

ANÁLISE DA COBERTURA VACINAL DA REGIÃO NORTE DO PAÍS, NO ANO DE 2024**ANALYSIS OF VACCINATION COVERAGE IN THE NORTHERN REGION OF THE
COUNTRY IN 2024** <https://doi.org/10.63330/aurumpub.012-057>**Izabely Kamily Henriques Gomes**

Acadêmica de Odontologia
Faculdade Estácio Belém
E-mail: kamilly.gomes2000@gmail.com

Julyane Sampaio Trindade

Enfermeira
Universidade da Amazônia
E-mail: julyanesampaio@gmail.com

Camila Carneiro da Silva

Acadêmica de Enfermagem
Centro Universitário da Amazônia
E-mail: cs691291@gmail.com

Miquelem Cristina da Luz Gomes Neri

Mestre em Educação e Saúde
Universidade Federal do Pará
E-mail: miquelycristina@gmail.com

Ana Clara Nascimento Santos

Biomedica
Centro Universitário Metropolitano da Amazônia
E-mail: Clsanto08@gmail.com

Ana Carolina Almeida Pimentel Pinto

Enfermeira
Universidade do Estado do Pará
E-mail: pimentaalmeyda95@gmail.com

Hellem Thais do Rosario Pereira

Enfermeira
Faculdade da Amazônia
E-mail: hellenthais601@gmail.com

Naiara Gabrielly Costa Freire

Acadêmica de Enfermagem
Universidade Federal do Pará
E-mail: naiara.freire@ics.ufpa.br



Nayara Rosa Brito Souza

Enfermeira

Universidade do Estado do Pará

E-mail: Enfanaysouza@gmail.com

Sâmea Vitória Calazans de Araújo

Acadêmica de Enfermagem

Universidade da Amazônia

E-mail: samearaujo2001@gmail.com

Joyce Nathalia Carvalho Magalhaes

Enfermeira

Universidade da Amazônia

E-mail: Magalhãesnathalia7@gmail.com

Juliana Mendonça Baia de Macedo

Enfermeira

Universidade da Amazônia

E-mail: julianabaiiaa@gmail.com

Milena Neves Moura

Enfermeira

Universidade Federal do Pará

E-mail: mimi.moura14@gmail.com

Jacqueline Aviz Marques Cruz

Enfermeira

Universidade Federal do Pará

E-mail: jacque_enf09@hotmail.com

Yann de Souza Santiago

Acadêmico de Enfermagem

Universidade Federal do Pará

E-mail: yann.santiago@ics.ufpa.br

Maiara Santos do Espirito Santo

Especialista em Saúde Mental

Universidade do Estado do Pará

E-mail: maiarasantoses@gmail.com

Letícia Gomes de Oliveira

Doutorando em Virologia

Instituto Evandro Chagas

E-mail: enf.leticia25@gmail.com

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo analisar a cobertura vacinal na região Norte do Brasil no ano de 2024, destacando avanços, desafios e desigualdades observadas no cenário atual. Trata-se de um estudo descritivo-epidemiológico, de corte transversal e abordagem quantitativa, realizado a partir de dados secundários obtidos no Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunização (SI-PNI). As vacinas



foram agrupadas em quatro categorias — inativadas, atenuadas, partículas e produtos do metabolismo — e analisadas por meio de estatística descritiva, com elaboração de tabelas e gráficos. Os resultados evidenciaram que Rondônia apresentou os melhores índices de cobertura, superando em alguns casos a média nacional, enquanto o Amapá obteve os piores percentuais em quase todas as vacinas avaliadas. Observou-se também queda significativa em vacinas de múltiplas doses, como a Tríplice Viral, e coberturas abaixo do recomendado em imunizantes como Hepatite A, Varicela e VIP. Em contrapartida, imunizantes como BCG, DTP e DTpa Adulto apresentaram desempenho mais satisfatório. Conclui-se que, apesar de conquistas históricas do Programa Nacional de Imunizações, persistem disparidades regionais que fragilizam o controle de doenças imunopreveníveis. Esses achados reforçam a necessidade de políticas públicas específicas, estratégias educativas e ações de combate à desinformação, a fim de ampliar a adesão e garantir maior equidade na proteção coletiva.

Palavras-chave: Epidemiologia. Vacinação. Norte.

ABSTRACT

This study aimed to analyze vaccination coverage in the Northern region of Brazil in 2024, highlighting progress, challenges, and inequalities observed in the current scenario. This is a descriptive-epidemiological, cross-sectional, quantitative study based on secondary data obtained from the National Immunization Program Information System (SI-PNI). Vaccines were grouped into four categories— inactivated, attenuated, particles, and metabolic byproducts—and analyzed using descriptive statistics, with the preparation of tables and graphs. The results showed that Rondônia had the best coverage rates, in some cases exceeding the national average, while Amapá had the worst rates for almost all vaccines evaluated. A significant decline was also observed in multi-dose vaccines, such as MMR, and coverage below the recommended level for vaccines such as Hepatitis A, Varicella, and IPV. In contrast, vaccines such as BCG, DTP, and Adult DTaP performed better. The conclusion is that, despite the historic achievements of the National Immunization Program, regional disparities persist, weakening the control of vaccine-preventable diseases. These findings reinforce the need for specific public policies, educational strategies, and actions to combat misinformation to increase adherence and ensure greater equity in collective protection.

Keywords: Epidemiology. Vaccination. North.



1 INTRODUÇÃO

Há mais de meio século, o Brasil tornou-se referência internacional no controle e erradicação de doenças imunopreveníveis, isso graças à criação do Programa Nacional de Imunizações (PNI) em 1973. No entanto, nos últimos anos, tem ocorrido uma queda mundial na cobertura vacinal, fenômeno que também pôde ser observado no cenário nacional. Esse fato suscitou discussões entre a comunidade científica sobre o impacto dessa tendência no controle de doenças anteriormente erradicadas (COSTA, 2025).

De acordo com Oliveira (2023) desde a descoberta da vacina em 1796, por Edward Jenner, com foco na prevenção da varíola, houve grandes avanços até a sua chegada no Brasil em 1804. Posteriormente, em 1903, com o objetivo de combater as três principais epidemias da época (febre amarela, peste bubônica e varíola) que preocupava o Rio de Janeiro, a nomeação de Oswaldo Cruz para direção geral de Saúde Pública se tornou um dos momentos marcantes na história, com repercussão internacional.

A adesão aos programas de imunização é crucial para evitar o retorno de doenças que haviam sido erradicadas no Brasil. Na década de 1930, essas doenças representavam 45,7% dos óbitos. Já na década de 1980, doenças como sarampo, poliomielite, rubéola, síndrome da rubéola congênita, meningite, tétano, coqueluche e difteria causaram a morte de 5,5 mil crianças de 0 a 5 anos (OLIVEIRA, *et al.*, 2023).

Nesse cenário, ocorreram as certificações da erradicação da varíola nas Américas em 1973 e da poliomielite no Brasil em 1994, além de reduções importantes na incidência de doenças como difteria, tétano, coqueluche, meningite por *Haemophilus influenzae b* e meningite pneumocócica, que começaram a ser observadas a partir de 2010. O Brasil também recebeu a certificação de eliminação da rubéola e da síndrome da rubéola congênita (2015), do sarampo (2016) e do tétano neonatal (2017) (MARINHO, *et al.*, 2023).

O Ministério da Saúde (2024) ressalta que apesar dessas conquistas significativas, algumas doenças consideradas erradicadas, como o sarampo, voltaram a circular no Brasil. Em 2016, a Organização Mundial da Saúde reconheceu que o país estava livre do vírus, mas, em 2018, novos casos começaram a ser registrados devido ao fluxo migratório e à baixa cobertura vacinal. Entre 2018 e 2022, o Brasil registrou 9.329, 21.704, 8.035, 670 e 41 casos de sarampo, respectivamente, evidenciando a fragilidade das conquistas em saúde pública diante da baixa adesão vacinal.

Entre 2020 e 2021, uma pesquisa nacional revelou que nenhuma vacina prevista no Calendário Nacional de Vacinação para crianças de até 2 anos atingiu a cobertura recomendada de 95%, com a maior parte dos parâmetros estimados entre 80% e 90% (CABRAL, *et al.*, 2025). Segundo o Ministério da Saúde (2024) o Calendário Nacional de Vacinação (CNV) inclui vacinas que previnem doenças como poliomielite, hepatite B, difteria, tétano, coqueluche, meningite, diarreia por rotavírus, febre amarela, sarampo, caxumba, rubéola, além da vacina contra a Covid-19, que previne as complicações dessa doença.



O PNI é reconhecido mundialmente por seu amplo calendário vacinal, abrangendo todas as fases da vida (crianças, adultos, gestantes e idosos) e populações específicas, como povos indígenas e militares. Com altas taxas de cobertura vacinal para a maioria dos imunobiológicos, o PNI tem o objetivo de controlar e erradicar as doenças imunopreveníveis e infectocontagiosas por meio da imunização sistemática da população (SILVA, *et al.*, 2023; Brasil, 2023). Por meio do PNI, o Brasil alcançou conquistas expressivas, como a erradicação e a redução nas incidências de diversas doenças. Esses avanços, além de contribuírem para a melhoria dos indicadores de saúde, também colaboraram para a construção de um sistema de saúde fundamentados nos princípios da universalidade, equidade e integralidade, pilares do SUS. (PALMIERI, *et al.*, 2023).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) alerta para o aumento de surtos de doenças imunopreveníveis em escala global, como sarampo, meningite, febre amarela e difteria — esta última já controlada em muitos países. Na África, os casos de meningite cresceram significativamente em 2024, e a tendência permaneceu em 2025. Só nos primeiros três meses deste ano, mais de 5.500 casos suspeitos e quase 300 mortes foram registrados em 22 países, após cerca de 26.000 casos e 1.400 óbitos em 2024. Essa situação representa uma ameaça ao progresso obtido com as campanhas de imunização, expondo milhões de pessoas a doenças evitáveis (OMS, 2025).

Um dos maiores desafios para a manutenção da alta cobertura vacinal é a hesitação vacinal, que foi definida pela OMS, em 2019, como uma das principais ameaças à saúde global. A palavra "hesitação" é mais utilizada para designar o processo de recusa do recebimento da dose do imunizante, condicionada à falta de confiança nas vacinas ou nos profissionais de saúde; à carência de entendimento sobre os riscos das doenças imunopreveníveis; e/ou à conveniência daqueles que utilizam os motivos de falta de acesso ou indisponibilidade da vacina nos serviços de saúde para fortalecer o não recebimento da dose (CABRAL, *et al.*, 2025).

Conforme Costa (2025) alerta, a reintrodução de doenças que antes estavam controladas ou quase erradicadas é uma das consequências mais alarmantes da queda na cobertura vacinal. Para enfrentar essa problemática, é essencial implementar políticas públicas eficazes, aumentar a confiança nas vacinas e garantir o acesso universal e igualitário à imunização. Diante disso, este estudo buscou descrever a cobertura vacinal na região Norte do país, no ano de 2024.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo-epidemiológico, de corte transversal, com abordagem quantitativa.

A coleta de dados aconteceu no dia 06 de junho de 2025, sendo realizada através do banco de dados oficial do realizado com dados secundários do Sistemas de Informação – Programa Nacional de Imunização



(SI-PNI), sobre a cobertura vacinal na região Norte no ano de 2024, disponível no endereço eletrônico: <https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao>, do Ministério da saúde.

As vacinas foram separadas em quatro grupos: Vacinas inativada, Atenuada, Partículas e Produtos do metabolismo. Utilizou-se a interface do próprio banco de dados. Para a análise de dados, foram realizadas estatísticas descritivas e para isso foi utilizada o software BioEstat 5.3 e em seguida foram construídas novas tabelas e gráficos, por meio do programa Microsoft Office Excel 2007.

Conforme a resolução nº 510 de 07 de abril de 2016, não foi necessário submeter o projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa por se tratar de um banco de domínio público, além disso, foram respeitados os preceitos da Lei nº 12.527 de 18 de novembro de 2011 que remete a pesquisa que utilizem informações de acesso público.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O primeiro gráfico evidencia que a cobertura vacinal dos imunizantes compostos por agentes atenuados apresenta variações significativas entre os estados da região Norte do Brasil. A vacina BCG registrou taxas superiores a 100% em algumas unidades federativas, como Tocantins (105%) e Amazonas (109%), enquanto Roraima (82%) e Pará (85%) apresentaram os menores índices. A primeira dose da vacina Tríplice Viral também apresentou cobertura elevada, destacando-se Rondônia com cerca de 98% e o Brasil com uma média nacional de 95%. No entanto, observa-se uma queda expressiva na aplicação da segunda dose, com a cobertura nacional reduzida para 80% e o Acre registrando apenas 55%. Já a vacina contra a Varicela apresentou uma das menores coberturas, com 72% no Brasil e 54% no estado do Acre.

Gráfico 1: Cobertura das vacinas de agentes atenuados, por estado da região Norte, Brasil, 2025.

Vacina	BCG	Febre Amarela	Polio Oral Bivalente	Tríplice Viral (1º dose)	Tríplice Viral (2º dose)	Varicela	Rotavirus
Brasil	94,75%	72,92%	87,30%	95,35%	79,87 %	72,36%	88,66%
Norte	94,87%	61,83%	85,72%	90,95%	69,52%	65,76%	81,44%
AC	92,26	66,75%	82,96%	87,53%	54,63%	54,44%	83,72%
AM	109,67%	65,39%	89,76%	95,79%	77,84%	71,24%	82,08%
AP	103,67%	50,20%	79,63%	85,86%	65,21%	65,76%	73,55%
PA	85,59%	54,36%	82,72%	86,01%	61,00%	55,61%	79,31%,
RO	93,05%	86,73%	93,04%	101,01 %	90,75%	93,47%	93,15%
RR	82,77%	49,97%	82,46%	97,47%	70,77%	74,43%	69,72%
TO	105,66%	77,00%	89,38%	93,61%	79,98%	78,52%	89,09%

Fonte: SI-PNI (2025).



Os dados obtidos no Gráfico 1 apresentam as vacinas compostas por agentes atenuados, evidenciando uma variação significativa na cobertura vacinal entre os estados da região Norte do Brasil no ano de 2024. É nítido que algumas vacinas apresentaram cobertura satisfatória, como é o caso da BCG, que ultrapassou os 100% em Amazonas, Amapá e Tocantins, possivelmente em decorrência da vacinação de populações migrantes ou inconsistências nas estimativas populacionais. Por outro lado, vacinas como a contra febre amarela apresentaram cobertura abaixo do recomendado pelo Ministério da Saúde, com destaque negativo para o estado de Roraima. Esses achados são semelhantes aos apresentados por Oliveira et al. (2023), que identificaram a BCG como a única vacina com cobertura superior a 90% na maioria dos estados da região Norte. Esse desempenho pode estar associado à alta aceitação da população, já que se trata da primeira vacina administrada ao recém-nascido, muitas vezes ainda na maternidade, o que favorece sua ampla adesão.

No caso da vacina contra a febre amarela, embora existam estratégias consolidadas de imunização, a efetividade das campanhas tem sido impactada pela disseminação de fake news, especialmente nas redes sociais, o que contribuiu para a hesitação vacinal e a consequente redução nas coberturas. Esse cenário reforça a importância de ações educativas e de combate à desinformação como componentes essenciais das políticas públicas de saúde.

O gráfico 2, que aborda a cobertura vacinal referente aos imunizantes compostos por agentes inativados, evidencia variações expressivas entre os estados da região Norte do Brasil, bem como em relação à média nacional. A vacina VIP (Vacina Inativada contra a Poliomielite), essencial na prevenção da poliomielite, apresentou uma cobertura média de 89% em todo o território nacional. No entanto, observam-se diferenças significativas entre os estados: Rondônia destacou-se positivamente, alcançando uma cobertura de 95%, o que demonstra um bom desempenho nas ações de imunização. Em contrapartida, o estado do Amapá apresentou o menor índice de cobertura, com apenas 71%.

Em relação à vacina contra a Hepatite A, o cenário também revela disparidades. A média nacional foi de 85%, valor considerado satisfatório, embora ainda abaixo do ideal para garantir uma ampla proteção coletiva. Novamente, o Amapá apresentou a menor taxa de cobertura, com 63%. Por outro lado, o Tocantins obteve a maior cobertura entre os estados da região Norte, com 89%.



Gráfico 2: Cobertura das vacinas de agentes inativos, por estado da região Norte, Brasil, 2025.

Vacina	Polio Injetável (VIP)	Penta (DIP/HepB/Hib)	Hepatite A	DTP	DTP (reforço)
Brasil	89,70%	89,89%	85,19%	89,90%	85,86%
Norte	83,56%	86,93%	80,33%	83,96%	85,02%
AC	85,67%	83,96%	83,77%	86,93%	89,76%
AM	86,51%	87,61%	85,62%	87,63%	88,78%
AP	71,48%	70,83%	62,91%	70,82%	73,28%
PA	80,28%	80,34%	76,00%	80,35%	80,66%
RO	94,56%	95,01%	93,80%	95,00%	94,73%
RR	76,08%	76,07%	67,34%	76,04%	88,47%
TO	91,24%	91,59%	88,79%	91,60%	89,69%

Fonte: SI-PNI (2025).

A análise do Gráfico 2, referente à cobertura vacinal de agentes inativados, evidencia a vulnerabilidade dos estados da Região Norte frente à possível reintrodução de doenças imunopreveníveis. O estado do Amapá, por exemplo, apresenta os piores índices de cobertura para a Vacina Inativada contra Poliomielite (VIP), com apenas 71,48%, e para a Hepatite A, com 62,91%, valores muito abaixo do recomendado pelo Ministério da Saúde.

Uma vez que o cenário brasileiro reflete uma preocupante redução na adesão da população aos programas de imunização, o que tem favorecido o reaparecimento de patologias previamente controladas no Brasil (DE MEDEIROS et al., 2024). Segundo Barbosa et al. (2021), o esquema vacinal da VIP é mais extenso e exige múltiplas doses, o que contribui para a baixa cobertura, visto que muitos responsáveis ainda acreditam, de forma equivocada, que apenas uma dose é suficiente para garantir a imunidade da criança.

Dessa forma, a persistência de coberturas vacinais insuficientes reforça a necessidade urgente de estratégias educativas e de mobilização social que esclareçam a importância do cumprimento completo dos esquemas vacinais.

O gráfico 3 apresenta os dados referentes às vacinas produzidas a partir de partes de agentes etiológicos, como as vacinas contra Hepatite B, Meningocócica C e Pneumocócica 10-valente (Pneumo 10). As vacinas contra Hepatite B e Meningocócica C destacam-se por apresentarem coberturas elevadas em âmbito nacional, ambas com média de 90%. Rondônia novamente se sobressai com índices superiores, registrando 95% de cobertura. Em contraste, o estado do Amapá apresentou os menores percentuais: 71%



para Hepatite B e 62% para Meningocócica C, indicando um possível déficit na adesão vacinal ou na oferta dos imunizantes.

Quanto à vacina Pneumo 10, também se observa uma cobertura considerada satisfatória em grande parte do país. No entanto, há variações expressivas entre os estados da região Norte. Enquanto o Rondônia apresentou uma das maiores coberturas, com 97%, o Amapá registrou a menor taxa, com apenas 79%.

Gráfico 3: Cobertura das vacinas de agentes atenuados, por estado da região Norte, Brasil, 2025.

Vacina	Hepatite B	Pneumo10	Pneumo10 (Reforço)	MeningoC	Meningo C (Reforço)
Brasil	89,70%	92,15%	92,31%	85,19%	91,17%
Norte	83,56%	88,48%	90,64%	80,33%	87,53%
AC	85,67%	93,00%	83,77%	83,77%	94,34%
AM	86,51%	91,64%	85,62%	85,62%	89,47%
AP	71,48%	79,68%	62,91%	62,91%	74,31%
PA	80,28%	85,15%	76,00%	76,00%	84,89%
RO	94,56%	97,07%	93,80%	93,80%	99,23%
RR	76,08%	83,88%	67,34%	67,34%	76,50%
TO	91,24%	93,41%	88,79%	88,79%	93,95%

Fonte: SI-PNI (2025).

Os dados apresentados no Gráfico 3, referentes à cobertura vacinal de agentes etiológicos como a hepatite B, refletem um cenário semelhante ao encontrado em estudos sobre a Amazônia brasileira, onde a maioria dos estados apresenta índices de cobertura vacinal abaixo do ideal, com exceção de Rondônia (PEREIRA, 2021).

Embora esse dado seja considerado satisfatório, o número de casos notificados de hepatite no estado continua elevado, o que sugere que a vacinação, apesar de fundamental, não atua de forma isolada no controle da doença. Segundo Ezinheiro et al. (2024), fatores como baixa adesão a programas de prevenção, dificuldades no diagnóstico e tratamento, comportamentos de risco e desigualdades estruturais contribuem para a persistência da transmissão.

Além disso, a cobertura vacinal não é homogênea entre os municípios rondonienses, sendo mais deficitária em áreas rurais e periféricas. Conforme destacado por Stocco et al. (2024), compreender as causas dessa variação é essencial para o desenvolvimento de estratégias mais eficazes e equitativas de



imunização, capazes de atender às especificidades regionais e reduzir as disparidades no enfrentamento da hepatite B.

Por fim, conforme apresentado no gráfico 4, as vacinas constituídas por produtos modificados do metabolismo — como a DTP (1ª dose e reforço) e a DTpa Adulto — apresentam as maiores taxas de cobertura vacinal entre os imunizantes analisados. O estado de Rondônia se destaca com uma cobertura acima de 90%, enquanto a média nacional atinge 89%, demonstrando um bom desempenho geral nessas vacinas. Em contrapartida, o Amapá permanece com os menores índices da região, registrando 71% de cobertura para a primeira dose da DTP e 73% para a dose de reforço, o que evidencia a persistência de desigualdades na adesão e na efetividade das ações de vacinação entre os estados.

Gráfico 4: Cobertura vacinal da região Norte por produtos modificados do metabolismo, Belém, PA, 2025.

Vacina	DTP	DTP (1 Reforço)	dTpa adulto-Gestante
Brasil	89,90%	85,86%	86,25%
Norte	83,56%	85,02%	78,01%
AC	85,67%	89,76%	83,07%
AM	86,51%	88,78%	78,90%
AP	71,48%	73,28%	70,02%
PA	80,28%	80,66%	74,98%
RO	94,56%	94,73%	91,92%
RR	76,08%	88,47%	68,36%
TO	91,24%	89,69%	84,80%

Fonte: SI-PNI (2025).

No Gráfico 4, o qual aborda a cobertura vacinal de produtos modificados do metabolismo, observa-se que as vacinas DTP e DTP adulto apresentam cobertura satisfatória no território nacional. Entretanto, os estados do Amapá, Roraima e Pará exibem índices significativamente mais baixos, evidenciando uma disparidade preocupante em relação à média nacional. De acordo com o Ministério da Saúde (BRASIL, 2023), o norte do país tem ganhado destaques na redução da cobertura, pois as desigualdades podem ser atribuídas ao desconhecimento da população sobre a importância das vacinas, à falsa percepção de erradicação das doenças imunopreveníveis, ao receio de efeitos adversos e às dificuldades de acesso aos serviços de saúde — especialmente em regiões remotas ou socialmente vulneráveis. Segundo Parra et al. (2022) esses fatores contribuem diretamente para a redução da cobertura vacinal e aumentam o risco de reintrodução de doenças previamente controladas no Brasil.



Portanto, observa-se que a adesão aos programas de imunização é preocupante na região Norte, o que demonstra não apenas desigualdades sociais e geográficas, mas também culturais, sociais e informacionais que comprometem o controle de doenças que tinham históricos de controle. Sendo assim, torna-se necessário a realização de estratégias intersetoriais de educação em saúde, acesso ampliado e campanhas de conscientização sejam intensificadas, a fim de modificar essa realidade e garantir maior equidade na proteção coletiva.

4 CONCLUSÃO

Os resultados desta análise revelam que a cobertura vacinal na região Norte do Brasil em 2024, não atingiu as metas recomendadas pelo Ministério da Saúde, configurando um desafio para a saúde pública. Apesar das conquistas históricas alcançadas pelo Programa Nacional de Imunizações (PNI), observa-se que parte desses avanços está ameaçado pela queda da adesão vacinal.

A pesquisa reflete não apenas desigualdades geográficas e estruturais, mas também fatores sociais, culturais e informacionais que contribuem para a hesitação vacinal. A propagação de fake news e a falsa percepção de erradicação de algumas doenças intensificam o desafio.

Portanto, torna-se imprescindível que sejam fortalecidas estratégias de educação em saúde, campanhas de conscientização e ações intersetoriais que promovam maior confiança nas vacinas e assegurem o acesso universal. E a manutenção de altas coberturas vacinais é essencial para prevenir a reintrodução de doenças imunopreveníveis e garantir a sustentabilidade das conquistas sanitárias. Assim, conclui-se que investir em políticas públicas eficazes e no fortalecimento contínuo do PNI é condição indispensável para a proteção coletiva e a promoção da equidade em saúde no Brasil.



REFERÊNCIAS

- BRASIL. *Programa Nacional de Imunizações – Vacinação*. Brasília, DF: **Ministério da Saúde**, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programa-nacional-de-imunizacoes-vacinacao>. Acesso em: 11 maio 2025.
- BRASIL. *Situação epidemiológica – sarampo*. Brasília, DF: **Ministério da Saúde**, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/sarampo/situacao-epidemiologica>. Acesso em: 13 maio 2025.
- BARBOSA, Camila Leal; et al. Cobertura vacinal para poliomielite na Amazônia brasileira e os riscos à reintrodução do poliovírus. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 10, n. 7, p. e42810716768, 2021.
- COSTA, Larissa Pereira; MARTINS, Livia Mattos. Impactos da queda da cobertura vacinal na reintrodução de doenças imunopreveníveis: uma revisão da literatura. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, [S. l.], v. 7, n. 2, p. 12–27, 2025.
- CABRAL, Luciana da Rocha; ANDRADE, Maria Sandra; DANTAS, Ana Márcia Nóbrega; et al. Childhood vaccination: construct validation of a knowledge, attitudes and practices survey / Imunização infantil: construção de validação de um inquérito de conhecimento, atitude e prática. *Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online*, [S. l.], v. 17, 2025.
- DE MEDEIROS, Gabriele Caires; CONCEIÇÃO, Matilde da Silva; SOUSA, Geane Amorim de; et al. Vacinação contra a poliomielite na Região Norte: uma análise comparativa de 2018 a 2023. *Revista Foco*, [S. l.], v. 17, n. 9, p. e6053, 2024.
- EZINHEIRO, Brenda Nielsen; SILVA, Bruna Zenice Rodrigues da; NEVES, Estevan Lucas Coldebella; et al. Perfil epidemiológico da hepatite B no estado de Rondônia – Brasil. *Revista de Ensino e Saúde na Amazônia*, [S. l.], v. 2, n. 2, 2024.
- MARINHO, Cleia Varão; QUEIROZ, Rejane Christine de Sousa; ARAÚJO, Waleska Regina Machado; et al. Indicadores do Programa Nacional de Imunizações em menores de um ano: tendência temporal no Maranhão, Brasil, 2010 a 2021. *Ciência & Saúde Coletiva*, [S. l.], v. 28, n. 8, p. 2335–2346, ago. 2023.
- OLIVEIRA, Carla Efigênia Maciel Maia Assis; BRAZ, Eliana; MENEZES, Janaína da Conceição Souza; et al. Cobertura vacinal no Brasil: fatores relacionados à baixa adesão na primeira infância. *Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade*, [S. l.], v. 18, n. 45, p. e6053, 2023.
- PALMIERI, Isadora Gabriella Silva; LIMA, Lucas Vinícius de; PAVINATI, Gabriel; et al. Cobertura vacinal da tríplice viral e poliomielite no Brasil, 2011-2021: tendência temporal e dependência espacial. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, São Paulo, v. 26, art. e230047, 2023.
- PARRA, Carolina Miranda; RIBEIRO, Mariane Albuquerque Lima; BEZERRA, Italla Maria Pinheiro; et al. Vaccine coverage and measles incidence in Northern Brazil. *Journal of Human Growth and Development*, Santo André, v. 32, n. 1, p. 21–29, jan./abr. 2022.
- PEREIRA, Carlos Arthur Holanda Filgueiras; SALES, Iuri Santiago Leão de; GOMES, Janylle Pedrosa; et al. Cobertura vacinal para Hepatite B na Amazônia brasileira e os riscos à transmissão vertical. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 10, n. 8, p. e17027, 2021.



STOCCO, Gisele Romagna et al. Abordagem estratégica das disparidades de saúde no Brasil em direção aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS). **Journal of Research in Medicine and Health**, v. 2, 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Increases in vaccine-preventable disease outbreaks threaten years of progress, warn WHO, UNICEF, Gavi. Geneva: WHO, 2025. Disponível em: <https://www.who.int/news/item/24-04-2025-increases-in-vaccine-preventable-disease-outbreaks-threaten-years-of-progress--warn-who--unicef--gavi>. Acesso em: 3 set. 2025.