 1 até 5 anos	1.599	176	701	412	192	118
%	32,3	39,5	40,8	28,5	20,9	28,1
Mais de 5 até 10 anos	1.035	93	415	259	187	81
%	20,9	20,9	24,2	17,9	20,3	19,3
Mais de 10 anos	1.737	112	423	595	435	172
%	35,1	25,1	24,6	41,1	47,3	41,0
NA	169	35	61	31	21	21
%	3,4	7,8	3,6	2,1	2,3	5,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

Estruturação das ações de Imunização no município

TABELA 11

Vinculação do responsável pelas ações de imunização no município, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Atenção Básica	1.944	206	802	424	334	178
%	39,3	46,2	46,7	29,3	36,3	42,4
Vigilância em Saúde/epidemiológica	2.794	216	826	962	560	230
%	56,4	48,4	48,1	66,4	60,9	54,8
Outros	178	19	75	52	22	10
%	3,6	4,3	4,4	3,6	2,4	2,4
Prefiro não declarar	35	5	15	10	3	2
%	0,7	1,1	0,9	0,7	0,3	0,5

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 12

Outras vinculações do responsável pelas ações de imunização no município, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Coordenação de imunização	51	7	32	11	0	1
%	1,0	1,6	1,9	0,8	0,0	0,2
Atenção básica e vigilância em saúde/epidemiológica	32	1	4	9	14	4
%	0,6	0,2	0,2	0,6	1,5	1,0
Secretaria Municipal de Saúde	19	0	9	9	1	0
%	0,4	0,0	0,5	0,6	0,1	0,0
Vigilância em saúde/epidemiológica e Coordenação de imunização	1	0	1	0	0	0
%	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 13

Existência de cargo específico de coordenação / gerência / gestão das ações de imunização no município, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sim	2.911	324	1.259	736	384	208
%	58,8	72,6	73,3	50,8	41,8	49,5
Não	1.938	114	428	683	509	204
%	39,1	25,6	24,9	47,2	55,4	48,6
Não sei	59	4	16	16	16	7
%	1,2	0,9	0,9	1,1	1,7	1,7
Prefiro não declarar	43	4	15	13	10	1
%	0,9	0,9	0,9	0,9	1,1	0,2

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 14

Forma de organização do planejamento das ações de imunização entre as áreas da Secretaria Municipal de Saúde, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Concentrado na Vigilância em Saúde e repassado para as equipes da Atenção Básica;	1.163	70	305	422	261	105
%	23,5	15,7	17,8	29,1	28,4	25,0
Concentrado na Atenção Básica e repassado para a Vigilância em Saúde	719	78	293	165	109	74
%	14,5	17,5	17,1	11,4	11,9	17,6
Integrado entre a Vigilância em Saúde e Atenção Básica, com responsabilidade compartilhada	2.881	279	1.045	806	523	228
%	58,2	62,6	60,8	55,7	56,9	54,3
Organizado por outra área da SMS	132	16	59	35	15	7
%	2,7	3,6	3,4	2,4	1,6	1,7
Não sei	21	2	4	8	5	2
%	0,4	0,4	0,2	0,6	0,5	0,5
Prefiro não declarar	35	1	12	12	6	4
%	0,7	0,2	0,7	0,8	0,7	1,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 15

Outros locais de aplicação de vacina, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Centralizado em uma UBS ou central de imunização	1.720	152	266	619	497	186
%	34,7	34,1	15,5	42,7	54,1	44,3
Descentralizado em algumas UBS	570	56	134	190	137	53
%	11,5	12,6	7,8	13,1	14,9	12,6
Descentralizado em todas as UBS	2.564	230	1.283	603	275	173
%	51,8	51,6	74,7	41,6	29,9	41,2
Outros	93	7	34	34	10	8
%	1,9	1,6	2,0	2,3	1,1	1,9
Prefiro não declarar	4	1	1	2	0	0
%	0,1	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 16

Outros locais de aplicação de vacina, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
UBS/AB/ESF	32	5	9	13	4	1
%	0,6	1,1	0,5	0,9	0,4	0,2
Ações extramuros	20	3	9	4	1	3
%	0,4	0,7	0,5	0,3	0,1	0,7
Ponto de apoio/Unidades volantes de vacinação/Área rural	20	1	13	5	1	0
%	0,4	0,2	0,8	0,3	0,1	0,0
Central de imunização e UBS	5	0	1	4	0	0
%	0,1	0,0	0,1	0,3	0,0	0,0
Descentralizado em todas as UBS e central de imunização	4	0	3	1	0	0
%	0,1	0,0	0,2	0,1	0,0	0,0
Descentralizado em algumas UBS e central de imunização	3	0	0	3	0	0
%	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0
Sala de vacinas em hospital/Maternidade	3	0	1	2	0	0
%	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 17

Frequência que o município enfrenta problemas no recebimento de vacinas, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	111	11	64	21	7	8
%	2,2	2,5	3,7	1,5	0,8	1,9
Muitas vezes	211	24	103	25	42	17
%	4,3	5,4	6,0	1,7	4,6	4,0
Às vezes	1.249	130	518	245	230	126
%	25,2	29,1	30,2	16,9	25,0	30,0
Raramente	2.029	180	672	633	372	172
%	41,0	40,4	39,1	43,7	40,5	41,0
Nunca	1.336	100	357	521	263	95
%	27,0	22,4	20,8	36,0	28,6	22,6
Não sei	5	0	1	1	2	1
%	0,1	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2
Prefiro não responder	10	1	3	2	3	1
%	0,2	0,2	0,2	0,1	0,3	0,2

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFG, 2023.

TABELA 18

Frequência que o município enfrenta problemas no armazenamento de vacinas, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	55	6	26	13	2	8
%	1,1	1,3	1,5	0,9	0,2	1,9
Muitas vezes	79	10	31	25	3	10
%	1,6	2,2	1,8	1,7	0,3	2,4
Às vezes	553	67	209	153	64	60
%	11,2	15,0	12,2	10,6	7,0	14,3
Raramente	1.781	152	648	531	296	154
%	36,0	34,1	37,7	36,7	32,2	36,7
Nunca	2.462	210	799	721	550	182
%	49,7	47,1	46,5	49,8	59,8	43,3
Não sei	11	0	2	2	2	5
%	0,2	0,0	0,1	0,1	0,2	1,2
Prefiro não responder	10	1	3	3	2	1
%	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFG, 2023.

TABELA 19

Frequência que o município enfrenta problemas na aplicação de vacinas, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	49	4	27	9	4	5
%	1,0	0,9	1,6	0,6	0,4	1,2
Muitas vezes	66	7	27	13	8	11
%	1,3	1,6	1,6	0,9	0,9	2,6
Às vezes	654	75	229	189	100	61
%	13,2	16,8	13,3	13,1	10,9	14,5
Raramente	2.117	182	776	602	387	170
%	42,8	40,8	45,2	41,6	42,1	40,5
Nunca	2.043	178	656	625	416	168
%	41,3	39,9	38,2	43,2	45,3	40,0
Não sei	13	0	1	6	2	4
%	0,3	0,0	0,1	0,4	0,2	1,0
Prefiro não responder	9	0	2	4	2	1
%	0,2	0,0	0,1	0,3	0,2	0,2

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 20

Frequência que o município enfrenta problemas no registro das vacinas, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	129	12	54	38	9	16
%	2,6	2,7	3,1	2,6	1,0	3,8
Muitas vezes	559	60	208	170	71	50
%	11,3	13,5	12,1	11,7	7,7	11,9
Às vezes	1.824	160	687	521	315	141
%	36,8	35,9	40,0	36,0	34,3	33,6
Raramente	1.605	142	549	454	321	139
%	32,4	31,8	32,0	31,4	34,9	33,1
Nunca	823	72	216	261	200	74
%	16,6	16,1	12,6	18,0	21,8	17,6
Não sei	4	0	2	2	0	0
%	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0
Prefiro não responder	7	0	2	2	3	0
%	0,1	0,0	0,1	0,1	0,3	0,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 21

Frequência que o município enfrenta problemas no atraso ou recusa da população em receber a vacinação, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	218	33	68	54	24	39
%	4,4	7,4	4,0	3,7	2,6	9,3
Muitas vezes	1.365	134	420	394	266	151
%	27,6	30,0	24,4	27,2	28,9	36,0
Às vezes	2.337	195	839	695	449	159
%	47,2	43,7	48,8	48,0	48,9	37,9
Raramente	885	72	343	253	158	59
%	17,9	16,1	20,0	17,5	17,2	14,0
Nunca	138	12	46	49	20	11
%	2,8	2,7	2,7	3,4	2,2	2,6
Não sei	2	0	0	1	0	1
%	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,2
Prefiro não responder	6	0	2	2	2	0
%	0,1	0,0	0,1	0,1	0,2	0,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

Recebimento de vacinas

TABELA 22

Frequência de não recebimento de vacinas, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	39	5	24	4	4	2
%	1,1	1,4	1,8	0,4	0,6	0,6
Muitas vezes	179	19	90	19	32	19
%	5,0	5,5	6,6	2,1	4,9	5,9
Às vezes	894	77	350	191	186	90
%	24,8	22,3	25,8	20,7	28,6	27,9
Raramente	1.680	153	580	498	296	153
%	46,7	44,3	42,7	53,9	45,5	47,4
Nunca	791	88	304	209	132	58
%	22,0	25,5	22,4	22,6	20,3	18,0
Não sei	9	2	5	1	0	1
%	0,3	0,6	0,4	0,1	0,0	0,3
Prefiro não responder	8	1	4	2	1	0
%	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 23

Frequência de atraso no recebimento de vacinas, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	46	5	33	3	2	3
%	1,3	1,4	2,4	0,3	0,3	0,9
Muitas vezes	188	29	97	16	29	17
%	5,2	8,4	7,1	1,7	4,5	5,3
Às vezes	999	93	472	158	180	96
%	27,8	27,0	34,8	17,1	27,6	29,7
Raramente	1.832	155	598	572	341	166
%	50,9	44,9	44,1	61,9	52,4	51,4
Nunca	525	61	156	170	97	41
%	14,6	17,7	11,5	18,4	14,9	12,7
Não sei	6	1	1	3	1	0
%	0,2	0,3	0,1	0,3	0,2	0,0
Prefiro não responder	4	1	0	2	1	0
%	0,1	0,3	0,0	0,2	0,2	0,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 24

Frequência de recebimento de vacinas com periodicidade irregular, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	50	5	29	8	4	4
%	1,4	1,4	2,1	0,9	0,6	1,2
Muitas vezes	171	17	98	15	31	10
%	4,8	4,9	7,2	1,6	4,8	3,1
Às vezes	716	81	315	124	136	60
%	19,9	23,5	23,2	13,4	20,9	18,6
Raramente	1.511	111	552	430	286	132
%	42,0	32,2	40,7	46,5	43,9	40,9
Nunca	1.102	122	348	334	185	113
%	30,6	35,4	25,6	36,1	28,4	35,0
Não sei	32	5	10	10	4	3
%	0,9	1,4	0,7	1,1	0,6	0,9
Prefiro não responder	18	4	5	3	5	1
%	0,5	1,2	0,4	0,3	0,8	0,3

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 25

Frequência de problemas de quantitativo de vacinas recebidas em quantidade insuficiente para atender à demanda, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	243	11	131	52	24	25
%	6,8	3,2	9,7	5,6	3,7	7,7
Muitas vezes	486	38	246	72	86	44
%	13,5	11,0	18,1	7,8	13,2	13,6
Às vezes	1.174	96	459	275	223	121
%	32,6	27,8	33,8	29,8	34,3	37,5
Raramente	1.120	115	353	359	202	91
%	31,1	33,3	26,0	38,9	31,0	28,2
Nunca	573	84	167	164	116	42
%	15,9	24,3	12,3	17,7	17,8	13,0
Não sei	2	0	1	1	0	0
%	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0
Prefiro não responder	2	1	0	1	0	0
%	0,1	0,3	0,0	0,1	0,0	0,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 26

Frequência de indisponibilidade de pessoal qualificado para acompanhar o recebimento das vacinas, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	41	2	11	11	10	7
%	1,1	0,6	0,8	1,2	1,5	2,2
Muitas vezes	71	11	26	14	12	8
%	2,0	3,2	1,9	1,5	1,8	2,5
Às vezes	278	34	96	63	61	24
%	7,7	9,9	7,1	6,8	9,4	7,4
Raramente	814	70	280	235	149	80
%	22,6	20,3	20,6	25,4	22,9	24,8
Nunca	2.376	223	939	594	417	203
%	66,0	64,6	69,2	64,3	64,1	62,8
Não sei	10	3	1	4	1	1
%	0,3	0,9	0,1	0,4	0,2	0,3
Prefiro não responder	10	2	4	3	1	0
%	0,3	0,6	0,3	0,3	0,2	0,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 27

Frequência de problemas relacionados à distância até a regional para buscar as vacinas, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	242	32	98	57	38	17
%	6,7	9,3	7,2	6,2	5,8	5,3
Muitas vezes	188	33	80	38	18	19
%	5,2	9,6	5,9	4,1	2,8	5,9
Às vezes	551	74	251	117	72	37
%	15,3	21,4	18,5	12,7	11,1	11,5
Raramente	750	73	275	219	106	77
%	20,8	21,2	20,3	23,7	16,3	23,8
Nunca	1.821	125	643	477	407	169
%	50,6	36,2	47,4	51,6	62,5	52,3
Não sei	20	2	3	6	7	2
%	0,6	0,6	0,2	0,6	1,1	0,6
Prefiro não responder	28	6	7	10	3	2
%	0,8	1,7	0,5	1,1	0,5	0,6

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 28

Frequência de problemas de acesso à regional para buscar as vacinas, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	72	16	29	16	7	4
%	2,0	4,6	2,1	1,7	1,1	1,2
Muitas vezes	144	25	61	29	14	15
%	4,0	7,2	4,5	3,1	2,2	4,6
Às vezes	501	67	225	115	54	40
%	13,9	19,4	16,6	12,4	8,3	12,4
Raramente	817	73	331	218	122	73
%	22,7	21,2	24,4	23,6	18,7	22,6
Nunca	2.049	160	707	541	451	190
%	56,9	46,4	52,1	58,5	69,3	58,8
Não sei	11	2	3	3	2	1
%	0,3	0,6	0,2	0,3	0,3	0,3
Prefiro não responder	6	2	1	2	1	0
%	0,2	0,6	0,1	0,2	0,2	0,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 29

Frequência de dificuldade no recebimento de insumos, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	48	7	32	2	3	4
%	1,3	2,0	2,4	0,2	0,5	1,2
Muitas vezes	167	21	101	18	14	13
%	4,6	6,1	7,4	1,9	2,2	4,0
Às vezes	659	73	309	116	111	50
%	18,3	21,2	22,8	12,6	17,1	15,5
Raramente	1.374	119	476	410	255	114
%	38,2	34,5	35,1	44,4	39,2	35,3
Nunca	1.343	124	436	374	267	142
%	37,3	35,9	32,1	40,5	41,0	44,0
Não sei	4	1	1	2	0	0
%	0,1	0,3	0,1	0,2	0,0	0,0
Prefiro não responder	5	0	2	2	1	0
%	0,1	0,0	0,1	0,2	0,2	0,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFG, 2023.

TABELA 30

Frequência de problemas de recebimento para uma ou mais vacinas específicas, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
A uma vacina específica	539	63	172	145	102	57
%	15,0	18,3	12,7	15,7	15,7	17,6
A mais de uma vacina específica	1.791	131	743	389	354	174
%	49,8	38,0	54,8	42,1	54,4	53,9
A todas as vacinas	313	43	105	102	43	20
%	8,7	12,5	7,7	11,0	6,6	6,2
Prefiro não declarar	957	108	337	288	152	72
%	26,6	31,3	24,8	31,2	23,3	22,3

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFG, 2023.

TABELA 31

Frequência de vacinas específicas com problemas de recebimento, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
BCG	107	9	27	37	27	7
%	19,9	14,3	15,7	25,5	26,5	12,3
Hepatite B	2	0	0	0	2	0
%	0,4	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0
VORH rotavírus	0	0	0	0	0	0
%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pentavalente (DTP+Hib+HepB)	12	3	7	2	0	0
%	2,2	4,8	4,1	1,4	0,0	0,0
DTP	9	0	2	7	0	0
%	1,7	0,0	1,2	4,8	0,0	0,0
Poliomielite (VIP)	1	0	1	0	0	0
%	0,2	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
Poliomielite (VOP)	17	3	9	1	4	0
%	3,2	4,8	5,2	0,7	3,9	0,0
Pneumocócica 10	1	0	0	0	1	0
%	0,2	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0
Meningocócica C	22	1	15	3	0	3
%	4,1	1,6	8,7	2,1	0,0	5,3
Febre Amarela	14	2	3	6	0	3
%	2,6	3,2	1,7	4,1	0,0	5,3
Tríplice Viral	41	5	9	17	7	3
%	7,6	7,9	5,2	11,7	6,9	5,3
Tetra Viral	103	19	13	11	44	16
%	19,1	30,2	7,6	7,6	43,1	28,1
Varicela Monovalente	99	11	40	25	6	17
%	18,4	17,5	23,3	17,2	5,9	29,8
Hepatite A	0	0	0	0	0	0
%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
HPV	2	0	2	0	0	0
%	0,4	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0
Meningocócica ACWY	2	0	1	1	0	0
%	0,4	0,0	0,6	0,7	0,0	0,0
Dupla Adulto	2	0	0	1	1	0
%	0,4	0,0	0,0	0,7	1,0	0,0
dTpa (adulto)	0	0	0	0	0	0
%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Influenza	7	0	6	1	0	0
%	1,3	0,0	3,5	0,7	0,0	0,0
covid-19	45	4	18	18	2	3
%	8,3	6,3	10,5	12,4	2,0	5,3
Não tenho certeza	34	3	14	9	4	4
%	6,3	4,8	8,1	6,2	3,9	7,0
Prefiro não declarar	19	3	5	6	4	1
%	3,5	4,8	2,9	4,1	3,9	1,8

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFG, 2023.

TABELA 32

Frequência de múltiplas vacinas com problemas de recebimento, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
BCG	743	52	223	194	197	77
%	41,5	39,7	30,0	49,9	55,6	44,3
Hepatite B	101	6	25	23	43	4
%	5,6	4,6	3,4	5,9	12,1	2,3
VORH rotavírus	76	3	37	12	16	8
%	4,2	2,3	5,0	3,1	4,5	4,6
Pentavalente (DTP+Hib+HepB)	270	14	123	48	48	37
%	15,1	10,7	16,6	12,3	13,6	21,3
DTP	386	14	162	86	93	31
%	21,6	10,7	21,8	22,1	26,3	17,8
Poliomielite (VIP)	28	3	11	8	4	2
%	1,6	2,3	1,5	2,1	1,1	1,1
Poliomielite (VOP)	516	21	242	85	120	48
%	28,8	16,0	32,6	21,9	33,9	27,6
Pneumocócica 10	63	3	35	6	12	7
%	3,5	2,3	4,7	1,5	3,4	4,0
Meningocócica C	28	3	12	8	1	4
%	1,6	2,3	1,6	2,1	0,3	2,3
Febre Amarela	53	3	28	10	9	3
%	3,0	2,3	3,8	2,6	2,5	1,7
Tríplice Viral	60	5	26	15	11	3
%	3,4	3,8	3,5	3,9	3,1	1,7
Tetra Viral	41	8	12	8	4	9
%	2,3	6,1	1,6	2,1	1,1	5,2
Varicela Monovalente	38	4	18	8	3	5
%	2,1	3,1	2,4	2,1	0,8	2,9
Hepatite A	18	2	6	5	3	2

%	1,0	1,5	0,8	1,3	0,8	1,1
HPV	24	3	11	5	2	3
%	1,3	2,3	1,5	1,3	0,6	1,7
Meningocócica ACWY	29	6	12	6	3	2
%	1,6	4,6	1,6	1,5	0,8	1,1
Dupla Adulto	21	1	9	6	3	2
%	1,2	0,8	1,2	1,5	0,8	1,1
dTpa (adulto)	17	1	7	6	1	2
%	0,9	0,8	0,9	1,5	0,3	1,1
Influenza	26	5	9	6	3	3
%	1,5	3,8	1,2	1,5	0,8	1,7
covid-19	78	9	37	14	10	8
%	4,4	6,9	5,0	3,6	2,8	4,6
Não tenho certeza	39	3	17	11	3	5
%	2,2	2,3	2,3	2,8	0,8	2,9
Prefiro não declarar	37	6	12	13	3	3
%	2,1	4,6	1,6	3,3	0,8	1,7

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 33

Frequência de adoção de alguma estratégia como forma de lidar com problemas de abastecimento/recebimento, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sim	2.325	205	866	600	434	220
%	64,6	59,4	63,8	64,9	66,7	68,1
Não	665	64	263	155	123	60
%	18,5	18,6	19,4	16,8	18,9	18,6
Não sei	92	9	25	26	21	11
%	2,6	2,6	1,8	2,8	3,2	3,4
Prefiro não declarar	518	67	203	143	73	32
%	14,4	19,4	15,0	15,5	11,2	9,9

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 34

Frequência de estratégias adotadas como forma de lidar com problemas de abastecimento/recebimento, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Agendamento	593	36	165	187	151	54
%	25,5	17,6	19,1	31,2	34,8	24,5
Abertura/aplicação em dias específicos	302	14	104	80	61	43
%	13,0	6,8	12,0	13,3	14,1	19,5
Centralizar vacinação	218	5	45	80	74	14
%	9,4	2,4	5,2	13,3	17,1	6,4
Busca ativa	203	9	85	43	40	26
%	8,7	4,4	9,8	7,2	9,2	11,8
Divisão/remanejamento entre unidades	131	8	59	39	16	9
%	5,6	3,9	6,8	6,5	3,7	4,1
Contato com coordenação municipal/regional/estadual	127	18	55	26	18	10
%	5,5	8,8	6,4	4,3	4,1	4,5
Orientar/informar população/profissionais	124	9	45	36	16	18
%	5,3	4,4	5,2	6,0	3,7	8,2
Controle de estoque	108	21	49	25	9	4
%	4,6	10,2	5,7	4,2	2,1	1,8
Articulação com a regional/estado/outro município	94	7	32	27	21	7
%	4,0	3,4	3,7	4,5	4,8	3,2
Coleta de dados do paciente para contato	84	6	31	22	15	10
%	4,0	3,4	3,7	4,5	4,8	3,2
Cronograma/calendário	80	6	36	22	11	5
%	3,4	2,9	4,2	3,7	2,5	2,3
Disponibilização de veículo para busca de vacinas	79	17	32	10	7	13
%	3,4	8,3	3,7	1,7	1,6	5,9
Outras estratégias*	576	45	264	143	84	40
%	24,8	22,0	30,5	23,8	19,4	18,2

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

* Foram citadas: esquema alternativo da vacina tetravalente, solicitar doses extras, lista de espera/registro, rodízio das unidades, vacinar grupos prioritários, doação/empréstimo de outro município, divulgar vacinação, distribuir sob demanda, rodízio dos frascos, concentrar público alvo, reaprazamento da vacina, levantar demanda, encaminhar paciente para outra unidade, substituição de vacinas, ação extramuro, buscar vacina, evitar desperdício, profissional responsável pelo recebimento/busca da vacina, compra de insumos/vacinas pelo município, aguardar abastecimento

Armazenamento de vacinas

TABELA 35

Frequência de equipe técnica insuficiente ou não habilitada, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	72	9	26	16	9	12
%	2,9	3,8	2,8	2,2	2,5	5,2
Muitas vezes	115	15	34	32	22	12
%	4,7	6,4	3,7	4,4	6,0	5,2
Às vezes	409	46	137	126	66	34
%	16,6	19,6	15,0	17,5	18,1	14,7
Raramente	750	73	279	222	105	71
%	30,4	31,1	30,5	30,7	28,8	30,6
Nunca	1.109	88	434	322	163	102
%	44,9	37,4	47,5	44,6	44,7	44,0
Não sei	3	1	1	1	0	0
%	0,1	0,4	0,1	0,1	0,0	0,0
Prefiro não responder	10	3	3	3	0	1
%	0,4	1,3	0,3	0,4	0,0	0,4

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 36

Frequência de falta de equipamentos (gerador, alarme, *nobreak*), por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	229	28	81	69	21	30
%	9,3	11,9	8,9	9,6	5,8	12,9
Muitas vezes	354	51	119	111	54	19
%	14,3	21,7	13,0	15,4	14,8	8,2
Às vezes	706	81	285	192	83	65
%	28,6	34,5	31,2	26,6	22,7	28,0
Raramente	661	43	241	196	118	63
%	26,8	18,3	26,4	27,1	32,3	27,2
Nunca	501	29	180	150	89	53
%	20,3	12,3	19,7	20,8	24,4	22,8
Não sei	4	1	3	0	0	0
%	0,2	0,4	0,3	0,0	0,0	0,0
Prefiro não responder	13	2	5	4	0	2
%	0,5	0,9	0,5	0,6	0,0	0,9

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 37

Frequência de falta de manutenção de equipamentos, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	224	26	84	75	15	24
%	9,1	11,1	9,2	10,4	4,1	10,3
Muitas vezes	324	48	112	87	51	26
%	13,1	20,4	12,3	12,0	14,0	11,2
Às vezes	718	81	289	196	80	72
%	29,1	34,5	31,6	27,1	21,9	31,0
Raramente	742	50	287	211	121	73
%	30,1	21,3	31,4	29,2	33,2	31,5
Nunca	449	29	136	151	97	36
%	18,2	12,3	14,9	20,9	26,6	15,5
Não sei	7	1	3	1	1	1
%	0,3	0,4	0,3	0,1	0,3	0,4
Prefiro não responder	4	0	3	1	0	0
%	0,2	0,0	0,3	0,1	0,0	0,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 38

Frequência de rede de frio não dimensionada para o quantitativo de imunobiológicos necessários à população a ser atendida, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	87	12	34	20	7	14
%	3,5	5,1	3,7	2,8	1,9	6,0
Muitas vezes	112	20	43	26	14	9
%	4,5	8,5	4,7	3,6	3,8	3,9
Às vezes	353	52	153	83	29	36
%	14,3	22,1	16,7	11,5	7,9	15,5
Raramente	686	62	253	205	102	64
%	27,8	26,4	27,7	28,4	27,9	27,6
Nunca	1.195	85	410	382	213	105
%	48,4	36,2	44,9	52,9	58,4	45,3
Não sei	20	1	10	5	0	4
%	0,8	0,4	1,1	0,7	0,0	1,7
Prefiro não responder	15	3	11	1	0	0
%	0,6	1,3	1,2	0,1	0,0	0,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFG, 2023.

TABELA 39

Frequência de dificuldade de transporte das vacinas (central de armazenamento municipal para as UBS/ Unidades de vacinação), por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	85	13	40	19	1	12
%	3,4	5,5	4,4	2,6	0,3	5,2
Muitas vezes	152	25	67	37	10	13
%	6,2	10,6	7,3	5,1	2,7	5,6
Às vezes	439	66	186	124	33	30
%	17,8	28,1	20,4	17,2	9,0	12,9
Raramente	732	62	306	209	100	55
%	29,7	26,4	33,5	28,9	27,4	23,7
Nunca	1.048	66	312	330	219	121
%	42,5	28,1	34,1	45,7	60,0	52,2
Não sei	4	0	1	1	1	1
%	0,2	0,0	0,1	0,1	0,3	0,4
Prefiro não responder	8	3	2	2	1	0
%	0,3	1,3	0,2	0,3	0,3	0,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFG, 2023.

TABELA 40

Frequência de quedas de energia, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	185	35	55	46	12	37
%	7,5	14,9	6,0	6,4	3,3	15,9
Muitas vezes	518	69	165	146	79	59
%	21,0	29,4	18,1	20,2	21,6	25,4
Às vezes	995	93	386	300	135	81
%	40,3	39,6	42,2	41,6	37,0	34,9
Raramente	702	30	286	214	125	47
%	28,4	12,8	31,3	29,6	34,2	20,3
Nunca	67	8	22	16	14	7
%	2,7	3,4	2,4	2,2	3,8	3,0
Não sei	0	0	0	0	0	0
%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Prefiro não responder	1	0	0	0	0	1
%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 41

Frequência de limitação de apoio financeiro para estruturação da rede de frio, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	264	34	121	58	16	35
%	10,7	14,5	13,2	8,0	4,4	15,1
Muitas vezes	416	51	170	108	55	32
%	16,9	21,7	18,6	15,0	15,1	13,8
Às vezes	736	70	265	217	113	71
%	29,8	29,8	29,0	30,1	31,0	30,6
Raramente	605	43	207	193	104	58
%	24,5	18,3	22,6	26,7	28,5	25,0
Nunca	370	25	126	120	73	26
%	15,0	10,6	13,8	16,6	20,0	11,2
Não sei	37	4	12	13	1	7
%	1,5	1,7	1,3	1,8	0,3	3,0
Prefiro não responder	40	8	13	13	3	3
%	1,6	3,4	1,4	1,8	0,8	1,3

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 42

Frequência de problemas de armazenamento para uma ou mais vacinas específicas, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
A uma vacina específica	74	3	35	19	6	11
%	3,0	1,3	3,8	2,6	1,6	4,7
A mais de uma vacina específica	258	32	113	57	32	24
%	10,5	13,6	12,4	7,9	8,8	10,3
A todas as vacinas	1.055	100	337	352	167	99
%	42,7	42,6	36,9	48,8	45,8	42,7
Prefiro não declarar	1.081	100	429	294	160	98
%	43,8	42,6	46,9	40,7	43,8	42,2

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 43

Frequência de vacinas específicas com problemas de armazenamento, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
BCG	12	1	3	5	2	1
%	16,2	33,3	8,6	26,3	33,3	9,1
Hepatite B	0	0	0	0	0	0
%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
VORH rotavírus	0	0	0	0	0	0
%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pentavalente (DTP+Hib+HepB)	0	0	0	0	0	0
%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
DTP	0	0	0	0	0	0
%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Poliomielite (VIP)	1	0	1	0	0	0
%	1,4	0,0	2,9	0,0	0,0	0,0
Poliomielite (VOP)	1	0	1	0	0	0
%	1,4	0,0	2,9	0,0	0,0	0,0
Pneumocócica 10	0	0	0	0	0	0
%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Meningocócica C	2	0	2	0	0	0
%	2,7	0,0	5,7	0,0	0,0	0,0
Febre Amarela	0	0	0	0	0	0
%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Tríplice Viral	3	0	2	1	0	0
%	4,1	0,0	5,7	5,3	0,0	0,0
Tetra Viral	3	0	0	0	0	3
%	4,1	0,0	0,0	0,0	0,0	27,3
Varicela Monovalente	3	0	2	1	0	0
%	4,1	0,0	5,7	5,3	0,0	0,0
Hepatite A	0	0	0	0	0	0
%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
HPV	2	0	2	0	0	0
%	2,7	0,0	5,7	0,0	0,0	0,0
Meningocócica ACWY	8	1	3	3	0	1
%	10,8	33,3	8,6	15,8	0,0	9,1
Dupla Adulto	0	0	0	0	0	0
%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
dTpa (adulto)	0	0	0	0	0	0
%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Influenza	5	0	1	3	1	0
%	6,8	0,0	2,9	15,8	16,7	0,0
covid-19	11	0	5	3	0	3
%	14,9	0,0	14,3	15,8	0,0	27,3
Não tenho certeza	15	0	8	2	2	3
%	20,3	0,0	22,9	10,5	33,3	27,3
Prefiro não declarar	8	1	5	1	1	0
%	10,8	33,3	14,3	5,3	16,7	0,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 44

Frequência de múltiplas vacinas com problemas de armazenamento, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
BCG	102	7	45	23	19	8
%	39,5	21,9	39,8	40,4	59,4	33,3
Hepatite B	21	2	10	6	1	2
%	8,1	6,3	8,8	10,5	3,1	8,3
VORH rotavírus	25	1	14	6	2	2
%	9,7	3,1	12,4	10,5	6,3	8,3
Pentavalente (DTP+Hib+HepB)	49	4	23	12	4	6
%	19,0	12,5	20,4	21,1	12,5	25,0
DTP	39	2	20	12	3	2
%	15,1	6,3	17,7	21,1	9,4	8,3

Poliomielite (VIP)	28	3	11	8	4	2
%	10,9	9,4	9,7	14,0	12,5	8,3
Poliomielite (VOP)	46	2	23	11	7	3
%	17,8	6,3	20,4	19,3	21,9	12,5
Pneumocócica 10	21	1	10	6	1	3
%	8,1	3,1	8,8	10,5	3,1	12,5
Meningocócica C	28	3	12	8	1	4
%	10,9	9,4	10,6	14,0	3,1	16,7
Febre Amarela	53	3	28	10	9	3
%	20,5	9,4	24,8	17,5	28,1	12,5
Tríplice Viral	60	5	26	15	11	3
%	23,3	15,6	23,0	26,3	34,4	12,5
Tetra Viral	41	8	12	8	4	9
%	15,9	25,0	10,6	14,0	12,5	37,5
Varicela Monovalente	38	4	18	8	3	5
%	14,7	12,5	15,9	14,0	9,4	20,8
Hepatite A	18	2	6	5	3	2
%	7,0	6,3	5,3	8,8	9,4	8,3
HPV	24	3	11	5	2	3
%	9,3	9,4	9,7	8,8	6,3	12,5
Meningocócica ACWY	29	6	12	6	3	2
%	11,2	18,8	10,6	10,5	9,4	8,3
Dupla Adulto	21	1	9	6	3	2
%	8,1	3,1	8,0	10,5	9,4	8,3
dTpa (adulto)	17	1	7	6	1	2
%	6,6	3,1	6,2	10,5	3,1	8,3
Influenza	26	5	9	6	3	3
%	10,1	15,6	8,0	10,5	9,4	12,5
covid-19	78	9	37	14	10	8
%	30,2	28,1	32,7	24,6	31,3	33,3
Não tenho certeza	39	3	17	11	3	5
%	15,1	9,4	15,0	19,3	9,4	20,8
Prefiro não declarar	37	6	12	13	3	3
%	14,3	18,8	10,6	22,8	9,4	12,5

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 45

Frequência de ocorrência de perda de doses nos municípios, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sim, com muita Frequência	442	36	138	108	104	56
%	8,9	8,1	8,0	7,5	11,3	13,3
Sim, com pouca Frequência	3.568	325	1.295	1.038	644	266
%	72,1	72,9	75,4	71,7	70,1	63,3
Não	883	76	267	280	165	95
%	17,8	17,0	15,5	19,3	18,0	22,6
Não sei	22	3	5	10	2	2
%	0,4	0,7	0,3	0,7	0,2	0,5
Prefiro não declarar	24	6	13	0	4	1
%	0,5	1,3	0,8	0,0	0,4	0,2

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 46

Frequência de motivos para a perda de doses, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Data de Vencimento	2.778	243	1.004	783	516	232
%	69,3	67,3	70,1	68,3	69,0	72,0
Problemas na qualidade da vacina	27	4	14	4	3	2
%	0,7	1,1	1,0	0,3	0,4	0,6
Falta de capacitação para o manuseio adequado das vacinas	32	2	17	7	5	1
%	0,8	0,6	1,2	0,6	0,7	0,3
Falta de profissionais na equipe de enfermagem	53	8	12	19	13	1
%	1,3	2,2	0,8	1,7	1,7	0,3
Não utilização completa das doses de frascos abertos	2.644	238	1.006	706	495	199
%	65,9	65,9	70,2	61,6	66,2	61,8
Falta de demanda para a vacina	1.162	108	356	339	239	120
%	29,0	29,9	24,8	29,6	32,0	37,3
Queda de energia	713	52	211	296	106	48
%	17,8	14,4	14,7	25,8	14,2	14,9
Outra causa	142	12	39	46	35	10
%	3,5	3,3	2,7	4,0	4,7	3,1
Prefiro não declarar	7	2	0	4	1	0
%	0,2	0,6	0,0	0,3	0,1	0,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 47

Frequência de grau de importância atribuído à data de vencimento pela perda de vacinas no município, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
0 – não tem importância	45	3	8	25	8	1
%	1,6	1,2	0,8	3,2	1,6	0,4
1	194	14	64	62	40	14
%	7,0	5,8	6,4	7,9	7,8	6,0
2	376	38	130	109	65	34
%	13,5	15,6	12,9	13,9	12,6	14,7
3	594	47	225	172	101	49
%	21,4	19,3	22,4	22,0	19,6	21,1
4	543	42	196	139	119	47
%	19,5	17,3	19,5	17,8	23,1	20,3
5 – é o mais importante	1.026	99	381	276	183	87
%	36,9	40,7	37,9	35,2	35,5	37,5

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 48

Frequência de grau de importância atribuído aos problemas na qualidade da vacina pela perda de vacinas no município, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
0 – não tem importância	2	0	0	2	0	0
%	7,4	0,0	0,0	50,0	0,0	0,0
1	6	1	4	0	1	0
%	22,2	25,0	28,6	0,0	33,3	0,0
2	6	1	2	1	1	1
%	22,2	25,0	14,3	25,0	33,3	50,0
3	3	1	2	0	0	0
%	11,1	25,0	14,3	0,0	0,0	0,0
4	4	0	2	0	1	1
%	14,8	0,0	14,3	0,0	33,3	50,0
5 – é o mais importante	6	1	4	1	0	0
%	22,2	25,0	28,6	25,0	0,0	0,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 49

Frequência de grau de importância atribuído à falta de capacitação para o manuseio adequado das vacinas pela perda de vacinas no município, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
0 – não tem importância	1	0	1	0	0	0
%	3,1	0,0	5,9	0,0	0,0	0,0
1	2	0	0	1	1	0
%	6,3	0,0	0,0	14,3	20,0	0,0
2	9	0	5	3	1	0
%	28,1	0,0	29,4	42,9	20,0	0,0
3	4	1	3	0	0	0
%	12,5	50,0	17,6	0,0	0,0	0,0
4	4	0	1	1	2	0
%	12,5	0,0	5,9	14,3	40,0	0,0
5 – é o mais importante	12	1	7	2	1	1
%	37,5	50,0	41,2	28,6	20,0	100,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 50

Frequência de grau de importância atribuído à falta de profissionais na equipe de enfermagem pela perda de vacinas no município, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
0 – não tem importância	2	0	1	1	0	0
%	3,8	0,0	8,3	5,3	0,0	0,0
1	0	0	0	0	0	0
%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	7	0	1	3	3	0
%	13,2	0,0	8,3	15,8	23,1	0,0
3	6	0	3	1	1	1
%	11,3	0,0	25,0	5,3	7,7	100,0
4	10	2	1	4	3	0
%	18,9	25,0	8,3	21,1	23,1	0,0
5 – é o mais importante	28	6	6	10	6	0
%	52,8	75,0	50,0	52,6	46,2	0,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 51

Frequência de grau de importância atribuído à não utilização completa das doses de frascos abertos pela perda de vacinas no município, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
0 – não tem importância	41	5	8	19	6	3
%	1,6	2,1	0,8	2,7	1,2	1,5
1	115	17	34	30	27	7
%	4,3	7,1	3,4	4,2	5,5	3,5
2	306	24	119	79	62	22
%	11,6	10,1	11,8	11,2	12,5	11,1
3	648	51	233	201	122	41
%	24,5	21,4	23,2	28,5	24,6	20,6
4	607	53	228	145	129	52
%	23,0	22,3	22,7	20,5	26,1	26,1
5 – é o mais importante	927	88	384	232	149	74
%	35,1	37,0	38,2	32,9	30,1	37,2

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFG, 2023.

TABELA 52

Frequência de grau de importância atribuído à falta de demanda para a vacina pela perda de vacinas no município, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
0 – não tem importância	10	1	5	3	1	0
%	0,9	0,9	1,4	0,9	0,4	0,0
1	47	5	17	12	10	3
%	4,0	4,6	4,8	3,5	4,2	2,5
2	134	10	40	35	36	13
%	11,5	9,3	11,2	10,3	15,1	10,8
3	277	24	93	70	61	29
%	23,8	22,2	26,1	20,6	25,5	24,2
4	280	27	86	89	49	29
%	24,1	25,0	24,2	26,3	20,5	24,2
5 – é o mais importante	414	41	115	130	82	46
%	35,6	38,0	32,3	38,3	34,3	38,3

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFG, 2023.

TABELA 53

Frequência de grau de importância atribuído à queda de energia pela perda de vacinas no município, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
0 – não tem importância	6	0	2	3	1	0
%	0,8	0,0	0,9	1,0	0,9	0,0
1	80	4	28	34	8	6
%	11,2	7,7	13,3	11,5	7,5	12,5
2	79	7	19	40	11	2
%	11,1	13,5	9,0	13,5	10,4	4,2
3	133	11	42	52	22	6
%	18,7	21,2	19,9	17,6	20,8	12,5
4	106	8	39	39	15	5
%	14,9	15,4	18,5	13,2	14,2	10,4
5 – é o mais importante	309	22	81	128	49	29
%	43,3	42,3	38,4	43,2	46,2	60,4

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 54

Frequência da existência de plano de contingência para queda de energia no município, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sim	3.034	246	958	936	641	253
%	61,3	55,2	55,8	64,6	69,7	60,2
Não	1.545	145	619	411	231	139
%	31,2	32,5	36,0	28,4	25,1	33,1
Não sei	209	31	83	44	32	19
%	4,2	7,0	4,8	3,0	3,5	4,5
Prefiro não declarar	163	24	58	57	15	9
%	3,3	5,4	3,4	3,9	1,6	2,1

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 55

Frequência de divulgação do plano de contingência para os profissionais das UBS do município, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sim	2.877	233	921	885	599	239
%	94,8	94,7	96,1	94,6	93,4	94,5
Não	120	10	23	39	36	12
%	4,0	4,1	2,4	4,2	5,6	4,7
Não sei	23	2	7	7	6	1
%	0,8	0,8	0,7	0,7	0,9	0,4
Prefiro não responder	14	1	7	5	0	1
%	0,5	0,4	0,7	0,5	0,0	0,4

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFG, 2023.

TABELA 56

Frequência de considerar o plano de contingência adequado para as necessidades do município, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sim	2.369	185	756	716	527	185
%	82,3	79,4	82,1	80,9	88,0	77,4
Não	422	42	133	144	60	43
%	14,7	18,0	14,4	16,3	10,0	18,0
Não sei	40	2	15	10	8	5
%	1,4	0,9	1,6	1,1	1,3	2,1
Prefiro não informar	46	4	17	15	4	6
%	1,6	1,7	1,8	1,7	0,7	2,5

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFG, 2023.

TABELA 57

Frequência de adoção de alguma estratégia como forma de lidar com os problemas referentes ao armazenamento e à perda de vacinas, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sim	2.785	233	987	837	506	222
%	69,5	64,5	68,9	73,0	67,6	68,9
Não	693	73	241	174	148	57
%	17,3	20,2	16,8	15,2	19,8	17,7
Não sei	177	22	53	47	36	19
%	4,4	6,1	3,7	4,1	4,8	5,9
Prefiro não declarar	355	33	152	88	58	24
%	8,9	9,1	10,6	7,7	7,8	7,5

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFG, 2023.

TABELA 58

Frequência de estratégias adotadas como forma de lidar com os problemas referentes ao armazenamento e à perda de vacinas, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Uso de equipamentos de armazenamento/gerador/caixas térmicas	618	59	188	171	143	57
%	22,2	25,3	19,0	20,4	28,3	25,7
Agendamento ou abertura/aplicação da vacina em dias específicos	467	43	201	103	83	37
%	16,8	18,5	20,4	12,3	16,4	16,7
Transferência para local adequado/rede de frio	457	32	173	153	67	32
%	16,4	13,7	17,5	18,3	13,2	14,4
Controle de estoque/armazenamento	446	30	159	144	83	30
%	16,0	12,9	16,1	17,2	16,4	13,5
Busca ativa	429	43	177	116	62	31
%	15,4	18,5	17,9	13,9	12,3	14,0
Priorizar vacinas com data de vencimento próximo	192	14	82	55	31	10
%	6,9	6,0	8,3	6,6	6,1	4,5
Controle da temperatura	190	13	57	60	39	21
%	6,8	5,6	5,8	7,2	7,7	9,5
Capacitar/orientar profissionais	139	10	47	43	32	7
%	5,0	4,3	4,8	5,1	6,3	3,2

Comunicar a gerência/ coordenação/regional	114	5	35	55	13	6
%	4,1	2,1	3,5	6,6	2,6	2,7
Aquisição de gerador/câmara fria/novos equipamentos	104	2	26	48	20	8
%	3,7	0,9	2,6	5,7	4,0	3,6
Outros*	623	53	229	194	113	34
%	22,4	22,7	23,2	23,2	22,3	15,3

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFG, 2023

*Foram citados: ações extramuros, ampliar público alvo das vacinas, campanhas, centralização da vacinação, comunicação entre equipes/unidades, concentração de público alvo, descarte de vacinas, divulgação da vacinação, encaminhamento de pacientes para outra unidade, extensão do horário de aplicação, manutenção dos equipamentos de armazenamento/gerador, orientação dos usuários e plano de contingência/protocolo.

TABELA 59

Frequência de o município ter recebido algum questionamento dos órgãos de controle sobre temas específicos, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Irregularidades no armazenamento de vacinas	130	14	56	37	14	9
%	2,6	3,1	3,3	2,6	1,5	2,1
Vacinas com prazo vencido	124	16	59	23	17	9
%	2,5	3,6	3,4	1,6	1,8	2,1
Frascos de vacinas abertos e não utilizados completamente	104	17	49	18	14	6
%	2,1	3,8	2,9	1,2	1,5	1,4
Vacinas não aplicadas para não abrir frascos multidoses	79	7	30	17	12	13
%	1,6	1,6	1,7	1,2	1,3	3,1
Não tivemos esse tipo de questionamento	3.840	313	1.322	1.160	718	327
%	77,6	70,2	76,9	80,1	78,1	77,9
Não sei	697	77	226	178	150	66
%	14,1	17,3	13,2	12,3	16,3	15,7
Prefiro não declarar	121	19	48	39	10	5
%	2,4	4,3	2,8	2,7	1,1	1,2

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFG, 2023

TABELA 60

Frequência com que os questionamentos dos órgãos de controle dificultam o cumprimento das metas de coberturas vacinais, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	13	1	6	3	3	0
%	4,4	2,7	4,9	4,2	7,3	0,0
Muitas vezes	28	4	12	8	0	4
%	9,6	10,8	9,8	11,3	0,0	18,2
Às vezes	54	7	21	13	8	5
%	18,4	18,9	17,2	18,3	19,5	22,7
Raramente	96	14	41	18	17	6
%	32,8	37,8	33,6	25,4	41,5	27,3
Nunca	93	9	39	27	11	7
%	31,7	24,3	32,0	38,0	26,8	31,8
Não sei	7	2	1	2	2	0
%	2,4	5,4	0,8	2,8	4,9	0,0
Prefiro não declarar	2	0	2	0	0	0
%	0,7	0,0	1,6	0,0	0,0	0,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

Aplicação de vacinas

TABELA 61

Frequência de falta de pessoal para aplicação de vacinas, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	61	12	10	16	11	12
%	2,1	4,5	0,9	2,0	2,2	4,9
Muitas vezes	200	21	51	65	38	25
%	6,9	7,8	4,8	8,0	7,6	10,1
Às vezes	670	65	186	229	132	58
%	23,2	24,3	17,6	28,2	26,5	23,5
Raramente	946	80	335	279	174	78
%	32,8	29,9	31,6	34,3	34,9	31,6
Nunca	999	89	474	221	141	74
%	34,6	33,2	44,8	27,2	28,3	30,0
Não sei	1	0	0	1	0	0
%	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
Prefiro não declarar	3	0	3	0	0	0
%	0,1	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 62

Frequência de falta de capacitação da equipe para a aplicação de vacinas, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	69	6	20	22	10	11
%	2,4	2,2	1,9	2,7	2,0	4,5
Muitas vezes	186	23	48	52	38	25
%	6,4	8,6	4,5	6,4	7,6	10,1
Às vezes	629	49	202	195	120	63
%	21,8	18,3	19,1	24,0	24,0	25,5
Raramente	965	93	329	296	174	73
%	33,4	34,7	31,1	36,4	34,9	29,6
Nunca	1.024	95	456	245	153	75
%	35,5	35,4	43,1	30,1	30,7	30,4
Não sei	5	0	4	0	1	0
%	0,2	0,0	0,4	0,0	0,2	0,0
Prefiro não declarar	2	1	0	1	0	0
%	0,1	0,4	0,0	0,1	0,0	0,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 63

Frequência de sobrecarga de trabalho da equipe da sala de vacina, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	208	23	54	64	41	26
%	7,2	8,6	5,1	7,9	8,2	10,5
Muitas vezes	410	37	109	134	90	40
%	14,2	13,8	10,3	16,5	18,0	16,2
Às vezes	818	72	280	254	162	50
%	28,3	26,9	26,4	31,2	32,5	20,2
Raramente	721	65	274	214	108	60
%	25,0	24,3	25,9	26,3	21,6	24,3
Nunca	715	70	340	140	95	70
%	24,8	26,1	32,1	17,2	19,0	28,3
Não sei	3	0	1	2	0	0
%	0,1	0,0	0,1	0,2	0,0	0,0
Prefiro não declarar	5	0	1	3	0	1
%	0,2	0,0	0,1	0,4	0,0	0,4

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFG, 2023.

TABELA 64

Frequência de estrutura inadequada para atender a população, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	67	10	17	21	12	7
%	2,3	3,7	1,6	2,6	2,4	2,8
Muitas vezes	152	20	43	50	28	11
%	5,3	7,5	4,1	6,2	5,6	4,5
Às vezes	536	59	177	180	79	41
%	18,6	22,0	16,7	22,1	15,8	16,6
Raramente	843	77	340	234	124	68
%	29,2	28,7	32,1	28,8	24,8	27,5
Nunca	1.261	99	476	320	248	118
%	43,7	36,9	44,9	39,4	49,7	47,8
Não sei	5	0	1	3	1	0
%	0,2	0,0	0,1	0,4	0,2	0,0
Prefiro não declarar	16	2	5	3	4	2
%	0,6	0,7	0,5	0,4	0,8	0,8

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFG, 2023.

TABELA 65

Frequência de alta rotatividade da equipe da sala de vacina, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	109	14	21	41	12	21
%	3,8	5,2	2,0	5,0	2,4	8,5
Muitas vezes	240	29	49	95	50	17
%	8,3	10,8	4,6	11,7	10,0	6,9
Às vezes	553	58	187	180	81	47
%	19,2	21,6	17,7	22,1	16,2	19,0
Raramente	1.061	96	432	279	172	82
%	36,8	35,8	40,8	34,3	34,5	33,2
Nunca	904	68	366	212	179	79
%	31,3	25,4	34,6	26,1	35,9	32,0
Não sei	5	0	2	1	1	1
%	0,2	0,0	0,2	0,1	0,2	0,4
Prefiro não declarar	8	2	2	3	1	0
%	0,3	0,7	0,2	0,4	0,2	0,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 66

Frequência de horário de funcionamento reduzido da sala de vacina, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	69	6	18	31	5	9
%	2,4	2,2	1,7	3,8	1,0	3,6
Muitas vezes	115	10	34	50	18	3
%	4,0	3,7	3,2	6,2	3,6	1,2
Às vezes	373	32	150	104	61	26
%	12,9	11,9	14,2	12,8	12,2	10,5
Raramente	813	54	312	261	129	57
%	28,2	20,1	29,5	32,1	25,9	23,1
Nunca	1.494	161	540	363	280	150
%	51,8	60,1	51,0	44,6	56,1	60,7
Não sei	5	1	0	1	2	1
%	0,2	0,4	0,0	0,1	0,4	0,4
Prefiro não declarar	11	3	5	1	1	1
%	0,4	1,1	0,5	0,1	0,2	0,4

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 67

Frequência de centralização da vacinação em uma ou mais unidades de saúde, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	287	25	78	82	72	30
%	9,9	9,3	7,4	10,1	14,4	12,1
Muitas vezes	152	13	53	43	31	12
%	5,3	4,9	5,0	5,3	6,2	4,9
Às vezes	389	33	142	111	65	38
%	13,5	12,3	13,4	13,7	13,0	15,4
Raramente	625	65	204	198	100	58
%	21,7	24,3	19,3	24,4	20,0	23,5
Nunca	1.400	130	572	368	222	108
%	48,5	48,5	54,0	45,3	44,5	43,7
Não sei	11	1	3	4	2	1
%	0,4	0,4	0,3	0,5	0,4	0,4
Prefiro não declarar	16	0	7	5	4	0
%	0,6	0,0	0,7	0,6	0,8	0,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 68

Frequência de problemas de aplicação para uma ou mais vacinas específicas, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
A uma vacina específica	418	40	179	94	65	40
%	14,5	14,9	16,9	11,6	13,0	16,2
A mais de uma vacina específica	523	46	225	112	98	42
%	18,1	17,2	21,2	13,8	19,6	17,0
A todas as vacinas	872	71	224	332	171	74
%	30,2	26,5	21,2	40,8	34,3	30,0
Prefiro não declarar	1.073	111	431	275	165	91
%	37,2	41,4	40,7	33,8	33,1	36,8

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 69

Frequência de vacinas específicas com problemas de aplicação, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
BCG	244	16	106	60	39	23
%	58,4	40,0	59,2	63,8	60,0	57,5
Hepatite B	0	0	0	0	0	0
%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
VORH rotavírus	2	0	2	0	0	0
%	0,5	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0
Pentavalente (DTP+Hib+HepB)	28	6	14	3	2	3
%	6,7	15,0	7,8	3,2	3,1	7,5
DTP	9	2	3	2	1	1
%	2,2	5,0	1,7	2,1	1,5	2,5
Poliomielite (VIP)	1	0	0	1	0	0
%	0,2	0,0	0,0	1,1	0,0	0,0
Poliomielite (VOP)	4	0	2	1	0	1
%	1,0	0,0	1,1	1,1	0,0	2,5
Pneumocócica 10	0	0	0	0	0	0
%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Meningocócica C	4	0	3	1	0	0
%	1,0	0,0	1,7	1,1	0,0	0,0
Febre Amarela	5	0	3	0	2	0
%	1,2	0,0	1,7	0,0	3,1	0,0
Tríplice Viral	8	1	6	0	1	0
%	1,9	2,5	3,4	0,0	1,5	0,0
Tetra Viral	12	2	5	0	3	2
%	2,9	5,0	2,8	0,0	4,6	5,0
Varicela Monovalente	7	0	5	2	0	0
%	1,7	0,0	2,8	2,1	0,0	0,0
Hepatite A	0	0	0	0	0	0
%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
HPV	5	2	3	0	0	0
%	1,2	5,0	1,7	0,0	0,0	0,0
Meningocócica ACWY	0	0	0	0	0	0
%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Dupla Adulto	1	0	0	0	1	0
%	0,2	0,0	0,0	0,0	1,5	0,0
dTpa (adulto)	0	0	0	0	0	0
%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Influenza	4	0	1	2	0	1
%	1,0	0,0	0,6	2,1	0,0	2,5
covid-19	69	9	24	19	12	5
%	16,5	22,5	13,4	20,2	18,5	12,5
Não tenho certeza	10	1	0	2	4	3
%	2,4	2,5	0,0	2,1	6,2	7,5
Prefiro não declarar	5	1	2	1	0	1
%	1,2	2,5	1,1	1,1	0,0	2,5

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 70

Frequência de múltiplas vacinas com problemas de aplicação, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
BCG	264	20	112	57	51	24
%	50,5	43,5	49,8	50,9	52,0	57,1
Hepatite B	39	2	15	10	11	1
%	7,5	4,3	6,7	8,9	11,2	2,4
VORH rotavírus	30	0	10	9	9	2
%	5,7	0,0	4,4	8,0	9,2	4,8
Pentavalente (DTP+Hib+HepB)	112	14	47	24	19	8
%	21,4	30,4	20,9	21,4	19,4	19,0
DTP	81	6	38	22	15	0
%	15,5	13,0	16,9	19,6	15,3	0,0
Poliomielite (VIP)	47	5	18	15	8	1
%	9,0	10,9	8,0	13,4	8,2	2,4
Poliomielite (VOP)	84	3	41	18	16	6
%	16,1	6,5	18,2	16,1	16,3	14,3
Pneumocócica 10	38	3	15	10	7	3
%	7,3	6,5	6,7	8,9	7,1	7,1
Meningocócica C	54	1	27	10	12	4
%	10,3	2,2	12,0	8,9	12,2	9,5
Febre Amarela	162	13	75	33	36	5
%	31,0	28,3	33,3	29,5	36,7	11,9
Tríplice Viral	186	15	80	43	39	9
%	35,6	32,6	35,6	38,4	39,8	21,4
Tetra Viral	56	5	22	5	16	8
%	10,7	10,9	9,8	4,5	16,3	19,0
Varicela Monovalente	56	3	29	12	10	2
%	10,7	6,5	12,9	10,7	10,2	4,8
Hepatite A	22	0	8	6	6	2
%	4,2	0,0	3,6	5,4	6,1	4,8

HPV	55	9	14	17	12	3
%	10,5	19,6	6,2	15,2	12,2	7,1
Meningocócica ACWY	42	3	14	12	11	2
%	8,0	6,5	6,2	10,7	11,2	4,8
Dupla Adulto	31	1	9	7	12	2
%	5,9	2,2	4,0	6,3	12,2	4,8
dTpa (adulto)	22	0	11	4	6	1
%	4,2	0,0	4,9	3,6	6,1	2,4
Influenza	61	2	20	15	19	5
%	11,7	4,3	8,9	13,4	19,4	11,9
covid-19	226	18	91	56	42	19
%	43,2	39,1	40,4	50,0	42,9	45,2
Não tenho certeza	32	1	11	9	9	2
%	6,1	2,2	4,9	8,0	9,2	4,8
Prefiro não declarar	27	3	10	7	2	5
%	5,2	6,5	4,4	6,3	2,0	11,9

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 71

Frequência de articulação de parcerias intersetoriais visando a aplicação de vacinas, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Escolas	4.524	418	1.636	1.298	786	386
%	91,4	93,7	95,2	89,6	85,5	91,9
ONGs	372	40	125	118	60	29
%	7,5	9,0	7,3	8,1	6,5	6,9
Outras secretarias municipais	2.891	296	1.127	778	448	242
%	58,4	66,4	65,6	53,7	48,7	57,6
Instituições de longa permanência (ILPI)	1.496	72	244	708	322	150
%	30,2	16,1	14,2	48,9	35,0	35,7
Fábricas/indústrias	1.810	119	442	635	431	183
%	36,6	26,7	25,7	43,9	46,9	43,6
Instituições comerciais (por exemplo: shopping centers)	965	101	275	314	168	107
%	19,5	22,6	16,0	21,7	18,3	25,5
Não articulamos parcerias	115	9	17	43	34	12
%	2,3	2,0	1,0	3,0	3,7	2,9
Não sei	23	2	7	4	7	3
%	0,5	0,4	0,4	0,3	0,8	0,7
Prefiro não declarar	55	8	14	15	14	4
%	1,1	1,8	0,8	1,0	1,5	1,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023

TABELA 72

Frequência de orientação que o vacinador do município deve seguir quando se vê diante da oportunidade de vacinar, mas a escolha pode acarretar na perda de doses, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Opta pela oportunidade de vacinar, justificando dessa forma o descarte de doses não aplicadas.	1.877	25	78	82	72	30
%	37,9	39,9	31,1	42,8	41,8	38,1
A depender da quantidade de doses que possivelmente serão descartadas, agenda o retorno para outro dia.	1.123	96	375	339	217	96
%	22,7	21,5	21,8	23,4	23,6	22,9
Para os casos de vacinas que são armazenadas em frascos multidoses, opta sempre pela organização e agendamento da população alvo.	1.682	150	719	404	268	141
%	34,0	33,6	41,9	27,9	29,2	33,6
Outros	191	13	65	61	38	14
%	3,9	2,9	3,8	4,2	4,1	3,3
Não sei	28	3	8	9	5	3
%	0,6	0,7	0,5	0,6	0,5	0,7
Prefiro não declarar	50	6	16	15	7	6
%	1,0	1,3	0,9	1,0	0,8	1,4

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 73

Frequência de outras orientações que o vacinador do município deve seguir quando se vê diante da oportunidade de vacinar, mas a escolha pode acarretar na perda de doses, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Realizar vacinação	100	6	32	37	17	8
%	2,0	1,3	1,9	2,6	1,8	1,9
Agendamento	85	7	23	32	13	10
%	1,7	1,6	1,3	2,2	1,4	2,4
Avaliar o caso	23	1	3	7	11	1
%	0,5	0,2	0,2	0,5	1,2	0,2
Abertura/aplicação em dias específicos	16	0	7	6	3	0
%	0,3	0,0	0,4	0,4	0,3	0,0
Busca ativa	12	1	6	2	2	1
%	0,2	0,2	0,3	0,1	0,2	0,2
Divulgar vacinação	6	2	2	1	0	1
%	0,1	0,4	0,1	0,1	0,0	0,2
Encaminhar para unidade com dose disponível	6	1	3	1	0	1
%	0,1	0,2	0,2	0,1	0,0	0,2
Remanejamento entre unidades	4	0	2	2	0	0
%	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023

TABELA 74

Frequência com que o/a técnico/a de enfermagem aplica vacinas, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	4.563	413	1.591	1.324	842	393
%	92,2	92,6	92,6	91,4	91,6	93,6
Muitas vezes	248	20	96	70	48	14
%	5,0	4,5	5,6	4,8	5,2	3,3
Às vezes	61	6	17	19	14	5
%	1,2	1,3	1,0	1,3	1,5	1,2
Raramente	29	3	8	8	6	4
%	0,6	0,7	0,5	0,6	0,7	1,0
Nunca	42	2	3	25	8	4
%	0,8	0,4	0,2	1,7	0,9	1,0
Não sei	0	0	0	0	0	0
%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Prefiro não declarar	8	2	3	2	1	0
%	0,2	0,4	0,2	0,1	0,1	0,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 75

Frequência com que o/a enfermeiro/a aplica vacinas, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	1.121	57	280	485	210	89
%	22,6	12,8	16,3	33,5	22,9	21,2
Muitas vezes	1.027	77	372	301	199	78
%	20,7	17,3	21,7	20,8	21,7	18,6
Às vezes	1.856	213	729	463	301	150
%	37,5	47,8	42,4	32,0	32,8	35,7
Raramente	773	73	292	165	160	83
%	15,6	16,4	17,0	11,4	17,4	19,8
Nunca	163	24	41	32	46	20
%	3,3	5,4	2,4	2,2	5,0	4,8
Não sei	2	0	0	2	0	0
%	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
Prefiro não declarar	9	2	4	0	3	0
%	0,2	0,4	0,2	0,0	0,3	0,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 76

Frequência com que o/a médico/a aplica vacinas, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	13	2	3	6	1	1
%	0,3	0,4	0,2	0,4	0,1	0,2
Muitas vezes	8	2	2	2	1	1
%	0,2	0,4	0,1	0,1	0,1	0,2
Às vezes	26	5	9	9	0	3
%	0,5	1,1	0,5	0,6	0,0	0,7
Raramente	318	53	132	74	30	29
%	6,4	11,9	7,7	5,1	3,3	6,9
Nunca	4.529	375	1.553	1.340	878	383
%	91,5	84,1	90,4	92,5	95,5	91,2
Não sei	34	6	9	12	5	2
%	0,7	1,3	0,5	0,8	0,5	0,5
Prefiro não declarar	23	3	10	5	4	1
%	0,5	0,7	0,6	0,3	0,4	0,2

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 77

Frequência com que outros/as profissionais aplicam vacinas, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	119	7	11	72	21	8
%	2,4	1,6	0,6	5,0	2,3	1,9
Muitas vezes	36	3	11	17	3	2
%	0,7	0,7	0,6	1,2	0,3	0,5
Às vezes	100	15	40	28	15	2
%	2,0	3,4	2,3	1,9	1,6	0,5
Raramente	161	14	40	42	49	16
%	3,3	3,1	2,3	2,9	5,3	3,8
Nunca	4.414	382	1.565	1.266	817	384
%	89,2	85,7	91,1	87,4	88,9	91,4
Não sei	79	15	30	18	9	7
%	1,6	3,4	1,7	1,2	1,0	1,7
Prefiro não declarar	42	10	21	5	5	1
%	0,8	2,2	1,2	0,3	0,5	0,2

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 78

Frequência de outros/as profissionais que aplicam vacinas, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Auxiliar de enfermagem	192	7	39	102	38	6
%	46,2	17,9	38,2	64,2	43,2	21,4
Farmacêutico	62	1	7	23	22	9
%	14,9	2,6	6,9	14,5	25,0	32,1
Dentista	43	1	1	15	22	4
%	10,3	2,6	1,0	9,4	25,0	14,3
Agente comunitário de saúde	21	7	12	1	0	1
%	5,0	17,9	11,8	0,6	0,0	3,6
Estagiário	20	4	4	8	3	1
%	4,8	10,3	3,9	5,0	3,4	3,6

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

Observação: Também foram citados: Médico veterinário (4), Bioquímico (3), Biomédico (2), Médico residente (2), Assistente social (1), Atendente de farmácia (1), Auxiliar de dentista (1), Auxiliar de farmácia (1), Nutricionista (1), Técnico de segurança do trabalho (1).

TABELA 79

Frequência de vínculos dos profissionais que aplicam as vacinas, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Estatutário ou empregado público ocupante de cargo efetivo	3.880	298	1.210	1.177	850	345
%	78,4	66,8	70,4	81,3	92,5	82,1
Empregado CLT de empresa ou fundação pública	504	17	98	262	100	27
%	78,4	66,8	70,4	81,3	92,5	82,1
Empregado CLT de empresa/entidade privada/estabelecimento filantrópico	155	4	29	91	20	11
%	3,1	0,9	1,7	6,3	2,2	2,6
Contrato Temporário da Administração Pública	2.660	344	1.249	647	214	206
%	53,7	77,1	72,7	44,7	23,3	49,0
Contrato Temporário Entidade/empresa privada	158	9	66	42	31	10
%	3,2	2,0	3,8	2,9	3,4	2,4
Ocupante de cargo comissionado na administração pública sem vínculo efetivo	406	43	191	107	30	35
%	8,2	9,6	11,1	7,4	3,3	8,3
Autônomo pessoa física	27	2	6	6	4	9
%	0,5	0,4	0,3	0,4	0,4	2,1

Autônomo pessoa jurídica	33	2	2	9	7	13
%	0,7	0,4	0,1	0,6	0,8	3,1
Cooperado	112	2	97	3	2	8
%	2,3	0,4	5,6	0,2	0,2	1,9
Bolsista	24	1	9	11	3	0
%	0,5	0,2	0,5	0,8	0,3	0,0
Residente	60	5	24	16	11	4
%	1,2	1,1	1,4	1,1	1,2	1,0
Estagiário	297	28	109	104	40	16
%	6,0	6,3	6,3	7,2	4,4	3,8
Informal	3	0	0	1	1	1
%	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2
Não sei	17	4	9	2	2	0
%	0,3	0,9	0,5	0,1	0,2	0,0
Prefiro não declarar	28	5	17	4	1	1
%	0,6	1,1	1,0	0,3	0,1	0,2

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 80

Frequência de outros vínculos dos profissionais que aplicam as vacinas, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Contratado	37	3	20	6	4	4
%	0,7	0,7	1,2	0,4	0,4	1,0
Estatutário ou empregado público ocupante de cargo efetivo*	29	2	17	4	3	3
%	0,6	0,4	1,0	0,3	0,3	0,7
Celetista/Seletista/Seletivo	6	2	3	1	0	0
%	0,1	0,4	0,2	0,1	0,0	0,0
Credenciado	6	0	3	0	0	3
%	0,1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,7
Outros vínculos**	12	2	2	2	4	2
%	0,2	0,4	0,1	0,1	0,4	0,5

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

* Os respondentes indicaram nas respostas: efetivo, concursado e estatutário.

** Foram citados: voluntário, terceirizado, comissionado, estagiário, CLT, RPA (Recibo de Pagamento a Autônomo).

TABELA 81

Frequência do que é feito na ausência do profissional que aplica as vacinas, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Outro profissional da unidade de saúde fica responsável pela aplicação	3.165	263	1.015	985	611	291
%	63,9	59,0	59,1	68,0	66,5	69,3
A população é direcionada para outra unidade de saúde	1.423	138	647	314	190	134
%	28,7	30,9	37,7	21,7	20,7	31,9
A população é direcionada para uma unidade de referência para vacinação no município	527	44	232	143	76	32
%	10,6	9,9	13,5	9,9	8,3	7,6
Prefiro não declarar	136	12	49	43	24	8
%	2,7	2,7	2,9	3,0	2,6	1,9

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 82

Frequência de outras respostas do que é feito na ausência do profissional que aplica as vacinas, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Não ocorre ausência de profissional	176	16	28	74	46	12
%	3,6	3,6	1,6	5,1	5,0	2,9
Substituição do profissional	160	23	66	34	24	13
%	3,2	5,2	3,8	2,3	2,6	3,1
Agendamento para outro dia	132	13	40	36	37	6
%	2,7	2,9	2,3	2,5	4,0	1,4
A unidade fica descoberta	37	3	3	11	18	2
%	0,7	0,7	0,2	0,8	2,0	0,5
Encaminhamento para outra unidade	12	1	5	3	3	0
%	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	0,0
Aviso prévio da ausência	3	0	0	2	1	0
%	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 83

Frequência da categoria profissional do outro profissional da unidade de saúde que fica responsável pela aplicação, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Técnico de enfermagem	1.974	189	620	622	370	173
%	62,4	71,9	61,1	63,1	60,6	59,5
Enfermeiro	1.816	112	608	572	347	177
%	57,4	42,6	59,9	58,1	56,8	60,8
Auxiliar de enfermagem	203	4	33	117	41	8
%	6,4	1,5	3,3	11,9	6,7	2,7
Enfermagem*	111	2	32	39	27	11
%	3,5	0,8	3,2	4,0	4,4	3,8
Outras categorias não especificadas**	87	14	24	23	16	10
%	2,7	5,3	2,4	2,3	2,6	3,4

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

* Nas respostas não foram discriminadas quais categorias profissionais na formação de Enfermagem.

** Foram citados: Auxiliar de dentista, técnico de saúde bucal, dentista, médico, farmacêutico, agente comunitário de saúde, estagiário, médico residente, vacinador.

TABELA 84

Frequência de opinião dos respondentes quanto à possibilidade de outros profissionais de saúde, com a capacitação adequada, poderem aplicar vacinas na população, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sim	2.046	244	662	519	435	186
%	41,3	54,7	38,5	35,8	47,3	44,3
Não	2.222	156	809	741	339	177
%	44,9	35,0	47,1	51,2	36,9	42,1
Não sei	331	17	112	90	81	31
%	6,7	3,8	6,5	6,2	8,8	7,4
Prefiro não declarar	352	29	135	98	64	26
%	7,1	6,5	7,9	6,8	7,0	6,2

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 85

Frequência da categoria profissional que poderia aplicar vacinas na população, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Enfermeiro	885	118	322	180	182	83
%	43,3	48,4	48,6	34,7	41,8	44,6
Médico	576	58	202	148	126	42
%	28,2	23,8	30,5	28,5	29,0	22,6
Farmacêutico	518	42	84	167	164	61
%	25,3	17,2	12,7	32,2	37,7	32,8
Técnico de enfermagem	437	61	116	108	115	37
%	21,4	25,0	17,5	20,8	26,4	19,9
Dentista	267	20	52	86	87	22
%	13,0	8,2	7,9	16,6	20,0	11,8
Agente comunitário de saúde	179	54	94	14	9	8
%	8,7	22,1	14,2	2,7	2,1	4,3
Auxiliar de enfermagem	167	10	49	59	38	11
%	8,2	4,1	7,4	11,4	8,7	5,9
Fisioterapeuta	89	13	23	30	14	9
%	4,3	5,3	3,5	5,8	3,2	4,8
Biomédico	73	11	17	22	9	14
%	3,6	4,5	2,6	4,2	2,1	7,5
Outras categorias não especificadas	260	29	69	77	56	29
%	12,7	11,9	10,4	14,8	12,9	15,6

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

** Foram citados: Agentes de combate às endemias, assistente social, auxiliar de farmácia, auxiliar de saúde bucal, biólogo, bioquímico, educador físico, fonoaudiólogo, médico veterinário, nutricionista, psicólogo, técnico em análises clínicas, técnico em laboratório, técnico em saúde bucal, terapeuta ocupacional.

TABELA 86

Frequência de o município possuir salas de vacinas fechadas, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sim	352	44	68	109	97	34
%	7,1	9,9	4,0	7,5	10,6	8,1
Não	4.547	395	1.629	1.323	816	384
%	91,8	88,6	94,8	91,4	88,8	91,4
Não sei	16	3	3	6	3	1
%	0,3	0,7	0,2	0,4	0,3	0,2
Prefiro não responder	36	4	18	10	3	1
%	0,7	0,9	1,0	0,7	0,3	0,2

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 87

Frequência de motivos para a(s) salas de vacinas estarem fechadas, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Falta de pessoal	116	15	23	38	26	14
%	33,0	34,1	33,8	34,9	26,8	41,2
Baixa demanda	42	2	11	11	15	3
%	11,9	4,5	16,2	10,1	15,5	8,8
Falta de vacinas	7	0	3	4	0	0
%	2,0	0,0	4,4	3,7	0,0	0,0
Equipamento avariado/ sem manutenção	70	11	13	17	20	9
%	19,9	25,0	19,1	15,6	20,6	26,5
Não sei	14	4	0	4	5	1
%	4,0	9,1	0,0	3,7	5,2	2,9
Prefiro não responder	22	1	4	4	9	4
%	6,3	2,3	5,9	3,7	9,3	11,8

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 88

Frequência de outros motivos para a(s) salas de vacinas estarem fechadas, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Reforma da UBS	60	8	8	24	16	4
%	17,0	18,2	11,8	22,0	16,5	11,8
Problemas com equipamentos	20	2	5	7	6	0
%	5,7	4,5	7,4	6,4	6,2	0,0
Problemas com estrutura	19	1	3	7	7	1
%	5,4	2,3	4,4	6,4	7,2	2,9
Falta de profissional	11	2	3	3	2	1
%	3,1	4,5	4,4	2,8	2,1	2,9
Problema na rede elétrica em zona rural	8	3	2	3	0	0
%	2,3	6,8	2,9	2,8	0,0	0,0
Unidade em fase de implantação	5	1	0	1	2	1
%	1,4	2,3	0,0	0,9	2,1	2,9
Outros	8	1	2	2	2	1
%	2,3	2,3	2,9	1,8	2,1	2,9

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

* Foram citados: zona rural, falta de investimento financeiro, logística, planejamento, segurança, vandalismo.

TABELA 89

Frequência de condutas adotadas para a falta de pessoal, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Contratação	39	8	7	11	7	6
%	33,6	53,3	30,4	28,9	26,9	42,9
Capacitação	17	0	3	6	6	2
%	14,7	0,0	13,0	15,8	23,1	14,3
Encaminhamento da população para outra unidade	10	2	2	2	2	2
%	8,6	13,3	8,7	5,3	7,7	14,3
Equipe itinerante	10	1	5	2	1	1
%	8,6	6,7	21,7	5,3	3,8	7,1
Outros	4	0	2	1	1	0
%	3,4	0,0	8,7	2,6	3,8	0,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

* Foram citados: agendamento, remanejamento de profissionais.

TABELA 90

Frequência de existência de barreiras geográficas que podem impactar na aplicação das vacinas, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Não	2.244	103	611	752	572	206
%	45,3	23,1	35,6	51,9	62,2	49,0
Sim, longas distâncias para percorrer (áreas rurais, ribeirinhas e remotas)	2.263	304	894	590	291	184
%	45,7	68,2	52,0	40,7	31,7	43,8
Sim, necessidade de transporte fluvial ou marítimo	168	94	42	19	7	6
%	3,4	21,1	2,4	1,3	0,8	1,4
Sim, vias terrestres de difícil acesso	991	148	483	213	100	47
%	20,0	33,2	28,1	14,7	10,9	11,2
Prefiro não declarar	53	9	15	16	6	7
%	1,1	2,0	0,9	1,1	0,7	1,7

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 91

Frequência de existência de outras barreiras geográficas que podem impactar na aplicação das vacinas, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Área rural	21	0	7	11	3	0
%	0,4	0,0	0,4	0,8	0,3	0,0
Municípios de fronteira	7	0	4	1	2	0
%	0,1	0,0	0,2	0,1	0,2	0,0
Problemas com transporte público	7	0	0	3	4	0
%	0,1	0,0	0,0	0,2	0,4	0,0
Bairros distantes	6	0	1	5	0	0
%	0,1	0,0	0,1	0,3	0,0	0,0
Áreas indígenas	4	1	0	0	1	2
%	0,1	0,2	0,0	0,0	0,1	0,5
Vias terrestres de difícil acesso em período chuvoso	4	1	2	1	0	0
%	0,1	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 92

Frequência de realização de busca ativa de faltosos pelos municípios, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sim	4.777	425	1.684	1.383	887	398
%	96,5	95,3	98,0	95,5	96,5	94,8
Não	103	10	22	35	22	14
%	2,1	2,2	1,3	2,4	2,4	3,3
Não sei	23	3	3	13	2	2
%	0,5	0,7	0,2	0,9	0,2	0,5
Prefiro não declarar	48	8	9	17	8	6
%	1,0	1,8	0,5	1,2	0,9	1,4

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 93

Frequência de público-alvo das buscas ativas de faltosos realizadas pelos municípios, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Crianças até 1 ano e meio	4.583	410	1.609	1.330	846	388
%	95,9	96,5	95,5	96,2	95,4	97,5
Crianças a partir de 1 ano e meio	4.534	405	1.596	1.325	828	380
%	94,9	95,3	94,8	95,8	93,3	95,5
Adolescentes	4.126	375	1.471	1.174	765	341
%	86,4	88,2	87,4	84,9	86,2	85,7
Idosos	3.530	362	1.349	950	562	307
%	73,9	85,2	80,1	68,7	63,4	77,1
Gestantes	4.072	365	1.426	1.173	760	348
%	85,2	85,9	84,7	84,8	85,7	87,4
População Indígena/ Ribeirinha/ Quilombola/ Rural remota / de fronteira	1.890	265	729	489	240	167
%	39,6	62,4	43,3	35,4	27,1	42,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFG, 2023.

TABELA 94

Frequência das buscas ativas de faltosos considerando crianças até 1 ano e meio, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Mais de uma vez por mês	1.547	134	565	466	274	108
%	33,8	32,7	35,1	35,0	32,4	27,8
Uma vez ao mês	1.676	131	569	538	306	132
%	36,6	32,0	35,4	40,5	36,2	34,0
Pelo menos uma vez por semestre	517	58	172	116	110	61
%	11,3	14,1	10,7	8,7	13,0	15,7
Pelo menos uma vez ao ano	56	2	13	12	26	3
%	1,2	0,5	0,8	0,9	3,1	0,8
Sem Frequência definida	761	83	283	187	126	82
%	16,6	20,2	17,6	14,1	14,9	21,1
Não sei	14	2	1	7	2	2
%	0,3	0,5	0,1	0,5	0,2	0,5
Prefiro não declarar	12	0	6	4	2	0
%	0,3	0,0	0,4	0,3	0,2	0,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFG, 2023.

TABELA 95

Frequência de buscas ativas de faltosos considerando crianças a partir de 1 ano e meio, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Mais de uma vez por mês	1.396	125	519	417	231	104
%	30,8	30,9	32,5	31,5	27,9	27,4
Uma vez ao mês	1.621	130	555	527	290	119
%	35,8	32,1	34,8	39,8	35,0	31,3
Pelo menos uma vez por semestre	631	64	213	156	132	66
%	13,9	15,8	13,3	11,8	15,9	17,4
Pelo menos uma vez ao ano	88	4	17	18	40	9
%	1,9	1,0	1,1	1,4	4,8	2,4
Sem Frequência definida	770	81	284	194	131	80
%	17,0	20,0	17,8	14,6	15,8	21,1
Não sei	16	1	4	7	2	2
%	0,4	0,2	0,3	0,5	0,2	0,5
Prefiro não declarar	12	0	4	6	2	0
%	0,3	0,0	0,3	0,5	0,2	0,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 96

Frequência de buscas ativas de faltosos considerando adolescentes, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Mais de uma vez por mês	739	80	300	201	106	52
%	17,9	21,3	20,4	17,1	13,9	15,2
Uma vez ao mês	1.126	104	404	368	166	84
%	27,3	27,7	27,5	31,3	21,7	24,6
Pelo menos uma vez por semestre	1.115	101	396	304	218	96
%	27,0	26,9	26,9	25,9	28,5	28,2
Pelo menos uma vez ao ano	272	10	65	55	117	25
%	6,6	2,7	4,4	4,7	15,3	7,3
Sem Frequência definida	853	79	303	234	154	83
%	20,7	21,1	20,6	19,9	20,1	24,3
Não sei	12	1	1	7	2	1
%	0,3	0,3	0,1	0,6	0,3	0,3
Prefiro não declarar	9	0	2	5	2	0
%	0,2	0,0	0,1	0,4	0,3	0,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 97

Frequência de buscas ativas de faltosos considerando idosos, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Mais de uma vez por mês	598	80	258	148	63	49
%	16,9	22,1	19,1	15,6	11,2	16,0
Uma vez ao mês	840	96	327	261	88	68
%	23,8	26,5	24,2	27,5	15,7	22,1
Pelo menos uma vez por semestre	776	78	295	212	126	65
%	22,0	21,5	21,9	22,3	22,4	21,2
Pelo menos uma vez ao ano	486	26	165	124	132	39
%	13,8	7,2	12,2	13,1	23,5	12,7
Sem Frequência definida	807	81	299	192	149	86
%	22,9	22,4	22,2	20,2	26,5	28,0
Não sei	14	1	2	9	2	0
%	0,4	0,3	0,1	0,9	0,4	0,0
Prefiro não declarar	9	0	3	4	2	0
%	0,3	0,0	0,2	0,4	0,4	0,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 98

Frequência de buscas ativas de faltosos considerando gestantes, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Mais de uma vez por mês	1.078	101	416	314	173	74
%	26,5	27,7	29,2	26,8	22,8	21,3
Uma vez ao mês	1.708	133	609	521	314	131
%	41,9	36,4	42,7	44,4	41,3	37,6
Pelo menos uma vez por semestre	388	53	120	93	76	46
%	9,5	14,5	8,4	7,9	10,0	13,2
Pelo menos uma vez ao ano	32	1	10	9	8	4
%	0,8	0,3	0,7	0,8	1,1	1,1
Sem Frequência definida	841	76	267	222	184	92
%	20,7	20,8	18,7	18,9	24,2	26,4
Não sei	13	1	1	7	3	1
%	0,3	0,3	0,1	0,6	0,4	0,3
Prefiro não declarar	12	0	3	7	2	0
%	0,3	0,0	0,2	0,6	0,3	0,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 99

Frequência de buscas ativas de faltosos considerando população indígena/ribeirinha/quilombola/rural remota/de fronteira, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Mais de uma vez por mês	355	55	139	98	35	28
%	18,8	20,8	19,1	20,0	14,6	16,8
Uma vez ao mês	527	79	208	138	54	48
%	27,9	29,8	28,5	28,2	22,5	28,7
Pelo menos uma vez por semestre	379	63	143	88	55	30
%	20,1	23,8	19,6	18,0	22,9	18,0
Pelo menos uma vez ao ano	98	10	39	22	16	11
%	5,2	3,8	5,3	4,5	6,7	6,6
Sem Frequência definida	470	55	179	123	70	43
%	24,9	20,8	24,6	25,2	29,2	25,7
Não sei	28	1	12	7	4	4
%	1,5	0,4	1,6	1,4	1,7	2,4
Prefiro não declarar	33	2	9	13	6	3
%	1,7	0,8	1,2	2,7	2,5	1,8

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 100

Frequência de realização de capacitações para as ações de vacinação, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sim, ofertadas pelo município	2.936	259	1.219	871	367	220
%	59,3	58,1	71,0	60,2	39,9	52,4
Sim, ofertadas pelo Estado	3.219	299	977	943	708	292
%	65,0	67,0	56,9	65,1	77,0	69,5
Não são realizadas capacitações	252	23	88	70	45	26
%	5,1	5,2	5,1	4,8	4,9	6,2
Prefiro não responder	107	8	45	26	18	10
%	2,2	1,8	2,6	1,8	2,0	2,4

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 101

Frequência com que os profissionais da(s) sala(s) de vacina do município recebem capacitação para as ações de vacinação, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Mensalmente	255	21	77	106	34	17
%	5,6	5,1	4,9	7,8	4,0	4,4
Trimestralmente	509	50	216	165	50	28
%	11,1	12,0	13,6	12,2	5,8	7,3
Semestralmente	687	69	312	162	95	49
%	15,0	16,6	19,7	12,0	11,1	12,8
Anualmente	690	80	230	167	150	63
%	15,0	19,3	14,5	12,4	17,5	16,4
Sem Frequência definida	2.171	179	657	660	473	202
%	47,3	43,1	41,5	48,8	55,3	52,6
Prefiro não declarar	34	3	9	12	7	3
%	0,7	0,7	0,6	0,9	0,8	0,8
Outros	167	12	62	50	30	13
%	3,6	2,9	3,9	3,7	3,5	3,4

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 102

Frequência de outras periodicidades com que os profissionais da(s) sala(s) de vacina do município recebem capacitação para as ações de vacinação, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sob demanda	97	9	38	26	16	8
%	2,1	2,2	2,4	2,0	1,9	2,1
Mediante oferta	19	0	4	6	7	2
%	0,4	0,0	0,3	0,5	0,8	0,5
Anualmente	17	2	5	7	1	2
%	0,4	0,5	0,3	0,5	0,1	0,5
Outros*	34	1	15	11	6	1
%	0,8	0,2	1,0	0,8	0,7	0,3

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

* Periodicidade variável

TABELA 103

Frequência de participação dos agentes comunitários de saúde nas ações de vacinação, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sim, realizam busca ativa	4.473	400	1.607	1.265	831	370
%	90,3	89,7	93,5	87,4	90,4	88,1
Sim, fazem verificação do cartão de vacina	3.161	308	1.163	850	556	284
%	63,8	69,1	67,7	58,7	60,5	67,6
Sim, fazem lançamento de registro no sistema	408	37	80	160	92	39
%	8,2	8,3	4,7	11,0	10,0	9,3
Sim, realizam ações de mobilização para vacinação	2.858	270	1.009	777	553	249
%	57,7	60,5	58,7	53,7	60,2	59,3
Não participam	94	6	19	40	19	10
%	1,9	1,3	1,1	2,8	2,1	2,4
Prefiro não declarar	57	3	12	31	9	2
%	1,2	0,7	0,7	2,1	1,0	0,5

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFG, 2023.

TABELA 104

Frequência de outras formas de participação dos agentes comunitários de saúde nas ações de vacinação, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Não possui agentes comunitários de saúde	16	0	0	13	3	0
%	0,3	0,0	0,0	0,9	0,3	0,0
Realizam atividade não especificada*	12	3	3	5	1	0
%	0,2	0,7	0,2	0,3	0,1	0,0
Busca ativa	11	0	6	4	1	0
%	0,2	0,0	0,3	0,3	0,1	0,0
Participam parcialmente	8	2	3	2	1	0
%	0,2	0,4	0,2	0,1	0,1	0,0
Participam em campanhas	5	0	1	1	2	1
%	0,1	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2
Participam da organização/registro	5	0	0	3	0	2
%	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,5

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFG, 2023.

* Os respondentes não especificaram claramente quais eram as formas de participação dos ACS.

TABELA 105

Frequência de participação dos agentes de combate às endemias nas ações de vacinação, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sim, realizam busca ativa	487	62	139	135	95	56
%	9,8	13,9	8,1	9,3	10,3	13,3
Sim, fazem verificação do cartão de vacina	165	17	47	51	33	17
%	3,3	3,8	2,7	3,5	3,6	4,0
Sim, fazem lançamento de registro no sistema	62	6	4	34	14	4
%	1,3	1,3	0,2	2,3	1,5	1,0
Sim, realizam ações de mobilização para vacinação	935	96	277	274	190	98
%	18,9	21,5	16,1	18,9	20,7	23,3
Não participam	3.434	290	1.245	998	635	266
%	69,4	65,0	72,5	68,9	69,1	63,3
Prefiro não declarar	158	14	61	51	23	9
%	3,2	3,1	3,6	3,5	2,5	2,1

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFG, 2023.

TABELA 106

Frequência de outras formas de participação dos agentes de combate às endemias nas ações de vacinação, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Participação da vacinação antirrábica*	69	4	39	20	0	6
%	1,4	0,9	2,3	1,4	0,0	1,4
Não possui agentes de combate às endemias	17	0	0	10	6	1
%	0,3	0,0	0,0	0,7	0,7	0,2
Realizam atividade não especificada**	9	1	2	2	2	2
%	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,5
Orientam/informam a população	8	2	4	0	1	1
%	0,2	0,4	0,2	0,0	0,1	0,2
Auxiliam em atividades de planejamento/administrativas	4	0	0	1	1	2
%	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,5
Participam em campanhas	4	0	1	0	3	0
%	0,1	0,0	0,1	0,0	0,3	0,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFG, 2023.

* Apesar de não fazer parte do rol de ações de vacinação objeto desta pesquisa, muitos respondentes indicaram a participação dos ACE em relação à vacinação antirrábica.

** Os respondentes não especificaram claramente quais eram as formas de participação dos ACE.

Registro de vacinas

TABELA 107

Frequência de falta de profissional capacitado, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	125	23	39	37	12	14
%	3,0	6,1	2,6	3,1	1,7	4,0
Muitas vezes	333	35	119	95	53	31
%	8,1	9,4	7,9	8,0	7,4	9,0
Às vezes	1.006	101	347	308	155	95
%	24,4	27,0	23,2	26,0	21,6	27,5
Raramente	1.242	104	444	388	211	95
%	30,2	27,8	29,6	32,8	29,5	27,5
Nunca	1.390	107	536	352	284	111
%	33,8	28,6	35,8	29,8	39,7	32,1
Não sei	4	0	1	3	0	0
%	0,1	0,0	0,1	0,3	0,0	0,0
Prefiro não declarar	17	4	12	0	1	0
%	0,4	1,1	0,8	0,0	0,1	0,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 108

Frequência de profissional que aplica a vacina não ser capacitado para utilização do sistema de registro, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	329	38	113	93	60	25
%	8,0	10,2	7,5	7,9	8,4	7,2
Muitas vezes	193	23	74	59	23	14
%	4,7	6,1	4,9	5,0	3,2	4,0
Às vezes	517	53	188	153	78	45
%	12,6	14,2	12,6	12,9	10,9	13,0
Raramente	869	80	305	285	122	77
%	21,1	21,4	20,4	24,1	17,0	22,3
Nunca	2.160	171	800	580	430	179
%	52,5	45,7	53,4	49,0	60,1	51,7
Não sei	18	2	9	5	2	0
%	0,4	0,5	0,6	0,4	0,3	0,0
Prefiro não declarar	31	7	9	8	1	6
%	0,8	1,9	0,6	0,7	0,1	1,7

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 109

Frequência de ausência de profissionais em quantidade suficiente, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	216	37	50	75	30	24
%	5,2	9,9	3,3	6,3	4,2	6,9
Muitas vezes	419	47	137	125	76	34
%	10,2	12,6	9,1	10,6	10,6	9,8
Às vezes	1.078	103	348	341	195	91
%	26,2	27,5	23,2	28,8	27,2	26,3
Raramente	1.053	91	367	328	179	88
%	25,6	24,3	24,5	27,7	25,0	25,4
Nunca	1.311	86	583	306	233	103
%	31,8	23,0	38,9	25,9	32,5	29,8
Não sei	18	5	5	4	2	2
%	0,4	1,3	0,3	0,3	0,3	0,6
Prefiro não declarar	22	5	8	4	1	4
%	0,5	1,3	0,5	0,3	0,1	1,2

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 110

Frequência de incompatibilidades entre o sistema próprio e o e-SUS APS e/ou SI-PNI, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	603	69	224	175	84	51
%	14,6	18,4	15,0	14,8	11,7	14,7
Muitas vezes	810	73	317	206	152	62
%	19,7	19,5	21,2	17,4	21,2	17,9
Às vezes	1.043	89	385	308	180	81
%	25,3	23,8	25,7	26,0	25,1	23,4
Raramente	553	52	191	151	110	49
%	13,4	13,9	12,8	12,8	15,4	14,2
Nunca	982	68	340	306	172	96
%	23,9	18,2	22,7	25,9	24,0	27,7
Não sei	74	12	20	26	10	6
%	1,8	3,2	1,3	2,2	1,4	1,7
Prefiro não declarar	52	11	21	11	8	1
%	1,3	2,9	1,4	0,9	1,1	0,3

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 111

Frequência de o registro ser feito manualmente para posterior lançamento no sistema, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	587	68	163	210	87	59
%	14,3	18,2	10,9	17,8	12,2	17,1
Muitas vezes	474	48	173	146	76	31
%	11,5	12,8	11,5	12,3	10,6	9,0
Às vezes	1.235	142	533	318	148	94
%	30,0	38,0	35,6	26,9	20,7	27,2
Raramente	1.207	80	447	335	247	98
%	29,3	21,4	29,8	28,3	34,5	28,3
Nunca	599	33	178	169	155	64
%	14,5	8,8	11,9	14,3	21,6	18,5
Não sei	6	0	2	3	1	0
%	0,1	0,0	0,1	0,3	0,1	0,0
Prefiro não declarar	9	3	2	2	2	0
%	0,2	0,8	0,1	0,2	0,3	0,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 112

Frequência de o registro dos dados da vacinação ser feito de forma centralizada, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	1.074	99	283	330	263	99
%	26,1	26,5	18,9	27,9	36,7	28,6
Muitas vezes	248	29	103	62	41	13
%	6,0	7,8	6,9	5,2	5,7	3,8
Às vezes	352	46	180	81	29	16
%	8,5	12,3	12,0	6,8	4,1	4,6
Raramente	508	52	241	124	54	37
%	12,3	13,9	16,1	10,5	7,5	10,7
Nunca	1.852	137	661	566	318	170
%	45,0	36,6	44,1	47,8	44,4	49,1
Não sei	45	5	13	14	5	8
%	1,1	1,3	0,9	1,2	0,7	2,3
Prefiro não declarar	38	6	17	6	6	3
%	0,9	1,6	1,1	0,5	0,8	0,9

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 113

Frequência de dificuldade de acompanhar o alcance das metas de vacinação do município, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	324	49	106	92	43	34
%	7,9	13,1	7,1	7,8	6,0	9,8
Muitas vezes	713	76	245	206	123	63
%	17,3	20,3	16,4	17,4	17,2	18,2
Às vezes	1.552	140	575	426	277	134
%	37,7	37,4	38,4	36,0	38,7	38,7
Raramente	945	65	361	276	172	71
%	23,0	17,4	24,1	23,3	24,0	20,5
Nunca	550	39	193	175	100	43
%	13,4	10,4	12,9	14,8	14,0	12,4
Não sei	12	0	7	4	1	0
%	0,3	0,0	0,5	0,3	0,1	0,0
Prefiro não declarar	21	5	11	4	0	1
%	0,5	1,3	0,7	0,3	0,0	0,3

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 114

Frequência de dificuldade de acompanhamento individualizado do esquema vacinal dos usuários, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	215	37	72	59	26	21
%	5,2	9,9	4,8	5,0	3,6	6,1
Muitas vezes	573	58	189	176	104	46
%	13,9	15,5	12,6	14,9	14,5	13,3
Às vezes	1.467	156	554	392	238	127
%	35,6	41,7	37,0	33,1	33,2	36,7
Raramente	1.147	72	426	333	220	96
%	27,9	19,3	28,4	28,1	30,7	27,7
Nunca	666	42	242	207	124	51
%	16,2	11,2	16,2	17,5	17,3	14,7
Não sei	24	1	5	11	4	3
%	0,6	0,3	0,3	0,9	0,6	0,9
Prefiro não declarar	25	8	10	5	0	2
%	0,6	2,1	0,7	0,4	0,0	0,6

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 115

Frequência de não haver computador exclusivo para o registro de vacinas, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	230	30	92	55	34	19
%	5,6	8,0	6,1	4,6	4,7	5,5
Muitas vezes	141	16	74	36	7	8
%	3,4	4,3	4,9	3,0	1,0	2,3
Às vezes	327	47	162	73	19	26
%	7,9	12,6	10,8	6,2	2,7	7,5
Raramente	648	73	264	175	87	49
%	15,7	19,5	17,6	14,8	12,2	14,2
Nunca	2.719	197	886	834	564	238
%	66,0	52,7	59,1	70,5	78,8	68,8
Não sei	14	0	9	2	1	2
%	0,3	0,0	0,6	0,2	0,1	0,6
Prefiro não declarar	38	11	11	8	4	4
%	0,9	2,9	0,7	0,7	0,6	1,2

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 116

Frequência de não haver computadores em quantidade suficiente para o registro oportuno, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	225	35	100	46	21	23
%	5,5	9,4	6,7	3,9	2,9	6,6
Muitas vezes	182	31	70	55	13	13
%	4,4	8,3	4,7	4,6	1,8	3,8
Às vezes	508	61	253	126	35	33
%	12,3	16,3	16,9	10,7	4,9	9,5
Raramente	720	72	285	200	103	60
%	17,5	19,3	19,0	16,9	14,4	17,3
Nunca	2.435	164	771	744	541	215
%	59,1	43,9	51,5	62,9	75,6	62,1
Não sei	16	0	8	5	1	2
%	0,4	0,0	0,5	0,4	0,1	0,6
Prefiro não declarar	31	11	11	7	2	0
%	0,8	2,9	0,7	0,6	0,3	0,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 117

Frequência de não ter acesso a internet, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	89	24	32	16	13	4
%	2,2	6,4	2,1	1,4	1,8	1,2
Muitas vezes	190	53	71	36	12	18
%	4,6	14,2	4,7	3,0	1,7	5,2
Às vezes	799	109	352	187	85	66
%	19,4	29,1	23,5	15,8	11,9	19,1
Raramente	1.181	91	447	355	190	98
%	28,7	24,3	29,8	30,0	26,5	28,3
Nunca	1.814	90	573	582	411	158
%	44,1	24,1	38,3	49,2	57,4	45,7
Não sei	17	0	11	3	2	1
%	0,4	0,0	0,7	0,3	0,3	0,3
Prefiro não declarar	27	7	12	4	3	1
%	0,7	1,9	0,8	0,3	0,4	0,3

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 118

Frequência de internet instável, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	202	59	60	38	22	23
%	4,9	15,8	4,0	3,2	3,1	6,6
Muitas vezes	587	77	240	147	69	54
%	14,3	20,6	16,0	12,4	9,6	15,6
Às vezes	1.492	140	604	402	218	128
%	36,2	37,4	40,3	34,0	30,4	37,0
Raramente	1.234	71	417	394	253	99
%	30,0	19,0	27,8	33,3	35,3	28,6
Nunca	573	20	162	198	151	42
%	13,9	5,3	10,8	16,7	21,1	12,1
Não sei	13	1	9	2	1	0
%	0,3	0,3	0,6	0,2	0,1	0,0
Prefiro não declarar	16	6	6	2	2	0
%	0,4	1,6	0,4	0,2	0,3	0,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 119

Frequência de retrabalho da equipe (registrar a mesma vacina em dois sistemas: e- SUS APS e SI-PNI), por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	438	50	146	121	67	54
%	10,6	13,4	9,7	10,2	9,4	15,6
Muitas vezes	418	48	156	113	69	32
%	10,2	12,8	10,4	9,6	9,6	9,2
Às vezes	811	87	350	207	110	57
%	19,7	23,3	23,4	17,5	15,4	16,5
Raramente	752	65	302	214	104	67
%	18,3	17,4	20,2	18,1	14,5	19,4
Nunca	1.560	108	485	496	345	126
%	37,9	28,9	32,4	41,9	48,2	36,4
Não sei	68	7	30	17	10	7
%	1,7	1,9	2,0	1,4	1,4	2,0
Prefiro não declarar	67	9	29	15	11	3
%	1,6	2,4	1,9	1,3	1,5	0,9

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 120

Frequência de estratégias adotadas como forma de lidar com os problemas referentes ao registro das doses aplicadas, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Orientação/Capacitação	846	69	367	237	99	74
%	20,5	18,4	24,5	20,0	13,8	21,4
Registro manual	524	59	179	139	100	47
%	12,7	15,8	11,9	11,7	14,0	13,6
Monitoramento de registros/doses aplicadas	373	21	182	102	51	17
%	9,1	5,6	12,1	8,6	7,1	4,9
Investimento em infraestrutura	175	15	67	55	20	18
%	4,3	4,0	4,5	4,6	2,8	5,2
Uso do cartão espelho	146	8	50	54	22	12
%	3,5	2,1	3,3	4,6	3,1	3,5
Busca ativa	140	12	77	25	13	13
%	3,4	3,2	5,1	2,1	1,8	3,8
Registro imediato	137	13	42	46	21	15
%	3,3	3,5	2,8	3,9	2,9	4,3
Suporte técnico	117	12	35	35	27	8
%	2,8	3,2	2,3	3,0	3,8	2,3
Investimento em recursos humanos	99	14	29	45	5	6
%	2,4	3,7	1,9	3,8	0,7	1,7
Solicitação de apoio do estado	99	4	33	22	29	11
%	2,4	1,1	2,2	1,9	4,1	3,2
Outros	1.155	116	430	327	192	90
%	28,1	31,0	28,7	27,6	26,8	26,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFG, 2023.

* Foram citados: Inserção de dados em prontuário eletrônico, análise de relatórios do sistema de informação, atualizar cadastro dos pacientes, Avaliação, avaliação com as equipes, boas condições para o registro, busca de faltosos, caderno de registros, comparação das fichas, comprovante de vacinação, comunicação, confecção de fichas sobre as vacinas disponibilizadas, contato com a coordenação, correção de dados, diálogo com as equipes, expediente estendido para o registro, implantação do PEC, inquérito vacinal, manter registros atualizados, monitoramento das salas, monitoramento do profissional, mutirão de digitação, não tem estratégias, planejamento, planejamento e reunião com a equipe, premiação por registros, redigitação, registro em sistema offline, registro atualizado, registro centralizado, registro descentralizado, registro impresso, registro no e-SUS APS, registro posterior, relatório de conferência, reorganização do processo de trabalho, reuniões com a equipe, revisão de cartões, sistema gratuito de apoio para busca ativa, sistema offline, sistema próprio, solicita apoio, transcrição de caderneta, uso de CDS, uso de formulário eletrônico, uso de mais de um sistema, uso de planilhas, uso de sistema próprio, uso de tablet, uso do aplicativo e-SUS APS, visita técnica.

Atraso/recusa da população em tomar as vacinas

TABELA 121

Frequência de falta de confiança da população nas vacinas, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	109	14	36	22	14	23
%	2,6	3,7	2,4	1,9	2,0	6,6
Muitas vezes	798	83	236	210	178	91
%	19,4	22,2	15,8	17,8	24,9	26,3
Às vezes	1.740	151	592	522	349	126
%	42,3	40,4	39,5	44,1	48,7	36,4
Raramente	1.110	90	469	335	136	80
%	27,0	24,1	31,3	28,3	19,0	23,1
Nunca	321	32	150	83	32	24
%	7,8	8,6	10,0	7,0	4,5	6,9
Não sei	25	2	12	6	3	2
%	0,6	0,5	0,8	0,5	0,4	0,6
Prefiro não responder	14	2	3	5	4	0
%	0,3	0,5	0,2	0,4	0,6	0,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 122

Frequência da população acreditar que as doenças não são motivos de preocupação, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	123	18	37	32	15	21
%	3,0	4,8	2,5	2,7	2,1	6,1
Muitas vezes	834	81	254	232	183	84
%	20,3	21,7	17,0	19,6	25,6	24,3
Às vezes	1.615	145	572	489	282	127
%	39,2	38,8	38,2	41,3	39,4	36,7
Raramente	1.116	95	440	316	181	84
%	27,1	25,4	29,4	26,7	25,3	24,3
Nunca	342	25	167	90	40	20
%	8,3	6,7	11,1	7,6	5,6	5,8
Não sei	68	5	22	20	12	9
%	1,7	1,3	1,5	1,7	1,7	2,6
Prefiro não responder	19	5	6	4	3	1
%	0,5	1,3	0,4	0,3	0,4	0,3

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 123

Frequência da população acreditar que a vacina não é mais necessária, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	138	22	41	33	22	20
%	3,4	5,9	2,7	2,8	3,1	5,8
Muitas vezes	1.016	99	326	281	204	106
%	24,7	26,5	21,8	23,8	28,5	30,6
Às vezes	1.697	136	601	524	301	135
%	41,2	36,4	40,1	44,3	42,0	39,0
Raramente	975	80	408	276	144	67
%	23,7	21,4	27,2	23,3	20,1	19,4
Nunca	243	32	108	52	36	15
%	5,9	8,6	7,2	4,4	5,0	4,3
Não sei	36	2	11	14	6	3
%	0,9	0,5	0,7	1,2	0,8	0,9
Prefiro não responder	12	3	3	3	3	0
%	0,3	0,8	0,2	0,3	0,4	0,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 124

Frequência da população querer escolher o tipo de vacina a tomar, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	209	35	71	53	22	28
%	5,1	9,4	4,7	4,5	3,1	8,1
Muitas vezes	920	76	298	272	173	101
%	22,3	20,3	19,9	23,0	24,2	29,2
Às vezes	1.629	154	573	472	305	125
%	39,6	41,2	38,3	39,9	42,6	36,1
Raramente	971	74	387	297	146	67
%	23,6	19,8	25,8	25,1	20,4	19,4
Nunca	351	30	161	76	62	22
%	8,5	8,0	10,7	6,4	8,7	6,4
Não sei	23	0	6	9	5	3
%	0,6	0,0	0,4	0,8	0,7	0,9
Prefiro não responder	14	5	2	4	3	0
%	0,3	1,3	0,1	0,3	0,4	0,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 125

Frequência de atraso em procurar a unidade de saúde para tomar a primeira dose ou dose única, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	246	46	80	67	19	34
%	6,0	12,3	5,3	5,7	2,7	9,8
Muitas vezes	1.322	143	437	394	219	129
%	32,1	38,2	29,2	33,3	30,6	37,3
Às vezes	1.900	149	703	551	364	133
%	46,2	39,8	46,9	46,6	50,8	38,4
Raramente	589	32	255	156	101	45
%	14,3	8,6	17,0	13,2	14,1	13,0
Nunca	44	1	21	11	8	3
%	1,1	0,3	1,4	0,9	1,1	0,9
Não sei	5	0	0	1	3	1
%	0,1	0,0	0,0	0,1	0,4	0,3
Prefiro não responder	11	3	2	3	2	1
%	0,3	0,8	0,1	0,3	0,3	0,3

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 126

Frequência de atraso da população em voltar à unidade de saúde para completar o esquema vacinal, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	329	58	107	88	32	44
%	8,0	15,5	7,1	7,4	4,5	12,7
Muitas vezes	1.784	175	597	535	306	171
%	43,3	46,8	39,9	45,2	42,7	49,4
Às vezes	1.650	121	642	465	312	110
%	40,1	32,4	42,9	39,3	43,6	31,8
Raramente	329	16	141	90	63	19
%	8,0	4,3	9,4	7,6	8,8	5,5
Nunca	15	1	9	2	1	2
%	0,4	0,3	0,6	0,2	0,1	0,6
Não sei	1	0	0	1	0	0
%	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
Prefiro não responder	9	3	2	2	2	0
%	0,2	0,8	0,1	0,2	0,3	0,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 127

Frequência de recusa da população para tomar uma ou mais vacinas, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	170	32	61	40	16	21
%	4,1	8,6	4,1	3,4	2,2	6,1
Muitas vezes	1.099	109	366	302	204	118
%	26,7	29,1	24,4	25,5	28,5	34,1
Às vezes	1.993	167	710	617	350	149
%	48,4	44,7	47,4	52,2	48,9	43,1
Raramente	764	54	322	205	129	54
%	18,6	14,4	21,5	17,3	18,0	15,6
Nunca	77	9	36	15	14	3
%	1,9	2,4	2,4	1,3	2,0	0,9
Não sei	5	0	1	2	1	1
%	0,1	0,0	0,1	0,2	0,1	0,3
Prefiro não responder	9	3	2	2	2	0
%	0,2	0,8	0,1	0,2	0,3	0,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 128

Frequência de dificuldade da população para acessar os locais de vacinação, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	19	4	8	3	1	3
%	0,5	1,1	0,5	0,3	0,1	0,9
Muitas vezes	141	26	48	35	19	13
%	3,4	7,0	3,2	3,0	2,7	3,8
Às vezes	878	106	361	244	110	57
%	21,3	28,3	24,1	20,6	15,4	16,5
Raramente	1.802	143	669	501	323	166
%	43,8	38,2	44,7	42,3	45,1	48,0
Nunca	1.258	91	409	397	257	104
%	30,6	24,3	27,3	33,6	35,9	30,1
Não sei	7	0	0	1	4	2
%	0,2	0,0	0,0	0,1	0,6	0,6
Prefiro não responder	12	4	3	2	2	1
%	0,3	1,1	0,2	0,2	0,3	0,3

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 129

Frequência de disseminação de notícias falsas em relação às vacinas, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	639	91	196	182	96	74
%	15,5	24,3	13,1	15,4	13,4	21,4
Muitas vezes	1.375	105	472	386	292	120
%	33,4	28,1	31,5	32,6	40,8	34,7
Às vezes	1.345	120	515	391	219	100
%	32,7	32,1	34,4	33,1	30,6	28,9
Raramente	586	42	246	178	80	40
%	14,2	11,2	16,4	15,0	11,2	11,6
Nunca	127	11	56	32	19	9
%	3,1	2,9	3,7	2,7	2,7	2,6
Não sei	33	2	10	12	6	3
%	0,8	0,5	0,7	1,0	0,8	0,9
Prefiro não responder	12	3	3	2	4	0
%	0,3	0,8	0,2	0,2	0,6	0,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 130

Frequência de dificuldade de mobilização dos públicos-alvo, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	87	15	17	26	14	15
%	2,1	4,0	1,1	2,2	2,0	4,3
Muitas vezes	520	55	128	153	127	57
%	12,6	14,7	8,5	12,9	17,7	16,5
Às vezes	1.662	150	585	479	304	144
%	40,4	40,1	39,1	40,5	42,5	41,6
Raramente	1.285	104	517	374	196	94
%	31,2	27,8	34,5	31,6	27,4	27,2
Nunca	538	44	245	146	69	34
%	13,1	11,8	16,4	12,3	9,6	9,8
Não sei	12	2	2	3	3	2
%	0,3	0,5	0,1	0,3	0,4	0,6
Prefiro não responder	13	4	4	2	3	0
%	0,3	1,1	0,3	0,2	0,4	0,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 131

Frequência de falta de campanhas que mobilizem a população a se vacinar, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	74	11	14	30	12	7
%	1,8	2,9	0,9	2,5	1,7	2,0
Muitas vezes	278	27	77	86	61	27
%	6,8	7,2	5,1	7,3	8,5	7,8
Às vezes	854	86	281	254	163	70
%	20,7	23,0	18,8	21,5	22,8	20,2
Raramente	1.423	113	499	428	265	118
%	34,6	30,2	33,3	36,2	37,0	34,1
Nunca	1.459	133	616	379	209	122
%	35,4	35,6	41,1	32,0	29,2	35,3
Não sei	8	0	2	3	2	1
%	0,2	0,0	0,1	0,3	0,3	0,3
Prefiro não responder	21	4	9	3	4	1
%	0,5	1,1	0,6	0,3	0,6	0,3

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 132

Frequência de que o excesso de informação torna a população desconfiada em relação às vacinas, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	201	26	65	57	27	26
%	4,9	7,0	4,3	4,8	3,8	7,5
Muitas vezes	654	60	191	191	154	58
%	15,9	16,0	12,8	16,1	21,5	16,8
Às vezes	1.299	98	437	405	234	125
%	31,6	26,2	29,2	34,2	32,7	36,1
Raramente	1.038	101	416	291	168	62
%	25,2	27,0	27,8	24,6	23,5	17,9
Nunca	798	76	347	203	108	64
%	19,4	20,3	23,2	17,2	15,1	18,5
Não sei	97	7	34	27	19	10
%	2,4	1,9	2,3	2,3	2,7	2,9
Prefiro não responder	30	6	8	9	6	1
%	0,7	1,6	0,5	0,8	0,8	0,3

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 133

Frequência de influência da opinião de líderes religiosos, políticos, comunitários e influenciadores digitais contrários à vacina, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	260	44	70	72	43	31
%	6,3	11,8	4,7	6,1	6,0	9,0
Muitas vezes	842	87	272	240	167	76
%	20,5	23,3	18,2	20,3	23,3	22,0
Às vezes	1.386	125	502	401	239	119
%	33,7	33,4	33,5	33,9	33,4	34,4
Raramente	999	74	397	285	170	73
%	24,3	19,8	26,5	24,1	23,7	21,1
Nunca	511	39	218	143	69	42
%	12,4	10,4	14,6	12,1	9,6	12,1
Não sei	90	1	27	35	22	5
%	2,2	0,3	1,8	3,0	3,1	1,4
Prefiro não responder	29	4	12	7	6	0
%	0,7	1,1	0,8	0,6	0,8	0,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 134

Frequência de que a população se opõe às vacinas por razões político-ideológicas, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	195	30	59	50	35	21
%	4,7	8,0	3,9	4,2	4,9	6,1
Muitas vezes	751	81	234	215	148	73
%	18,2	21,7	15,6	18,2	20,7	21,1
Às vezes	1.475	114	532	428	267	134
%	35,8	30,5	35,5	36,2	37,3	38,7
Raramente	1.094	96	428	315	175	80
%	26,6	25,7	28,6	26,6	24,4	23,1
Nunca	437	41	191	121	59	25
%	10,6	11,0	12,8	10,2	8,2	7,2
Não sei	136	8	44	45	27	12
%	3,3	2,1	2,9	3,8	3,8	3,5
Prefiro não responder	29	4	10	9	5	1
%	0,7	1,1	0,7	0,8	0,7	0,3

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 135

Frequência de preocupação com ingredientes específicos nas vacinas, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	60	13	19	14	8	6
%	1,5	3,5	1,3	1,2	1,1	1,7
Muitas vezes	307	31	79	85	74	38
%	7,5	8,3	5,3	7,2	10,3	11,0
Às vezes	861	64	268	268	177	84
%	20,9	17,1	17,9	22,7	24,7	24,3
Raramente	1.674	145	592	501	294	142
%	40,7	38,8	39,5	42,3	41,1	41,0
Nunca	1.047	98	477	271	137	64
%	25,4	26,2	31,8	22,9	19,1	18,5
Não sei	132	17	50	35	19	11
%	3,2	4,5	3,3	3,0	2,7	3,2
Prefiro não responder	36	6	13	9	7	1
%	0,9	1,6	0,9	0,8	1,0	0,3

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 136

Frequência de que a população acredita que há muitas vacinas sendo administradas ao mesmo tempo, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	173	24	63	40	26	20
%	4,2	6,4	4,2	3,4	3,6	5,8
Muitas vezes	806	73	270	232	156	75
%	19,6	19,5	18,0	19,6	21,8	21,7
Às vezes	1.769	159	667	498	304	141
%	43,0	42,5	44,5	42,1	42,5	40,8
Raramente	986	76	352	305	168	85
%	23,9	20,3	23,5	25,8	23,5	24,6
Nunca	313	37	121	85	53	17
%	7,6	9,9	8,1	7,2	7,4	4,9
Não sei	49	2	18	19	5	5
%	1,2	0,5	1,2	1,6	0,7	1,4
Prefiro não responder	21	3	7	4	4	3
%	0,5	0,8	0,5	0,3	0,6	0,9

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 137

Frequência de que a população acha que é melhor esperar até que a criança seja mais velha, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	61	9	16	13	8	15
%	1,5	2,4	1,1	1,1	1,1	4,3
Muitas vezes	384	39	126	94	78	47
%	9,3	10,4	8,4	7,9	10,9	13,6
Às vezes	1.180	111	399	336	230	104
%	28,7	29,7	26,6	28,4	32,1	30,1
Raramente	1.562	136	601	461	250	114
%	37,9	36,4	40,1	39,0	34,9	32,9
Nunca	822	67	321	249	128	57
%	20,0	17,9	21,4	21,0	17,9	16,5
Não sei	86	9	29	25	17	6
%	2,1	2,4	1,9	2,1	2,4	1,7
Prefiro não responder	22	3	6	5	5	3
%	0,5	0,8	0,4	0,4	0,7	0,9

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 138

Frequência de preocupação com efeitos colaterais imediatos, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	326	46	122	74	46	38
%	7,9	12,3	8,1	6,3	6,4	11,0
Muitas vezes	1.075	97	415	272	200	91
%	26,1	25,9	27,7	23,0	27,9	26,3
Às vezes	1.713	161	618	505	294	135
%	41,6	43,0	41,3	42,7	41,1	39,0
Raramente	845	58	290	277	147	73
%	20,5	15,5	19,4	23,4	20,5	21,1
Nunca	135	8	48	47	25	7
%	3,3	2,1	3,2	4,0	3,5	2,0
Não sei	11	1	2	6	1	1
%	0,3	0,3	0,1	0,5	0,1	0,3
Prefiro não responder	12	3	3	2	3	1
%	0,3	0,8	0,2	0,2	0,4	0,3

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 139

Frequência de preocupação com possíveis efeitos a longo prazo, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	195	33	65	37	30	30
%	4,7	8,8	4,3	3,1	4,2	8,7
Muitas vezes	693	55	207	195	156	80
%	16,8	14,7	13,8	16,5	21,8	23,1
Às vezes	1.604	153	580	466	278	127
%	39,0	40,9	38,7	39,4	38,8	36,7
Raramente	1.208	92	472	367	193	84
%	29,3	24,6	31,5	31,0	27,0	24,3
Nunca	362	32	155	104	51	20
%	8,8	8,6	10,3	8,8	7,1	5,8
Não sei	35	5	15	8	4	3
%	0,9	1,3	1,0	0,7	0,6	0,9
Prefiro não responder	20	4	4	6	4	2
%	0,5	1,1	0,3	0,5	0,6	0,6

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 140

Frequência de preocupação que a vacina vá causar a doença que se destina a prevenir, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	132	20	42	30	16	24
%	3,2	5,3	2,8	2,5	2,2	6,9
Muitas vezes	546	50	170	150	111	65
%	13,3	13,4	11,3	12,7	15,5	18,8
Às vezes	1.424	127	492	423	266	116
%	34,6	34,0	32,8	35,8	37,2	33,5
Raramente	1.361	115	511	402	232	101
%	33,1	30,7	34,1	34,0	32,4	29,2
Nunca	569	51	249	157	77	35
%	13,8	13,6	16,6	13,3	10,8	10,1
Não sei	61	6	26	16	9	4
%	1,5	1,6	1,7	1,4	1,3	1,2
Prefiro não responder	24	5	8	5	5	1
%	0,6	1,3	0,5	0,4	0,7	0,3

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 141

Frequência de que os usuários acham as agulhas muito dolorosas, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	297	52	121	55	44	25
%	7,2	13,9	8,1	4,6	6,1	7,2
Muitas vezes	638	66	267	154	94	57
%	15,5	17,6	17,8	13,0	13,1	16,5
Às vezes	1.443	143	524	395	253	128
%	35,0	38,2	35,0	33,4	35,3	37,0
Raramente	1.263	94	429	419	223	98
%	30,7	25,1	28,6	35,4	31,1	28,3
Nunca	419	14	140	140	92	33
%	10,2	3,7	9,3	11,8	12,8	9,5
Não sei	41	2	13	17	4	5
%	1,0	0,5	0,9	1,4	0,6	1,4
Prefiro não responder	16	3	4	3	6	0
%	0,4	0,8	0,3	0,3	0,8	0,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 142

Frequência de que teve, conhece ou ouviu falar de alguém que teve uma reação adversa a uma vacina, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	124	22	29	39	22	12
%	3,0	5,9	1,9	3,3	3,1	3,5
Muitas vezes	584	41	185	174	133	51
%	14,2	11,0	12,3	14,7	18,6	14,7
Às vezes	1.611	142	588	463	295	123
%	39,1	38,0	39,3	39,1	41,2	35,5
Raramente	1.511	132	573	431	237	138
%	36,7	35,3	38,3	36,4	33,1	39,9
Nunca	218	27	95	56	23	17
%	5,3	7,2	6,3	4,7	3,2	4,9
Não sei	48	6	20	16	3	3
%	1,2	1,6	1,3	1,4	0,4	0,9
Prefiro não responder	21	4	8	4	3	2
%	0,5	1,1	0,5	0,3	0,4	0,6

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 143

Frequência de que as constantes faltas de vacinas causam descrédito em relação ao Programa Nacional de Imunizações, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	121	18	52	23	15	13
%	2,9	4,8	3,5	1,9	2,1	3,8
Muitas vezes	375	24	149	80	81	41
%	9,1	6,4	9,9	6,8	11,3	11,8
Às vezes	1.009	86	386	253	186	98
%	24,5	23,0	25,8	21,4	26,0	28,3
Raramente	1.440	137	497	435	251	120
%	35,0	36,6	33,2	36,8	35,1	34,7
Nunca	1.061	89	382	361	167	62
%	25,8	23,8	25,5	30,5	23,3	17,9
Não sei	63	13	16	21	7	6
%	1,5	3,5	1,1	1,8	1,0	1,7
Prefiro não responder	48	7	16	10	9	6
%	1,2	1,9	1,1	0,8	1,3	1,7

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 144

Frequência de que as constantes mudanças ou substituições nos esquemas vacinais causam descrédito com relação ao Programa Nacional de Imunizações, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sempre	155	23	61	34	17	20
%	3,8	6,1	4,1	2,9	2,4	5,8
Muitas vezes	477	36	167	125	100	49
%	11,6	9,6	11,1	10,6	14,0	14,2
Às vezes	1.186	106	470	300	212	98
%	28,8	28,3	31,4	25,4	29,6	28,3
Raramente	1.389	122	488	420	237	122
%	33,7	32,6	32,6	35,5	33,1	35,3
Nunca	800	72	272	275	132	49
%	19,4	19,3	18,2	23,2	18,4	14,2
Não sei	69	7	28	20	8	6
%	1,7	1,9	1,9	1,7	1,1	1,7
Prefiro não responder	41	8	12	9	10	2
%	1,0	2,1	0,8	0,8	1,4	0,6

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 145

Frequência de problemas de atraso/recusa para uma ou mais vacinas específicas, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
A uma vacina específica	668	60	267	177	100	64
%	16,2	16,0	17,8	15,0	14,0	18,5
A mais de uma vacina específica	1.683	149	621	438	331	144
%	40,9	39,8	41,5	37,0	46,2	41,6
A todas as vacinas	943	77	278	348	168	72
%	22,9	20,6	18,6	29,4	23,5	20,8
Prefiro não declarar	823	88	332	220	117	66
%	20,0	23,5	22,2	18,6	16,3	19,1

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 146

Frequência de vacinas específicas com problemas de atraso/recusa, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
BCG	17	4	5	2	6	0
%	2,5	6,7	1,9	1,1	6,0	0,0
Hepatite B	0	0	0	0	0	0
%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
VORH rotavírus	3	0	0	1	2	0
%	0,4	0,0	0,0	0,6	2,0	0,0
Pentavalente (DTP+Hib+HepB)	48	3	23	13	5	4
%	7,2	5,0	8,6	7,3	5,0	6,3
DTP	11	1	4	3	2	1
%	1,6	1,7	1,5	1,7	2,0	1,6
Poliomielite (VIP)	1	0	1	0	0	0
%	0,1	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
Poliomielite (VOP)	4	0	2	0	2	0
%	0,6	0,0	0,7	0,0	2,0	0,0
Pneumocócica 10	0	0	0	0	0	0
%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Meningocócica C	7	0	4	0	1	2
%	1,0	0,0	1,5	0,0	1,0	3,1
Febre Amarela	11	0	4	3	2	2
%	1,6	0,0	1,5	1,7	2,0	3,1
Tríplice Viral	8	2	2	1	3	0
%	1,2	3,3	0,7	0,6	3,0	0,0
Tetra Viral	13	1	1	2	4	5
%	1,9	1,7	0,4	1,1	4,0	7,8
Varicela Monovalente	12	2	6	3	1	0
%	1,8	3,3	2,2	1,7	1,0	0,0
Hepatite A	0	0	0	0	0	0
%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
HPV	17	3	4	6	3	1
%	2,5	5,0	1,5	3,4	3,0	1,6
Meningocócica ACWY	0	0	0	0	0	0
%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Dupla Adulto	1	0	0	1	0	0
%	0,1	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0
dTpa (adulto)	0	0	0	0	0	0
%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Influenza	4	1	1	1	1	0
%	0,6	1,7	0,4	0,6	1,0	0,0
covid-19	494	42	202	137	64	49
%	74,0	70,0	75,7	77,4	64,0	76,6
Não tenho certeza	12	1	6	2	3	0
%	1,8	1,7	2,2	1,1	3,0	0,0
Prefiro não declarar	5	0	2	2	1	0
%	0,7	0,0	0,7	1,1	1,0	0,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 147

Frequência de múltiplas vacinas com problemas de atraso/recusa, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
BCG	264	20	112	57	51	24
%	15,7	13,4	18,0	13,0	15,4	16,7
Hepatite B	39	2	15	10	11	1
%	2,3	1,3	2,4	2,3	3,3	0,7
VORH rotavírus	30	0	10	9	9	2
%	1,8	0,0	1,6	2,1	2,7	1,4
Pentavalente (DTP+Hib+HepB)	112	14	47	24	19	8
%	6,7	9,4	7,6	5,5	5,7	5,6
DTP	81	6	38	22	15	0
%	4,8	4,0	6,1	5,0	4,5	0,0
Poliomielite (VIP)	47	5	18	15	8	1
%	2,8	3,4	2,9	3,4	2,4	0,7
Poliomielite (VOP)	84	3	41	18	16	6
%	5,0	2,0	6,6	4,1	4,8	4,2
Pneumocócica 10	38	3	15	10	7	3
%	2,3	2,0	2,4	2,3	2,1	2,1
Meningocócica C	54	1	27	10	12	4
%	3,2	0,7	4,3	2,3	3,6	2,8
Febre Amarela	162	13	75	33	36	5
%	9,6	8,7	12,1	7,5	10,9	3,5
Tríplice Viral	186	15	80	43	39	9
%	11,1	10,1	12,9	9,8	11,8	6,3
Tetra Viral	56	5	22	5	16	8
%	3,3	3,4	3,5	1,1	4,8	5,6
Varicela Monovalente	56	3	29	12	10	2
%	3,3	2,0	4,7	2,7	3,0	1,4
Hepatite A	22	0	8	6	6	2
%	1,3	0,0	1,3	1,4	1,8	1,4
HPV	55	9	14	17	12	3
%	3,3	6,0	2,3	3,9	3,6	2,1
Meningocócica ACWY	42	3	14	12	11	2
%	2,5	2,0	2,3	2,7	3,3	1,4
Dupla Adulto	31	1	9	7	12	2
%	1,8	0,7	1,4	1,6	3,6	1,4
dTpa (adulto)	22	0	11	4	6	1
%	1,3	0,0	1,8	0,9	1,8	0,7
Influenza	61	2	20	15	19	5
%	3,6	1,3	3,2	3,4	5,7	3,5
covid-19	226	18	91	56	42	19
%	13,4	12,1	14,7	12,8	12,7	13,2
Não tenho certeza	32	1	11	9	9	2
%	1,9	0,7	1,8	2,1	2,7	1,4
Prefiro não declarar	27	3	10	7	2	5
%	1,6	2,0	1,6	1,6	0,6	3,5

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 148

Frequência de estratégias adotadas como forma de lidar com os problemas referentes à recusa ou atraso da população em se vacinar, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Orientação	1.828	145	668	539	276	200
%	44,4	38,8	44,6	45,6	38,5	57,8
Busca ativa	1.407	103	520	411	236	137
%	34,2	27,5	34,7	34,7	33,0	39,6
Campanhas	348	24	118	102	58	46
%	8,5	6,4	7,9	8,6	8,1	13,3
Educação em saúde	164	33	79	29	5	18
%	4,0	8,8	5,3	2,5	0,7	5,2
Palestras	126	23	67	17	6	13
%	3,1	6,1	4,5	1,4	0,8	3,8
Vacinação extramuro	114	6	48	32	8	20
%	2,8	1,6	3,2	2,7	1,1	5,8
Parceria com o Conselho Tutelar	101	5	26	28	33	9
%	2,5	1,3	1,7	2,4	4,6	2,6
Parceria com outras secretarias	22	0	10	4	0	8
%	0,5	0,0	0,7	0,3	0,0	2,3
Outros*	196	18	76	48	3	51
%	4,8	4,8	5,1	4,1	0,4	14,7

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

* Foram citados: agendamento/reagendamento, capacitação, censo vacinal, horário diferenciado, mobilização, monitoramento, parceria com escolas, parceria com a Assistência Social, parceria com outras secretarias, termo de recusa.

TABELA 149

Frequência de ter observado um aumento na recusa ou no atraso da população em se vacinar, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sim, desde antes da pandemia de covid-19	769	65	229	238	148	89
%	15,5	14,6	13,3	16,4	16,1	21,2
Sim, mais intensamente após a pandemia covid-19	3.678	334	1.273	1.076	685	310
%	74,3	74,9	74,1	74,3	74,5	73,8
Não observei aumento na recusa ou no atraso da população em se vacinar	432	39	193	116	71	13
%	8,7	8,7	11,2	8,0	7,7	3,1
Prefiro não declarar	72	8	23	18	15	8
%	1,5	1,8	1,3	1,2	1,6	1,9

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 150

Frequência de o município ter estratégias de publicidade e comunicação próprias voltadas para as ações de vacinação, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Sim	4.356	378	1.549	1.268	803	358
%	88,0	84,8	90,2	87,6	87,4	85,2
Não	470	54	124	148	96	48
%	9,5	12,1	7,2	10,2	10,4	11,4
Prefiro não declarar	125	14	45	32	20	14
%	2,5	3,1	2,6	2,2	2,2	3,3

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 151

Frequência de estratégias de publicidade e comunicação voltadas para as ações de vacinação que o município utiliza, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Por redes sociais	4.223	357	1.510	1.236	774	346
%	96,9	94,4	97,5	97,5	96,4	96,6
Por grupos de WhatsApp, SMS, Telegram (outras mídias digitais)	3.578	336	1.263	988	663	328
%	82,1	88,9	81,5	77,9	82,6	91,6
Divulgação por rádio e/ou televisão	2.304	190	799	564	536	215
%	52,9	50,3	51,6	44,5	66,7	60,1
Carros de som	2.949	282	1.199	794	392	282
%	67,7	74,6	77,4	62,6	48,8	78,8
Site institucional	1.499	99	389	561	334	116
%	34,4	26,2	25,1	44,2	41,6	32,4
Jornais impressos	268	3	15	138	101	11
%	6,2	0,8	1,0	10,9	12,6	3,1
Agentes Comunitários de Saúde	3.966	336	1.444	1.124	733	329
%	91,0	88,9	93,2	88,6	91,3	91,9
Agentes de Combate às Endemias	1.250	140	453	336	195	126
%	28,7	37,0	29,2	26,5	24,3	35,2
Escolas	3.185	258	1.137	926	612	252
%	73,1	68,3	73,4	73,0	76,2	70,4
Associações comunitárias, igrejas e comunidades religiosas	1.202	100	404	392	237	69
%	27,6	26,5	26,1	30,9	29,5	19,3
Cartaz ou quadro de avisos na Unidade de saúde	2.411	197	789	789	453	183
%	55,3	52,1	50,9	62,2	56,4	51,1
Momentos Educativos na Unidade de Saúde	2.001	174	878	561	242	146
%	45,9	46,0	56,7	44,2	30,1	40,8
Outro tipo de ação de publicidade e comunicação	158	13	65	41	26	13
%	3,6	3,4	4,2	3,2	3,2	3,6
Prefiro não declarar	0	0	0	0	0	0
%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 152

Frequência de outras estratégias de publicidade e comunicação voltadas para as ações de vacinação que o município utiliza, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Categoria repetindo as opções da pergunta anterior*	59	3	22	18	10	6
%	1,4	0,8	1,4	1,4	1,2	1,7
Cartaz/panfleto/faixa	25	3	12	4	3	3
%	0,6	0,8	0,8	0,3	0,4	0,8
Busca ativa	16	2	3	7	4	0
%	0,4	0,5	0,2	0,6	0,5	0,0
Palestras	12	1	6	2	0	3
%	0,3	0,3	0,4	0,2	0,0	0,8
Campanhas	8	0	6	1	1	0
%	0,2	0,0	0,4	0,1	0,1	0,0
Reuniões do Conselho Municipal de Saúde	7	2	2	1	1	1
%	0,2	0,5	0,1	0,1	0,1	0,3
Abordagem durante as consultas	5	0	3	1	0	1
%	0,1	0,0	0,2	0,1	0,0	0,3

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

* Os respondentes indicaram nas respostas as mesmas categorias que foram indicadas como alternativas na pergunta anterior. Foram citados: carro/moto de som, rádio, redes sociais e televisão

TABELA 153

Frequência de grau de eficiência das ações por redes sociais, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Muito eficiente	1.387	126	608	333	200	120
%	32,8	35,3	40,3	26,9	25,8	34,7
Eficiente	2.455	202	822	749	496	186
%	58,1	56,6	54,4	60,6	64,1	53,8
Pouco eficiente	351	29	72	147	67	36
%	8,3	8,1	4,8	11,9	8,7	10,4
Prefiro não declarar	30	0	8	7	11	4
%	0,7	0,0	0,5	0,6	1,4	1,2

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 154

Frequência de grau de eficiência das ações de divulgação por grupos de Whatsapp, sms, Telegram (outras mídias digitais), por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Muito eficiente	1.414	138	583	327	242	124
%	39,5	41,1	46,2	33,1	36,5	37,8
Eficiente	1.971	178	637	586	387	183
%	55,1	53,0	50,4	59,3	58,4	55,8
Pouco eficiente	181	20	43	71	30	17
%	5,1	6,0	3,4	7,2	4,5	5,2
Prefiro não declarar	12	0	0	4	4	4
%	0,3	0,0	0,0	0,4	0,6	1,2

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 155

Frequência de grau de eficiência das ações de divulgação por rádio e/ou televisão, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Muito eficiente	747	64	343	151	126	63
%	32,4	33,7	42,9	26,8	23,5	29,3
Eficiente	1.319	110	399	341	346	123
%	57,2	57,9	49,9	60,5	64,6	57,2
Pouco eficiente	224	16	56	66	59	27
%	9,7	8,4	7,0	11,7	11,0	12,6
Prefiro não declarar	14	0	1	6	5	2
%	0,6	0,0	0,1	1,1	0,9	0,9

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 156

Frequência de grau de eficiência das ações de divulgação por uso de carro de som, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Muito eficiente	1.187	122	604	250	109	102
%	40,3	43,3	50,4	31,5	27,8	36,2
Eficiente	1.534	148	537	464	236	149
%	52,0	52,5	44,8	58,4	60,2	52,8
Pouco eficiente	218	12	56	74	47	29
%	7,4	4,3	4,7	9,3	12,0	10,3
Prefiro não declarar	10	0	2	6	0	2
%	0,3	0,0	0,2	0,8	0,0	0,7

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 157

Frequência de grau de eficiência das ações de divulgação em site institucional, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Muito eficiente	237	15	96	72	34	20
%	15,8	15,2	24,7	12,8	10,2	17,2
Eficiente	808	47	200	318	182	61
%	53,9	47,5	51,4	56,7	54,5	52,6
Pouco eficiente	445	35	93	167	116	34
%	29,7	35,4	23,9	29,8	34,7	29,3
Prefiro não declarar	9	2	0	4	2	1
%	0,6	2,0	0,0	0,7	0,6	0,9

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 158

Frequência de grau de eficiência das ações de divulgação em jornais impressos, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Muito eficiente	30	0	4	15	10	1
%	11,2	0,0	26,7	10,9	9,9	9,1
Eficiente	135	1	10	60	56	8
%	50,4	33,3	66,7	43,5	55,4	72,7
Pouco eficiente	102	2	1	62	35	2
%	38,1	66,7	6,7	44,9	34,7	18,2
Prefiro não declarar	1	0	0	1	0	0
%	0,4	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 159

Frequência de grau de eficiência das ações com agentes comunitários de saúde, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Muito eficiente	2.119	189	933	501	325	171
%	53,4	56,3	64,6	44,6	44,3	52,0
Eficiente	1.682	140	472	554	376	140
%	42,4	41,7	32,7	49,3	51,3	42,6
Pouco eficiente	151	7	34	64	29	17
%	3,8	2,1	2,4	5,7	4,0	5,2
Prefiro não declarar	14	0	5	5	3	1
%	0,4	0,0	0,3	0,4	0,4	0,3

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 160

Frequência de grau de eficiência das ações com agentes de combate às endemias, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Muito eficiente	495	63	209	117	61	45
%	39,6	45,0	46,1	34,8	31,3	35,7
Eficiente	629	58	207	177	115	72
%	50,3	41,4	45,7	52,7	59,0	57,1
Pouco eficiente	111	14	32	39	17	9
%	8,9	10,0	7,1	11,6	8,7	7,1
Prefiro não declarar	15	5	5	3	2	0
%	1,2	3,6	1,1	0,9	1,0	0,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 161

Frequência de grau de eficiência das ações em escolas, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Muito eficiente	1.326	111	543	358	212	102
%	41,6	43,0	47,8	38,7	34,6	40,5
Eficiente	1.655	133	551	484	358	129
%	52,0	51,6	48,5	52,3	58,5	51,2
Pouco eficiente	190	12	39	80	39	20
%	6,0	4,7	3,4	8,6	6,4	7,9
Prefiro não declarar	14	2	4	4	3	1
%	0,4	0,8	0,4	0,4	0,5	0,4

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 162

Frequência de grau de eficiência das ações em associações comunitárias, igrejas e comunidades religiosas, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Muito eficiente	371	33	139	124	54	21
%	30,9	33,0	34,4	31,6	22,8	30,4
Eficiente	691	57	225	217	149	43
%	57,5	57,0	55,7	55,4	62,9	62,3
Pouco eficiente	133	10	38	47	34	4
%	11,1	10,0	9,4	12,0	14,3	5,8
Prefiro não declarar	7	0	2	4	0	1
%	0,6	0,0	0,5	1,0	0,0	1,4

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 163

Frequência de grau de eficiência das ações de divulgação com cartaz ou quadro de avisos na unidade de saúde, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Muito eficiente	464	54	199	127	53	31
%	19,2	27,4	25,2	16,1	11,7	16,9
Eficiente	1.348	112	425	420	281	110
%	55,9	56,9	53,9	53,2	62,0	60,1
Pouco eficiente	588	30	162	237	118	41
%	24,4	15,2	20,5	30,0	26,0	22,4
Prefiro não declarar	11	1	3	5	1	1
%	0,5	0,5	0,4	0,6	0,2	0,5

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 164

Frequência de grau de eficiência das ações em momentos educativos na unidade de saúde, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Muito eficiente	804	86	438	165	60	55
%	40,2	49,4	49,9	29,4	24,8	37,7
Eficiente	1.106	82	414	361	165	84
%	55,3	47,1	47,2	64,3	68,2	57,5
Pouco eficiente	82	6	24	30	16	6
%	4,1	3,4	2,7	5,3	6,6	4,1
Prefiro não declarar	9	0	2	5	1	1
%	0,4	0,0	0,2	0,9	0,4	0,7

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 165

Frequência de concordância que as vacinas utilizadas no Brasil são seguras, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Concordo totalmente	3.390	304	1.230	1.007	574	275
%	68,5	68,2	71,6	69,5	62,5	65,5
Concordo	1.449	134	449	405	328	133
%	29,3	30,0	26,1	28,0	35,7	31,7
Não concordo nem discordo	38	2	10	12	8	6
%	0,8	0,4	0,6	0,8	0,9	1,4
Discordo	13	2	5	5	0	1
%	0,3	0,4	0,3	0,3	0,0	0,2
Discordo totalmente	17	0	10	6	0	1
%	0,3	0,0	0,6	0,4	0,0	0,2
Não tenho certeza	13	1	3	5	2	2
%	0,3	0,2	0,2	0,3	0,2	0,5
Prefiro não declarar	31	3	11	8	7	2
%	0,6	0,7	0,6	0,6	0,8	0,5

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 166

Frequência de concordância que as vacinas são tão seguras quanto ou mais seguras do que outras prescrições e medicamentos, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Concordo totalmente	2.726	232	983	824	474	213
%	55,1	52,0	57,2	56,9	51,6	50,7
Concordo	1.841	172	612	511	375	171
%	37,2	38,6	35,6	35,3	40,8	40,7
Não concordo nem discordo	241	28	73	70	45	25
%	4,9	6,3	4,2	4,8	4,9	6,0
Discordo	31	2	10	11	6	2
%	0,6	0,4	0,6	0,8	0,7	0,5
Discordo totalmente	4	0	1	2	1	0
%	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0
Não tenho certeza	35	5	13	10	5	2
%	0,7	1,1	0,8	0,7	0,5	0,5
Prefiro não declarar	73	7	26	20	13	7
%	1,5	1,6	1,5	1,4	1,4	1,7

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 167

Frequência de concordância que em geral, as vacinas em uso no Brasil são eficazes, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Concordo totalmente	3.173	281	1.138	951	549	254
%	64,1	63,0	66,2	65,7	59,7	60,5
Concordo	1.696	152	553	474	361	156
%	34,3	34,1	32,2	32,7	39,3	37,1
Não concordo nem discordo	38	6	11	11	3	7
%	0,8	1,3	0,6	0,8	0,3	1,7
Discordo	7	3	1	3	0	0
%	0,1	0,7	0,1	0,2	0,0	0,0
Discordo totalmente	0	0	0	0	0	0
%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Não tenho certeza	7	1	2	2	1	1
%	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2
Prefiro não declarar	30	3	13	7	5	2
%	0,6	0,7	0,8	0,5	0,5	0,5

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFMG, 2023.

TABELA 168

Frequência de concordância que é importante administrar as vacinas nas datas e idades recomendadas, de acordo com o Programa Nacional de Imunizações (PNI), por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Concordo totalmente	3.971	368	1.417	1.165	702	319
%	80,2	82,5	82,5	80,5	76,4	76,0
Concordo	949	74	288	275	213	99
%	19,2	16,6	16,8	19,0	23,2	23,6
Não concordo nem discordo	10	1	3	3	1	2
%	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,5
Discordo	1	0	1	0	0	0
%	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
Discordo totalmente	0	0	0	0	0	0
%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Não tenho certeza	2	0	2	0	0	0
%	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
Prefiro não declarar	18	3	7	5	3	0
%	0,4	0,7	0,4	0,3	0,3	0,0

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 169

Frequência de concordância que administrar múltiplas vacinas em uma única vez poderia reduzir sua eficácia, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Concordo totalmente	163	14	70	49	17	13
%	3,3	3,1	4,1	3,4	1,8	3,1
Concordo	220	21	78	61	36	24
%	4,4	4,7	4,5	4,2	3,9	5,7
Não concordo nem discordo	538	67	186	137	92	56
%	10,9	15,0	10,8	9,5	10,0	13,3
Discordo	2.661	230	926	784	520	201
%	53,7	51,6	53,9	54,1	56,6	47,9
Discordo totalmente	1.162	95	387	355	220	105
%	23,5	21,3	22,5	24,5	23,9	25,0
Não tenho certeza	133	12	49	43	17	12
%	2,7	2,7	2,9	3,0	1,8	2,9
Prefiro não declarar	74	7	22	19	17	9
%	1,5	1,6	1,3	1,3	1,8	2,1

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 170

Frequência de concordância que administrar múltiplas vacinas em uma única vez poderia suprimir / prejudicar o sistema imune, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Concordo totalmente	99	6	52	26	7	8
%	2,0	1,3	3,0	1,8	0,8	1,9
Concordo	192	22	65	55	33	17
%	3,9	4,9	3,8	3,8	3,6	4,0
Não concordo nem discordo	538	66	184	140	89	59
%	10,9	14,8	10,7	9,7	9,7	14,0
Discordo	2.699	234	943	786	531	205
%	54,5	52,5	54,9	54,3	57,8	48,8
Discordo totalmente	1.145	87	383	355	212	108
%	23,1	19,5	22,3	24,5	23,1	25,7
Não tenho certeza	198	24	63	63	31	17
%	4,0	5,4	3,7	4,4	3,4	4,0
Prefiro não declarar	80	7	28	23	16	6
%	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,4

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 171

Frequência de concordância que confia que o sistema regulatório brasileiro (ANVISA) é seguro e trabalha de forma eficaz, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Concordo totalmente	2.607	221	930	822	436	198
%	52,7	49,6	54,1	56,8	47,4	47,1
Concordo	2.082	197	713	545	432	195
%	42,1	44,2	41,5	37,6	47,0	46,4
Não concordo nem discordo	150	12	42	46	33	17
%	3,0	2,7	2,4	3,2	3,6	4,0
Discordo	24	3	9	7	4	1
%	0,5	0,7	0,5	0,5	0,4	0,2
Discordo totalmente	6	2	2	1	1	0
%	0,1	0,4	0,1	0,1	0,1	0,0
Não tenho certeza	36	6	9	13	5	3
%	0,7	1,3	0,5	0,9	0,5	0,7
Prefiro não declarar	46	5	13	14	8	6
%	0,9	1,1	0,8	1,0	0,9	1,4

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 172

Frequência de concordância que a indústria farmacêutica “empurra” certas vacinas apenas para lucro, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Concordo totalmente	140	8	43	45	28	16
%	2,8	1,8	2,5	3,1	3,0	3,8
Concordo	434	29	97	158	114	36
%	8,8	6,5	5,6	10,9	12,4	8,6
Não concordo nem discordo	1.122	89	372	332	236	93
%	22,7	20,0	21,7	22,9	25,7	22,1
Discordo	2.042	205	798	557	310	172
%	41,2	46,0	46,4	38,5	33,7	41,0
Discordo totalmente	626	57	225	183	113	48
%	12,6	12,8	13,1	12,6	12,3	11,4
Não tenho certeza	293	33	92	83	60	25
%	5,9	7,4	5,4	5,7	6,5	6,0
Prefiro não declarar	294	25	91	90	58	30
%	5,9	5,6	5,3	6,2	6,3	7,1

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 173

Frequência de concordância que confia nas recomendações do Programa Nacional de Imunizações (PNI), por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Concordo totalmente	3.178	271	1.166	957	532	252
%	64,2	60,8	67,9	66,1	57,9	60,0
Concordo	1.668	166	527	455	363	157
%	33,7	37,2	30,7	31,4	39,5	37,4
Não concordo nem discordo	42	2	9	18	7	6
%	0,8	0,4	0,5	1,2	0,8	1,4
Discordo	14	2	1	6	4	1
%	0,3	0,4	0,1	0,4	0,4	0,2
Discordo totalmente	6	0	2	2	1	1
%	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2
Não tenho certeza	10	0	4	1	5	0
%	0,2	0,0	0,2	0,1	0,5	0,0
Prefiro não declarar	33	5	9	9	7	3
%	0,7	1,1	0,5	0,6	0,8	0,7

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 174

Frequência de concordância que administrar a vacina contra o HPV para adolescentes pode incentivá-los a iniciarem a vida sexual precocemente, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Concordo totalmente	68	5	29	12	12	10
%	1,4	1,1	1,7	0,8	1,3	2,4
Concordo	92	9	38	25	11	9
%	1,9	2,0	2,2	1,7	1,2	2,1
Não concordo nem discordo	205	19	75	62	28	21
%	4,1	4,3	4,4	4,3	3,0	5,0
Discordo	2.414	222	852	711	444	185
%	48,8	49,8	49,6	49,1	48,3	44,0
Discordo totalmente	2.104	185	699	622	412	186
%	42,5	41,5	40,7	43,0	44,8	44,3
Não tenho certeza	28	2	9	8	6	3
%	0,6	0,4	0,5	0,6	0,7	0,7
Prefiro não declarar	40	4	16	8	6	6
%	0,8	0,9	0,9	0,6	0,7	1,4

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 175

Frequência de concordância que administrar a vacina contra o HPV para adolescentes pode incentivá-los a terem relações sexuais desprotegidas, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Concordo totalmente	47	2	21	9	6	9
%	0,9	0,4	1,2	0,6	0,7	2,1
Concordo	106	11	48	27	12	8
%	2,1	2,5	2,8	1,9	1,3	1,9
Não concordo nem discordo	252	20	88	82	42	20
%	5,1	4,5	5,1	5,7	4,6	4,8
Discordo	2.489	233	871	735	450	200
%	50,3	52,2	50,7	50,8	49,0	47,6
Discordo totalmente	1.979	172	664	578	393	172
%	40,0	38,6	38,6	39,9	42,8	41,0
Não tenho certeza	34	3	9	8	10	4
%	0,7	0,7	0,5	0,6	1,1	1,0
Prefiro não declarar	44	5	17	9	6	7
%	0,9	1,1	1,0	0,6	0,7	1,7

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 176

Frequência de concordância que é importante informar os usuários sobre todas as vacinas recomendadas para eles (idade/condição), por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Concordo totalmente	3.627	322	1.274	1.105	643	283
%	73,3	72,2	74,2	76,3	70,0	67,4
Concordo	1.257	117	421	328	263	128
%	25,4	26,2	24,5	22,7	28,6	30,5
Não concordo nem discordo	22	2	7	4	5	4
%	0,4	0,4	0,4	0,3	0,5	1,0
Discordo	14	1	4	4	2	3
%	0,3	0,2	0,2	0,3	0,2	0,7
Discordo totalmente	6	0	3	2	1	0
%	0,1	0,0	0,2	0,1	0,1	0,0
Não tenho certeza	0	0	0	0	0	0
%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Prefiro não declarar	25	4	9	5	5	2
%	0,5	0,9	0,5	0,3	0,5	0,5

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 177

Frequência de concordância que as constantes faltas de vacina podem desacreditar o Programa Nacional de Imunizações perante a população, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Concordo totalmente	866	62	340	238	148	78
%	17,5	13,9	19,8	16,4	16,1	18,6
Concordo	2.097	192	749	568	405	183
%	42,4	43,0	43,6	39,2	44,1	43,6
Não concordo nem discordo	696	57	220	220	131	68
%	14,1	12,8	12,8	15,2	14,3	16,2
Discordo	916	90	293	305	163	65
%	18,5	20,2	17,1	21,1	17,7	15,5
Discordo totalmente	181	20	53	62	37	9
%	3,7	4,5	3,1	4,3	4,0	2,1
Não tenho certeza	84	13	29	18	15	9
%	1,7	2,9	1,7	1,2	1,6	2,1
Prefiro não declarar	111	12	34	37	20	8
%	2,2	2,7	2,0	2,6	2,2	1,9

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFGM, 2023.

TABELA 178

Frequência de concordância que confia nos dados de coberturas vacinais do seu município divulgados pelo Programa Nacional de Imunizações, por região geográfica.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Concordo totalmente	923	88	307	287	165	76
%	18,6	19,7	17,9	19,8	18,0	18,1
Concordo	1.715	168	569	521	315	142
%	34,6	37,7	33,1	36,0	34,3	33,8
Não concordo nem discordo	806	71	273	222	155	85
%	16,3	15,9	15,9	15,3	16,9	20,2
Discordo	945	68	362	267	181	67
%	19,1	15,2	21,1	18,4	19,7	16,0
Discordo totalmente	183	13	77	50	25	18
%	3,7	2,9	4,5	3,5	2,7	4,3
Não tenho certeza	274	26	92	74	58	24
%	5,5	5,8	5,4	5,1	6,3	5,7
Prefiro não declarar	105	12	38	27	20	8
%	2,1	2,7	2,2	1,9	2,2	1,9

Fonte: EPSM/NESCON/FM/UFG, 2023.

APÊNDICE B

LIME SURVEY



Esse Questionário Online é direcionado para os responsáveis pela Gestão Municipal da Saúde (Secretários Municipais de Saúde/responsável técnico pela área de vigilância em saúde e/ou pelas ações de imunização do município)

Seção A: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Seção B: IDENTIFICAÇÃO DO MUNICÍPIO

B1. Por favor, marque o nome do Estado onde o município está localizado.

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| Acre (AC) | ☐ |
| Alagoas (AL) | ☐ |
| Amapá (AP) | ☐ |
| Amazonas (AM) | ☐ |
| Bahia (BA) | ☐ |
| Ceará (CE) | ☐ |
| Distrito Federal (DF) | ☐ |
| Espírito Santo (ES) | ☐ |
| Goiás (GO) | ☐ |
| Maranhão (MA) | ☐ |
| Mato Grosso (MT) | ☐ |
| Mato Grosso do Sul (MS) | ☐ |
| Minas Gerais (MG) | ☐ |
| Pará (PA) | ☐ |
| Paraíba (PB) | ☐ |
| Paraná (PR) | ☐ |
| Pernambuco (PE) | ☐ |
| Piauí (PI) | ☐ |
| Rio de Janeiro (RJ) | ☐ |
| Rio Grande do Norte (RN) | ☐ |





Rio Grande do Sul (RS) ☐

Rondônia (RO) ☐

Roraima (RR) ☐

Santa Catarina (SC) ☐

São Paulo (SP) ☐

Sergipe (SE) ☐

Tocantins (TO) ☐



Seção C: Identificação do Respondente

C1. Por favor, Informe a sua idade:

C2. Sexo:

Masculino ☐

Feminino ☐

Prefiro não declarar ☐

C3. Raça / cor

Branca ☐

Preta ☐

Parda ☐

Amarela ☐

Indígena ☐

Prefiro não declarar ☐

C4. Escolaridade:

Fundamental completo ☐

Ensino Médio completo ☐

Técnico completo ☐

Superior completo ☐

Pós-graduação ☐

Prefiro não declarar ☐



C5. Área de Formação

- Administração ☐
- Biologia ☐
- Biomedicina ☐
- Educação Física ☐
- Enfermagem ☐
- Farmácia ☐
- Fisioterapia ☐
- Fonoaudiologia ☐
- Medicina ☐
- Medicina veterinária ☐
- Nutrição ☐
- Odontologia ☐
- Psicologia ☐
- Serviço Social ☐
- Terapia Ocupacional ☐
- Prefiro não declarar ☐
- Outros ☐

Outros



C6. Cargo atual na gestão municipal de saúde

Secretário Municipal de Saúde

☐

Coordenador de vigilância em saúde

☐

Coordenador/responsável da imunização

☐

Prefiro não declarar

☐

Outros

☐

Outros

C7. Tempo no cargo/função:

Complete com numero zero os campos que ficarem em branco

Anos

Meses

Dias

C8. Vínculo atual na gestão municipal de saúde

Estatutário ou empregado público ocupante de cargo efetivo

☐

Empregado CLT de empresa ou fundação publica

☐

Empregado CLT de empresa/entidade privada/ estabelecimento filantrópico

☐

Contrato Temporário da Administração Pública

☐

Contrato Temporário Entidade/empresa privada

☐

Ocupante de cargo comissionado na administração pública sem vínculo efetivo

☐

Autônomo pessoa física

☐

Autônomo pessoa jurídica

☐

Cooperado

☐

Prefiro não declarar

☐

Outros

☐

Outros


C9. Tempo de vínculo na gestão municipal de saúde

Complete com número zero os campos que ficarem em branco

Anos

Meses

Dias

Seção D: Estruturação das ações de Imunização no município
D1. A pessoa responsável pelas ações de imunização no município está vinculada a:

Vigilância em saúde/epidemiológica ☐

Atenção Básica em Saúde ☐

Prefiro não declarar ☐

Outros ☐

Outros

D2. Existe um cargo específico de coordenação/gerência/gestão dessas ações de imunização do município?

Sim ☐

Não ☐

Não sei ☐

Prefiro não declarar ☐

D3. Como o planejamento das ações de imunização é organizado entre as áreas da secretaria municipal de saúde do seu município?

Concentrado na Vigilância em Saúde e repassado para as equipes da Atenção Básica; ☐

Concentrado na Atenção Básica e repassado para a Vigilância em Saúde; ☐

Integrado entre a Vigilância em Saúde e Atenção Básica, com responsabilidade compartilhada das equipes das duas áreas; ☐

Organizado por outra área da SMS; ☐

Não sei. ☐

Prefiro não declarar ☐



D4. O município adota alguma(s) das seguintes estratégia(s) de integração da Vigilância em Saúde com a Atenção Básica para as ações de imunização?

- Organizado por outra área da SMS ☐
- Integrado entre a Vigilância em Saúde e Atenção Básica, com responsabilidade compartilhada das equipes das duas áreas ☐
- Concentrado na Vigilância em Saúde e repassado para as equipes da Atenção Básica ☐
- Concentrado na Atenção Básica e repassado para a Vigilância em Saúde ☐
- Não sei ☐
- Prefiro não declarar ☐
- Outros ☐

Outros

D5. A aplicação de vacinas é realizada em que local?

- Centralizado em uma UBS ou central de imunização ☐
- Descentralizado em todas as UBS ☐
- Descentralizado em algumas UBS ☐
- Prefiro não declarar ☐
- Outros ☐

Outros

D6. PARA RESPONDER ÀS PERGUNTAS A SEGUIR LEVE EM CONSIDERAÇÃO APENAS AS AÇÕES QUE ENVOLVEM AS VACINAS DE ROTINA DISPONÍVEIS NO PROGRAMA NACIONAL DE IMUNIZAÇÕES (PNI)

Com que frequência o município enfrenta algum tipo de problema nas etapas relacionados às ações de vacinação de rotina do PNI:

- | | Sempre | Muitas
Vezez | Às vezes | Raramente | Nunca | Não sei | Prefiro não
responder |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| No atraso ou recusa da população em receber a vacinação | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |



	Sempre	Muitas Vezez	Às vezes	Raramente	Nunca	Não sei	Prefiro não responder
No registro	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Na aplicação	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
No armazenamento	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
No recebimento	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Seção E: Recebimento das vacinas

E1. Com relação aos problemas de RECEBIMENTO DAS VACINAS, para cada situação descrita, informe a frequência em que essas situações são percebidas no seu município

	Sempre	Muitas vezes	Às vezes	Raramente	Nunca	Não sei	Prefiro não responder
Não recebimento de vacinas	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Atraso no recebimento das vacinas	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Recebimento de vacinas com periodicidade irregular	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
O quantitativo de vacinas recebidas é insuficiente para atender a demanda	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Indisponibilidade de pessoal qualificado para acompanhar o recebimento das vacinas	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Distância até a regional para buscar as vacinas	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Dificuldade de acesso a regional para buscar as vacinas	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Dificuldade no recebimento de insumos (seringas e agulhas, por exemplo)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

E2. Considerando a vacinação de rotina, os problemas de RECEBIMENTO identificados em seu município dizem respeito a uma ou mais vacinas específicas?

A uma vacina específica. ☐

A mais de uma vacina específica ☐

A todas as vacinas ☐

Prefiro não declarar ☐



E3. Qual a vacina específica para a qual os problemas de RECEBIMENTO dizem respeito?

- | | |
|-------------------------------|--------------------------|
| BCG | ☐ |
| Hepatite B | ☐ |
| VORH (Rotavírus) | ☐ |
| Pentavalente (DTP+Hib+ Hep B) | ☐ |
| DTP | ☐ |
| Poliomielite (VIP) | ☐ |
| Poliomielite (VOP) | ☐ |
| Pneumocócica 10 | ☐ |
| Meningocócica C | ☐ |
| Febre Amarela | ☐ |
| Tríplice Viral | ☐ |
| Tetra viral | ☐ |
| Varicela Monovalente | ☐ |
| Hepatite A | ☐ |
| HPV | ☐ |
| Meningocócica ACWY | ☐ |
| Dupla Adulto | ☐ |
| dTpa (adulto) | ☐ |
| Influenza | ☐ |
| COVID-19 | ☐ |
| Não tenho certeza | ☐ |
| Prefiro não declarar | ☐ |

E4. Quais as vacinas para as quais os problemas de RECEBIMENTO dizem respeito?

- | | |
|-------------------------------|--------------------------|
| HPV | ☐ |
| Poliomielite (VIP) | ☐ |
| DTP | ☐ |
| Pentavalente (DTP+Hib+ Hep B) | ☐ |
| VORH (Rotavírus) | ☐ |



- | | |
|----------------------|--------------------------|
| Hepatite B | ☐ |
| Pneumocócica 10 | ☐ |
| BCG | ☐ |
| Meningocócica C | ☐ |
| Poliomielite (VOP) | ☐ |
| Meningocócica ACWY | ☐ |
| Hepatite A | ☐ |
| Varicela Monovalente | ☐ |
| Tetra viral | ☐ |
| Tríplice Viral | ☐ |
| Influenza | ☐ |
| COVID-19 | ☐ |
| Não tenho certeza | ☐ |
| Prefiro não declarar | ☐ |
| Febre Amarela | ☐ |
| dTpa (adulto) | ☐ |
| Dupla Adulto | ☐ |

E5. O município adota alguma estratégia como forma de lidar com esses problemas de abastecimento/recebimento?

- | | |
|----------------------|--------------------------|
| Sim | ☐ |
| Não | ☐ |
| Não sei | ☐ |
| Prefiro não declarar | ☐ |

E6. Qual a estratégia adotada como forma de lidar com esses problemas de abastecimento/recebimento da vacinação de rotina?



Seção F: Armazenamento de Vacinas do PNI no município

F1. Com relação aos problemas de ARMAZENAMENTO DAS VACINAS (acondicionamento e transporte dentro do município seguindo as normas do PNI), para cada situação descrita, informe a frequência em que essas situações são percebidas no seu município

	Sempre	Muitas vezes	Às vezes	Raramente	Nunca	Não sei	Prefiro não responder
Limitação de apoio financeiro para estruturação da rede de frio	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Quedas de energia	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Dificuldade de transporte das vacinas (central de armazenamento municipal para as UBS/Unidades de vacinação)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Rede de frio não dimensionada para o quantitativo de imunobiológicos necessários à população a ser atendida	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Falta de manutenção de equipamentos	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Falta de equipamentos (ferador, alarme, nobreak, etc)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Equipe técnica insuficiente ou não habilitada	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

F2. Considerando a vacinação de rotina, os problemas de ARMAZENAMENTO identificados em seu município dizem respeito a uma ou mais vacinas específicas?

A uma vacina específica. ☐

A mais de uma vacina específica ☐

A todas a vacinas ☐

Prefiro não declarar ☐



F3. Qual a vacina específicas para a qual os problemas de ARMAZENAMENTO dizem respeito?

- | | |
|-------------------------------|--------------------------|
| BCG | ☐ |
| Hepatite B | ☐ |
| VORH (Rotavírus) | ☐ |
| Pentavalente (DTP+Hib+ Hep B) | ☐ |
| DTP | ☐ |
| Poliomielite (VIP) | ☐ |
| Poliomielite (VOP) | ☐ |
| Pneumocócica 10 | ☐ |
| Meningocócica C | ☐ |
| Febre Amarela | ☐ |
| Tríplice Viral | ☐ |
| Tetra viral | ☐ |
| Varicela Monovalente | ☐ |
| Hepatite A | ☐ |
| HPV | ☐ |
| Meningocócica ACWY | ☐ |
| Dupla Adulto | ☐ |
| dTpa (adulto) | ☐ |
| Influenza | ☐ |
| COVID-19 | ☐ |
| Não tenho certeza | ☐ |
| Prefiro não declarar | ☐ |

F4. Quais as vacinas para as quais os problemas de APLICAÇÃO dizem respeito?

- | | |
|----------------------|--------------------------|
| Prefiro não declarar | ☐ |
| Não tenho certeza | ☐ |
| BCG | ☐ |
| Hepatite B | ☐ |
| VORH (Rotavírus) | ☐ |



- | | |
|-------------------------------|--------------------------|
| Pentavalente (DTP+Hib+ Hep B) | ☐ |
| DTP | ☐ |
| Poliomielite (VIP) | ☐ |
| Poliomielite (VOP) | ☐ |
| Pneumocócica 10 | ☐ |
| Meningocócica C | ☐ |
| Febre Amarela | ☐ |
| Tríplice Viral | ☐ |
| Tetra viral | ☐ |
| Varicela Monovalente | ☐ |
| Hepatite A | ☐ |
| HPV | ☐ |
| Meningocócica ACWY | ☐ |
| Dupla Adulto | ☐ |
| dTpa (adulto) | ☐ |
| Influenza | ☐ |
| COVID-19 | ☐ |

F5. Há perda de doses de vacinas no seu município?

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| Sim, com muita frequência | ☐ |
| Sim, com pouca frequência | ☐ |
| Não | ☐ |
| Não sei | ☐ |
| Prefiro não declarar | ☐ |

F6. Qual(is) a(s) principal(is) causa(s) para essa perda?

- | | |
|---|--------------------------|
| Data de Vencimento | ☐ |
| Problemas na qualidade da vacina | ☐ |
| Falta de capacitação para o manuseio adequado das vacinas | ☐ |
| Falta de profissionais na equipe de enfermagem | ☐ |
| Não utilização completa das doses de frascos abertos | ☐ |
| Falta de demanda para a vacina | ☐ |



Queda de energia ☐

Outra causa ☐

Prefiro não declarar ☐

F7. Descreva a causa descrita como Outra

F8. DATA DE VENCIMENTO - Atribua uma nota de 0 a 5, sendo 0 – não tem importância a 5 – é o mais importante, de acordo com o grau de importância que essa causa tem na perda de vacinas no município

0 ☐

1 ☐

2 ☐

3 ☐

4 ☐

5 ☐

F9. PROBLEMAS NA QUALIDADE DA VACINA - Atribua uma nota de 0 a 5, sendo 0 – não tem importância a 5 – é o mais importante, de acordo com o grau de importância que essa causa tem na perda de vacinas no município

0 ☐

1 ☐

2 ☐

3 ☐

4 ☐

5 ☐



F10. FALTA DE CAPACITAÇÃO PARA O MANUSEIO ADEQUADO DAS VACINAS - Atribua uma nota de 0 a 5, sendo 0 – não tem importância a 5 – é o mais importante, de acordo com o grau de importância que essa causa tem na perda de vacinas no município ()

0 ☐

1 ☐

2 ☐

3 ☐

4 ☐

5 ☐

F11. FALTA DE PROFISSIONAIS NA EQUIPE DE ENFERMAGEM - Atribua uma nota de 0 a 5, sendo 0 – não tem importância a 5 – é o mais importante, de acordo com o grau de importância que essa causa tem na perda de vacinas no município

0 ☐

1 ☐

2 ☐

3 ☐

4 ☐

5 ☐

F12. NÃO UTILIZAÇÃO COMPLETA DAS DOSES DE FRASCOS ABERTOS - Atribua uma nota de 0 a 5, sendo 0 – não tem importância a 5 – é o mais importante, de acordo com o grau de importância que essa causa tem na perda de vacinas no município ()

0 ☐

1 ☐

2 ☐

3 ☐

4 ☐

5 ☐



F13. FALTA DE DEMANDA PARA A VACINA - Atribua uma nota de 0 a 5, sendo 0 – não tem importância a 5 – é o mais importante, de acordo com o grau de importância que essa causa tem na perda de vacinas no município.

0	☐
1	☐
2	☐
3	☐
4	☐
5	☐

F14. QUEDA DE ENERGIA - Atribua uma nota de 0 a 5, sendo 0 – não tem importância a 5 – é o mais importante, de acordo com o grau de importância que essa causa tem na perda de vacinas no município.

0	☐
1	☐
2	☐
3	☐
4	☐
5	☐

F15. CAUSA DESCRITA COMO OUTRA - Atribua uma nota de 0 a 5, sendo 0 – não tem importância a 5 – é o mais importante, de acordo com o grau de importância que essa causa tem na perda de vacinas no município.

0	☐
1	☐
2	☐
3	☐
4	☐
5	☐

F16. O município tem plano de contingência para queda de energia?

Sim	☐
Não	☐
Não sei	☐
Prefiro não declarar	☐



F17. O Plano de Contingência é divulgado para os profissionais das UBS do município?

- Sim ☐
- Não ☐
- Não sei ☐
- Prefiro não responder ☐

F18. Você considera o Plano de Contingência para queda de energia existente atualmente adequado para as necessidades do município?

- Sim ☐
- Não ☐
- Não sei ☐
- Prefiro não declarar ☐

F19. O município adota alguma estratégia como forma de lidar com os problemas referentes ao armazenamento e à perda de vacinas?

- Sim ☐
- Não ☐
- Não sei ☐
- Prefiro não declarar ☐

F20. Descreva de forma breve a(s) estratégia(s) adotada(s) pelo município como forma de lidar com os problemas referentes ao armazenamento e à perda de vacinas

F21. O município já recebeu algum questionamento dos órgãos de controle (Ministério Público, Tribunal de Contas da União/Estado - TCU/TCE e outros) sobre:

- Irregularidades no armazenamento de vacinas ☐
- Vacinas com prazo vencido ☐
- Frascos de vacinas abertos e não utilizados completamente ☐
- Vacinas não aplicadas para não abrir frascos multidoses ☐
- Não tivemos esse tipo de questionamento ☐
- Não sei ☐
- Prefiro não declarar ☐



F22. Com que frequência os questionamentos dos órgãos de controle dificultam o cumprimento das metas de cobertura vacinal?

- Sempre ☐
- Muitas vezes ☐
- Às vezes ☐
- Raramente ☐
- Nunca ☐
- Não sei ☐
- Prefiro não declarar ☐

Seção G: Aplicação de Vacinas do PNI no município

G1. Com relação aos problemas de APLICAÇÃO das vacinas de rotina do PNI, assinale todos aqueles que se aplicam ao seu município

	Sempre	Muitas vezes	Às vezes	Raramente	Nunca	Não sei	Prefiro não declarar
A alta rotatividade da equipe da sala de vacina	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Falta de pessoal para aplicação de vacinas	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Falta de capacitação da equipe para a aplicação das vacinas	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Centralização das ações de vacinação em uma ou mais unidades de saúde	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Horário de funcionamento reduzido da sala de vacina	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Estrutura inadequada para atender a população	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Sobrecarga de trabalho da equipe da sala de vacina	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

G2. Considerando a vacinação de rotina, os problemas de APLICAÇÃO identificados dizem respeito a uma ou mais vacinas específicas?

- A uma vacina específica. ☐
- A mais de uma vacina específica ☐
- A todas as vacinas ☐
- Prefiro não declarar ☐



G3. Qual a vacina específicas para a qual os problemas de APLICAÇÃO dizem respeito?

- BCG ☐
- Hepatite B ☐
- VORH (Rotavírus) ☐
- Pentavalente (DTP+Hib+ Hep B) ☐
- DTP ☐
- Poliomielite (VIP) ☐
- Poliomielite (VOP) ☐
- Pneumocócica 10 ☐
- Meningocócica C ☐
- Febre Amarela ☐
- Tríplice Viral ☐
- Tetra viral ☐
- Varicela Monovalente ☐
- Hepatite A ☐
- HPV ☐
- Meningocócica ACWY ☐
- Dupla Adulto ☐
- dTpa (adulto) ☐
- Influenza ☐
- COVID-19 ☐
- Não tenho certeza ☐
- Prefiro não declarar ☐

G4. Quais as vacinas para a quais os problemas de APLICAÇÃO dizem respeito?

- BCG ☐
- Hepatite B ☐
- VORH (Rotavírus) ☐
- Pentavalente (DTP+Hib+ Hep B) ☐
- DTP ☐



Poliomielite (VIP)	☐
Poliomielite (VOP)	☐
Pneumocócica 10	☐
Meningocócica C	☐
Febre Amarela	☐
Tríplice Viral	☐
Tetra viral	☐
Varicela Monovalente	☐
Hepatite A	☐
HPV	☐
Meningocócica ACWY	☐
Dupla Adulto	☐
dTpa (adulto)	☐
Influenza	☐
COVID-19	☐
Não tenho certeza	☐
Prefiro não declarar	☐

G5. Há articulação de parcerias visando a aplicação de vacinas junto à:

Escolas	☐
ONGs	☐
Outras secretarias municipais	☐
Instituições de longa permanência (ILPI)	☐
Fábricas/indústrias	☐
Instituições comerciais (por exemplo: shopping centers)	☐
Não articulamos parcerias	☐
Não sei	☐
Prefiro não declarar	☐



G6. Quando o profissional da sala de vacina se vê diante da oportunidade de vacinar, mas a escolha pode acarretar na perda de doses, qual orientação o vacinador do município é orientado a seguir:

- Opta pela oportunidade de vacinar, justificando dessa forma o descarte de doses não aplicadas. ☐
- A depender da quantidade de doses que possivelmente serão descartadas, agenda o retorno para outro dia. ☐
- Para os casos de vacinas que são armazenadas em frascos multidoses, opta sempre pela organização e agendamento da população alvo. ☐
- Não sei ☐
- Prefiro não declarar ☐
- Outros ☐

Outros

G7. Com que frequência os profissionais relacionados abaixo aplicam vacinas no município?

	Sempre	Muitas vezes	Às vezes	Raramente	Nunca	Não sei	Prefiro não declarar
Médico(a)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Outro(s) Profissional(is)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Enfermeiro(a)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Técnico(a) de Enfermagem	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

G8. Qual(is) o(s) outro(s) profissional(is) aplicam vacina no município?

G9. Quais os vínculos dos profissionais que aplicam as vacinas? (selecione todos os que se aplicam)

- Estatutário ou empregado público ocupante de cargo efetivo ☐
- Empregado CLT de empresa ou fundação pública ☐
- Residente ☐
- Bolsista ☐



Não sei ☐

Informal ☐

Autônomo pessoa física ☐

Ocupante de cargo comissionado na administração pública sem vínculo efetivo ☐

Contrato Temporário Entidade/empresa privada ☐

Contrato Temporário da Administração Pública ☐

Empregado CLT de empresa/entidade privada/ estabelecimento filantrópico ☐

Autônomo pessoa jurídica ☐

Cooperado ☐

Estagiário ☐

Prefiro não declarar ☐

Outros ☐

Outros

G10. O que é feito na ausência do profissional que aplica as vacinas?
(selecione todas que se aplicam):

Prefiro não declarar ☐

A população é direcionada para uma unidade de referência para vacinação no município ☐

Outro profissional da unidade de saúde fica responsável pela aplicação. ☐

A população é direcionada para outra unidade de saúde ☐

Outros ☐

Outros



G11. Especifique a categoria profissional do outro profissional da unidade de saúde que fica responsável pela aplicação.

G12. Na sua opinião, outros profissionais de saúde, com a capacitação adequada, poderiam aplicar vacinas na população?

- Sim ☐
- Não ☐
- Não sei ☐
- Prefiro não declarar ☐

G13. Qual(is) outro(s) profissional(is), com a capacitação adequada, poderiam aplicar vacinas na população, em sua opinião?

G14. O município possui salas de vacinas fechadas?

- Sim ☐
- Não ☐
- Não sei ☐
- Prefiro não responder ☐

G15. Por qual(is) motivos a(s) salas de vacinas estão fechadas?

- Falta de pessoal ☐
- Baixa demanda ☐
- Falta de vacinas ☐
- Equipamento avariado/sem manutenção ☐
- Não sei ☐
- Prefiro não responder ☐
- Outros ☐

Outros



G16. Qual a conduta adotada para a falta de pessoal?

G17. Em seu município existem barreiras geográficas que podem impactar na aplicação das vacinas? (assinale todas as alternativas que se aplicam).

Prefiro não declarar ☐

Sim, longas distâncias para percorrer (zonas rurais, ribeirinhas e remotas) ☐

Sim, necessidade de transporte fluvial ou marítimo ☐

Sim, vias terrestres de difícil acesso ☐

Não ☐

Outros ☐

Outros

G18. O município realiza busca ativa de pacientes faltosos, com atraso ou recusa na vacinação?

Sim ☐

Não ☐

Não sei ☐

Prefiro não declarar ☐

G19. Indique o público-alvo das buscas ativas de faltosos realizadas pelo seu município:

	Sim	Não	Não sei	Prefiro não declarar
Gestantes	☐	☐	☐	☐
Crianças até 1 ano e meio	☐	☐	☐	☐
Idosos	☐	☐	☐	☐
Crianças a partir de 1 ano e meio	☐	☐	☐	☐
Adolescentes	☐	☐	☐	☐
População Indígena/ Ribeirinha/ Quilombola/ Rural remota / de fronteira	☐	☐	☐	☐



G20. Considerando Crianças até 1 ano e meio, indique frequência das buscas ativas de faltosos realizadas pelo seu município.

Mais de uma vez por mês ☐

Uma vez ao mês ☐

Pelo menos uma vez por semestre ☐

Pelo menos uma vez ao ano ☐

Sem frequência definida ☐

Não sei ☐

Prefiro não declarar ☐

G21. Considerando Crianças a partir de 1 ano e meio, indique frequência das buscas ativas de faltosos realizadas pelo seu município.

Mais de uma vez por mês ☐

Uma vez ao mês ☐

Pelo menos uma vez por semestre ☐

Pelo menos uma vez ao ano ☐

Sem frequência definida ☐

Não sei ☐

Prefiro não declarar ☐

G22. Considerando Adolescentes, indique frequência das buscas ativas de faltosos realizadas pelo seu município.

Mais de uma vez por mês ☐

Uma vez ao mês ☐

Pelo menos uma vez por semestre ☐

Pelo menos uma vez ao ano ☐

Sem frequência definida ☐

Não sei ☐

Prefiro não declarar ☐



G23. Considerando Idosos, indique frequência das buscas ativas de faltosos realizadas pelo seu município.

Mais de uma vez por mês ☐

Uma vez ao mês ☐

Pelo menos uma vez por semestre ☐

Pelo menos uma vez ao ano ☐

Sem frequência definida ☐

Não sei ☐

Prefiro não declarar ☐

G24. Considerando Gestantes, indique frequência das buscas ativas de faltosos realizadas pelo seu município.

Mais de uma vez por mês ☐

Uma vez ao mês ☐

Pelo menos uma vez por semestre ☐

Pelo menos uma vez ao ano ☐

Sem frequência definida ☐

Não sei ☐

Prefiro não declarar ☐

G25. Considerando População Indígena/ Ribeirinha/ Quilombola/ Rural remota / de fronteira, indique frequência das buscas ativas de faltosos realizadas pelo seu município.

Mais de uma vez por mês ☐

Uma vez ao mês ☐

Pelo menos uma vez por semestre ☐

Pelo menos uma vez ao ano ☐

Sem frequência definida ☐

Não sei ☐

Prefiro não declarar ☐

G26. São realizadas capacitações para as ações de vacinação?

Sim, ofertadas pelo município ☐

Sim, ofertadas pelo Estado ☐

Não são realizadas capacitações ☐



Prefiro não responder ☐

Outros ☐

Outros

G27. Com que frequência os profissionais da(s) sala(s) de vacina do município recebem capacitação para as ações de vacinação?

Mensalmente ☐

Trimestralmente ☐

Semestralmente ☐

Anualmente ☐

Sem frequência definida ☐

Prefiro não declarar ☐

Outros ☐

Outros

G28. Os agentes comunitários de saúde participam das ações de vacinação? (assinale todas que se aplicam).

Não participam ☐

Sim, fazem verificação do cartão de vacina ☐

Prefiro não declarar ☐

Sim, realizam ações de mobilização para vacinação ☐

Sim, fazem lançamento de registro no sistema ☐

Sim, realizam busca ativa ☐



Outros



Outros

G29. Os agentes de combate a endemias participam das ações de vacinação? (assinale todas que se aplicam).

Não participam ☐

Sim, fazem verificação do cartão de vacina ☐

Prefiro não declarar ☐

Sim, realizam ações de mobilização para vacinação ☐

Sim, fazem lançamento de registro no sistema ☐

Sim, realizam busca ativa ☐

Outros ☐



Outros

Seção H: Registro de Vacinas do PNI no município

H1. Com relação aos problemas no REGISTRO de aplicação das vacinas e/ou na utilização dos sistemas de informação, assinale todos aqueles que se aplicam ao seu município.

	Sempre	Muitas vezes	Às vezes	Raramente	Nunca	Não sei	Prefiro não declarar
Internet instável	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Não tem internet	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Não há computadores em quantidade suficiente para o registro oportuno	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Não há computador exclusivo para o registro de vacinas	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Dificuldade de acompanhamento individualizado do esquema vacinal dos usuários	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Dificuldade de acompanhar o alcance das metas de vacinação do município	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐



	Sempre	Muitas vezes	Às vezes	Raramente	Nunca	Não sei	Prefiro não declarar
O registro dos dados da vacinação é feito de forma centralizada	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
O registro é feito manualmente para posterior lançamento no sistema.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Incompatibilidades entre o sistema próprio e o e-SUS e/ou SI-PNI	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ausência de profissionais em quantidade suficiente	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
O profissional que aplica a vacina não é capacitado para utilização do sistema de registro	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Falta de profissional capacitado	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Retrabalho da equipe (registrar a mesma vacina em dois sistemas: e-SUS AB e SI-PNI)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

H2. Quais estratégias o município adota como forma de lidar com os problemas referentes ao registro das doses aplicadas?

Seção I: Atraso/recusa da população para tomar as Vacinas do PNI no município

I1. Com relação aos problemas de ATRASO OU RECUSA da população em receber a vacinação, assinale todos aqueles que se aplicam ao seu município.

	Sempre	Muitas vezes	Às vezes	Raramente	Nunca	Não sei	Prefiro não responder
População se opõe às vacinas por razões político-ideológicas	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Opinião de líderes religiosos, políticos, comunitários e influenciadores digitais, contrários à vacina	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Excesso de informação torna a população desconfiada em relação às vacinas	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Falta de campanhas que mobilizem a população a se vacinar	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Dificuldade de mobilização dos públicos-alvo	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Disseminação de notícias falsas em relação às vacinas	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Dificuldade da população para acessar os locais de vacinação	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐



	Sempre	Muitas vezes	Às vezes	Raramente	Nunca	Não sei	Prefiro não responder
Recusa da população para tomar uma ou mais vacinas	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Atraso da população em voltar a unidade de saúde para completar o esquema vacinal	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Atraso da população em procurar a unidade de saúde para tomar a primeira dose ou dose única	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
População quer escolher o tipo de vacina a tomar	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
População acredita que a vacina não é mais necessária	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
População acredita que as doenças não são motivo de preocupação	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Falta de confiança da população nas vacinas	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
As constantes mudanças ou substituições nos esquemas vacinais causam descrédito com relação ao Programa de Imunizações	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
As constantes faltas de vacinas causam descrédito em relação ao Programa de Imunizações	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Teve, conhece ou ouviu falar de alguém que teve uma reação adversa a uma vacina	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Os usuários acham que as agulhas são muito dolorosas	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Preocupação que a vacina vá causar a doença que se destina a prevenir	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Preocupação com os possíveis efeitos a longo prazo	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Preocupação com os efeitos colaterais imediatos (ou seja, eventos adversos após a imunização)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
População acha que é melhor esperar até que a criança seja mais velha	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
População acredita que há muitas vacinas sendo administradas ao mesmo tempo	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Preocupação com ingredientes específicos nas vacinas (por exemplo: mercúrio, timerosal/conservantes)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

I2. Considerando a vacinação de rotina, os problemas de ATRASO/RECUSA dizem respeito a uma ou mais vacina específica?

A uma vacina específica. ☐

A mais de uma vacina específica ☐

A todas a vacinas ☐

Prefiro não declarar ☐



I3. Qual a vacina específicas para a qual os problemas de ATRASO RECUSA DA POPULAÇÃO dizem respeito?

- BCG ☐
- Hepatite B ☐
- VORH (Rotavírus) ☐
- Pentavalente (DTP+Hib+ Hep B) ☐
- DTP ☐
- Poliomielite (VIP) ☐
- Poliomielite (VOP) ☐
- Pneumocócica 10 ☐
- Meningocócica C ☐
- Febre Amarela ☐
- Tríplice Viral ☐
- Tetra viral ☐
- Varicela Monovalente ☐
- Hepatite A ☐
- HPV ☐
- Meningocócica ACWY ☐
- Dupla Adulto ☐
- dTpa (adulto) ☐
- Influenza ☐
- COVID-19 ☐
- Não tenho certeza ☐
- Prefiro não declarar ☐

I4. Quais as vacinas para as quais os problemas de ATRASO/RECUSA dizem respeito?

- Pentavalente (DTP+Hib+ Hep B) ☐
- VORH (Rotavírus) ☐
- Hepatite B ☐
- BCG ☐
- DTP ☐



- | | |
|----------------------|--------------------------|
| Poliomielite (VIP) | ☐ |
| Poliomielite (VOP) | ☐ |
| Pneumocócica 10 | ☐ |
| Meningocócica C | ☐ |
| Febre Amarela | ☐ |
| Tríplice Viral | ☐ |
| Tetra viral | ☐ |
| Varicela Monovalente | ☐ |
| Hepatite A | ☐ |
| HPV | ☐ |
| Meningocócica ACWY | ☐ |
| Dupla Adulto | ☐ |
| dTpa (adulto) | ☐ |
| Influenza | ☐ |
| COVID-19 | ☐ |
| Não tenho certeza | ☐ |
| Prefiro não declarar | ☐ |

I5. O município adota alguma estratégia como forma de lidar com os problemas referentes à recusa ou atraso da população em se vacinar?

I6. O/a senhor/a tem observado um aumento na recusa ou no atraso da população em se vacinar?

- | | |
|--|--------------------------|
| Sim, desde antes da pandemia de Covid-19 | ☐ |
| Sim, mais intensamente após a pandemia Covid-19 | ☐ |
| Não observei aumento na recusa ou no atraso da população em se vacinar | ☐ |
| Prefiro não declarar | ☐ |



I7. O município tem estratégias de publicidade e comunicação próprias voltadas para as ações de vacinação?

Sim ☐

Não ☐

Prefiro não declarar ☐

I8. Das ações abaixo, selecione as estratégias de publicidade e comunicação voltadas para as ações de vacinação que o município utiliza.

Prefiro não declarar ☐

Outro tipo de ação de publicidade e comunicação ☐

Momentos Educativos na Unidade de Saúde ☐

Cartaz ou quadro de avisos na Unidade de saúde ☐

Associações comunitárias, igrejas e comunidades religiosas ☐

Escolas ☐

Agentes de Combate às Endemias ☐

Agentes Comunitários de Saúde ☐

Jornais impressos ☐

Site institucional ☐

Carros de som ☐

Divulgação por rádio e/ou televisão ☐

Por grupos de WhatsApp, SMS, Telegram (outras mídias digitais) ☐

Por redes sociais ☐

I9. Qual outro tipo de ação de publicidade e comunicação próprias voltadas para as ações de vacinação?

I10. Em relação à estratégia de publicidade e comunicação POR REDES SOCIAIS, indique o grau de eficiência dessas ações, em sua opinião.

Muito eficiente ☐

Eficiente ☐

Pouco eficiente ☐

Prefiro não declarar ☐



I11. Em relação à estratégia de publicidade e comunicação POR GRUPOS DE WHATSAPP, SMS, TELEGRAM (OUTRAS MÍDIAS DIGITAIS), indique o grau de eficiência dessas ações, em sua opinião.

- Muito eficiente ☐
- Eficiente ☐
- Pouco eficiente ☐
- Prefiro não declarar ☐

I12. Em relação à estratégia de publicidade e comunicação DIVULGAÇÃO POR RÁDIO E/OU TELEVISÃO, indique o grau de eficiência dessas ações, em sua opinião.

- Muito eficiente ☐
- Eficiente ☐
- Pouco eficiente ☐
- Prefiro não declarar ☐

I13. Em relação à estratégia de publicidade e comunicação CARROS DE SOM, indique o grau de eficiência dessas ações, em sua opinião.

- Muito eficiente ☐
- Eficiente ☐
- Pouco eficiente ☐
- Prefiro não declarar ☐

I14. Em relação à estratégia de publicidade e comunicação EM SITE INSTITUCIONAL, indique o grau de eficiência dessas ações, em sua opinião.

- Muito eficiente ☐
- Eficiente ☐
- Pouco eficiente ☐
- Prefiro não declarar ☐

I15. Em relação à estratégia de publicidade e comunicação EM JORNAIS IMPRESSOS, indique o grau de eficiência dessas ações, em sua opinião.

- Muito eficiente ☐
- Eficiente ☐
- Pouco eficiente ☐
- Prefiro não declarar ☐



I16. Em relação à estratégia de publicidade e comunicação COM AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE, indique o grau de eficiência dessas ações, em sua opinião.

- Muito eficiente ☐
- Eficiente ☐
- Pouco eficiente ☐
- Prefiro não declarar ☐

I17. Em relação à estratégia de publicidade e comunicação COM AGENTES DE COMBATE ÀS ENDEMIAS, indique o grau de eficiência dessas ações, em sua opinião.

- Muito eficiente ☐
- Eficiente ☐
- Pouco eficiente ☐
- Prefiro não declarar ☐

I18. Em relação à estratégia de publicidade e comunicação EM ESCOLAS, indique o grau de eficiência dessas ações, em sua opinião.

- Muito eficiente ☐
- Eficiente ☐
- Pouco eficiente ☐
- Prefiro não declarar ☐

I19. Em relação à estratégia de publicidade e comunicação EM ASSOCIAÇÕES COMUNITÁRIAS, IGREJAS E COMUNIDADES RELIGIOSAS, indique o grau de eficiência dessas ações, em sua opinião.

- Muito eficiente ☐
- Eficiente ☐
- Pouco eficiente ☐
- Prefiro não declarar ☐

I20. Em relação à estratégia de publicidade e comunicação EM CARTAZ OU QUADRO DE AVISOS NA UNIDADE DE SAÚDE, indique o grau de eficiência dessas ações, em sua opinião.

- Muito eficiente ☐
- Eficiente ☐
- Pouco eficiente ☐
- Prefiro não declarar ☐



I21. Em relação à estratégia de publicidade e comunicação EM MOMENTOS EDUCATIVOS NA UNIDADE DE SAÚDE, indique o grau de eficiência dessas ações, em sua opinião.

Muito eficiente ☐

Eficiente ☐

Pouco eficiente ☐

Prefiro não declarar ☐

I22. Em relação à estratégia de publicidade e comunicação OUTRA MENCIONADA POR VOCÊ, indique o grau de eficiência dessas ações, em sua opinião.

Muito eficiente ☐

Eficiente ☐

Pouco eficiente ☐

Prefiro não declarar ☐

I23. Até que ponto você concorda ou discorda das seguintes afirmações?

	Concordo totalmente	Concordo	Não concordo nem discordo	Discordo	Discordo totalmente	Não tenho certeza	Prefiro não declarar
Administrar a vacina contra o HPV para adolescentes pode incentivá-los a iniciarem a vida sexual precocemente	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Eu confio nas recomendações do Programa Nacional de Imunizações (PNI)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
A indústria farmacêutica “empurra” certas vacinas apenas para lucro	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Eu confio que o sistema regulatório brasileiro (ANVISA) é seguro e trabalha de forma eficaz	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Administrar múltiplas vacinas em uma única vez poderia suprimir / prejudicar o sistema imune	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Eu confio nos dados de cobertura vacinal do seu município divulgados pelo Programa Nacional de imunizações	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
As constantes faltas de vacina podem o desacreditar Programa Nacional de Imunizações perante a população	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
É importante informar os usuários sobre todas as vacinas recomendadas para eles (idade / condição)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
As vacinas utilizadas no Brasil são seguras	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
As vacinas são tão seguras quanto ou mais seguras do que outras prescrições e medicamentos	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Em geral, as vacinas em uso no Brasil são eficazes.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐



	Concordo totalmente	Concordo	Não concordo nem discordo	Discordo	Discordo totalmente	Não tenho certeza	Prefiro não declarar
É importante dar vacinas nas datas e idades recomendadas, de acordo com o Programa Nacional de Imunizações (PNI)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Administrar múltiplas vacinas em uma única vez poderia reduzir sua eficácia	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Administrar a vacina contra o HPV para adolescentes pode incentivá-lo a terem relações sexuais desprotegidas	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Obrigado pela sua participação.

