

# **VACINAÇÃO DE CRIANÇAS E GESTANTES NO SUS: PROTEÇÃO MATERNO- INFANTIL, EQUIDADE, SEGURANÇA E RECUPERAÇÃO DAS COBERTURAS VACINAIS**

**VACCINATION OF CHILDREN AND PREGNANT WOMEN IN BRAZIL'S  
UNIFIED HEALTH SYSTEM: MATERNAL-CHILD PROTECTION, EQUITY,  
SAFETY AND RECOVERY OF VACCINE COVERAGE**

Ciências da Saúde • 16/10/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/792090355](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/792090355)

---

Douglas Fernando Pereira da Silva<sup>1</sup>

Andressa Grilo Martinez<sup>2</sup>

João Pedro Martinez Hillen<sup>3</sup>

Liliane dos Santos Maia Lucas<sup>4</sup>

Andrea Moreira de Siqueira Puppim<sup>5</sup>

Adriana Dias Seabra<sup>6</sup>

Luciana Santos de Oliveira Soares<sup>7</sup>

Gilmara Barboza da Silva Araujo<sup>8</sup>

Thiago de Oliveira Martins<sup>9</sup>

Júlio Sergio Brito dos Santos<sup>10</sup>

Arlete Nunes<sup>11</sup>

---

## RESUMO

A vacinação de crianças e gestantes integra uma linha contínua de proteção materno-infantil que começa no pré-natal, atravessa o nascimento e se prolonga pela primeira infância. Este estudo analisa criticamente a política de imunização desses grupos no Sistema Único de Saúde, considerando o Calendário Nacional de Vacinação de 2026, segurança, oportunidade das doses, hesitação, desigualdades de acesso e estratégias de recuperação das coberturas. Realizou-se revisão narrativa e documental atualizada em setembro de 2026, com documentos do Programa Nacional de Imunizações, dados do Ministério da Saúde e artigos publicados prioritariamente entre 2023 e 2026. As estimativas OMS-Unicef divulgadas em 2026 mostram redução das crianças zero-dose de 360 mil em 2023 para 50 mil em 2025, representando queda próxima de 90%. O Ministério da Saúde também informou redução de 52,5% de síndrome respiratória aguda grave associada ao vírus sincicial respiratório em bebês menores de seis meses após a introdução da vacinação materna, com estimativa preliminar de cerca de 6,8 mil casos graves evitados. A literatura reforça a importância da recomendação profissional, da busca ativa, do monitoramento territorial e da comunicação sobre segurança. Conclui-se que altas coberturas dependem de acesso oportuno, confiança, registros de qualidade, integração entre pré-natal e sala de vacina e estratégias orientadas por equidade.

**Palavras-chave:** Vacinação; Crianças; Gestantes; Programa Nacional de Imunizações; Atenção Primária à Saúde.

## ABSTRACT

Vaccination of children and pregnant women is part of a continuous maternal-child protection pathway that begins in prenatal care, extends through birth and continues throughout early childhood.

This study critically analyzes immunization policy for these groups within Brazil's Unified Health System, considering the 2026 National Vaccination Schedule, safety, timeliness, hesitancy, access inequalities and strategies to recover coverage. A narrative and documentary review updated in September 2026 was conducted using National Immunization Program documents, Ministry of Health data and scientific articles published primarily from 2023 to 2026. WHO-UNICEF estimates released in 2026 show a reduction in zero-dose children from 360,000 in 2023 to 50,000 in 2025, a decline of nearly 90%. The Ministry of Health also reported a 52.5% reduction in severe acute respiratory syndrome associated with respiratory syncytial virus among infants younger than six months after maternal vaccination was introduced, with a preliminary estimate of approximately 6,800 severe cases prevented. The literature reinforces the importance of professional recommendation, active outreach, territorial monitoring and communication about safety. The study concludes that high coverage depends on timely access, trust, high-quality records, integration between prenatal care and vaccination services and equity-oriented strategies.

**Keywords:** Vaccination; Children; Pregnant women; National Immunization Program; Primary Health Care.

## 1. INTRODUÇÃO

A vacinação constitui uma das tecnologias de saúde pública capazes de produzir proteção individual e coletiva de forma simultânea. Na infância, reduz suscetibilidade em períodos de maior vulnerabilidade e contribui para controlar circulação de agentes infecciosos. Na gestação, determinadas vacinas protegem a própria mulher e transferem anticorpos ao feto, oferecendo proteção ao recém-nascido antes que ele possa completar seus próprios esquemas. No

SUS, essa continuidade é organizada pelo Programa Nacional de Imunizações, que articula calendário, aquisição, logística, vigilância, registro e monitoramento.

O calendário técnico de 2026 reforça a necessidade de compreender imunização como parte do cuidado longitudinal. Gestantes precisam ter situação vacinal revisada durante o pré-natal, enquanto crianças devem iniciar doses ao nascimento e retornar em momentos definidos ao longo dos primeiros anos. Cada contato com a Atenção Primária pode funcionar como oportunidade para conferir caderneta, atualizar atrasos e explicar eventos adversos esperados. A vacinação deixa de ser responsabilidade exclusiva da sala de vacina e passa a integrar consultas médicas, de enfermagem, odontológicas e visitas domiciliares (Brasil, 2026a, Brasil, 2026b).

A recuperação recente das coberturas brasileiras mostra que políticas coordenadas podem modificar cenários de queda. Dados divulgados pelo Ministério da Saúde a partir das estimativas OMS-Unicef apontam redução do número de crianças zero-dose, definidas pela ausência da primeira dose com componente DTP, de 360 mil em 2023 para 255 mil em 2024 e 50 mil em 2025. A redução entre 2023 e 2025 foi próxima de 90% e retirou o Brasil da lista dos vinte países com maior número de crianças nessa situação, segundo a divulgação oficial (Brasil, 2026c).

Esse avanço não elimina a necessidade de monitorar desigualdades e oportunidade das doses. Uma criança pode completar o calendário tardiamente e permanecer desprotegida durante meses de risco elevado. Moraes et al. (2024), ao analisar coortes de crianças nascidas em 2017 e 2018 em capitais e municípios selecionados, demonstraram que atraso precoce estava associado a menor

probabilidade de completar o esquema. O resultado evidencia que acompanhamento desde os primeiros meses é essencial para evitar acúmulo de pendências.

Na gestação, a recomendação profissional exerce influência importante. De Weerd et al. (2024) revisaram evidências sobre o momento da vacinação contra coqueluche e reforçaram que a janela gestacional interfere na transferência de anticorpos. Maltezou et al. (2026), em revisão sistemática sobre vacinação contra influenza e coqueluche na gestação, identificaram determinantes relacionados a recomendação, percepção de segurança e confiança. A comunicação do pré-natal precisa, portanto, tratar vacina como cuidado previsto e não como tema opcional mencionado apenas quando a gestante pergunta.

A incorporação da vacinação materna contra o vírus sincicial respiratório ampliou essa agenda. Em julho de 2026, o Ministério da Saúde informou redução de 52,5% nos casos de síndrome respiratória aguda grave por VSR em bebês menores de seis meses após a vacinação de gestantes disponibilizada na rede pública desde dezembro, com estimativa preliminar de aproximadamente 6,8 mil casos graves evitados. Como avaliação em andamento, esses números devem ser acompanhados ao longo do tempo, mas ilustram o potencial de uma estratégia que protege o lactente antes da própria vacinação infantil (Brasil, 2026d).

Este estudo tem como objetivo analisar criticamente a vacinação de crianças e gestantes no SUS como política integrada de proteção materno-infantil, discutindo calendário, acesso, segurança, hesitação, registros, busca ativa e equidade. A análise procura compreender por que a existência de imunobiológicos gratuitos e

de ampla rede de vacinação precisa ser acompanhada por organização territorial e comunicação qualificada para que doses sejam recebidas no momento oportuno por todos os grupos.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA OU REVISÃO DA LITERATURA**

O Programa Nacional de Imunizações organiza uma política de grande capilaridade e precisa combinar recomendações nacionais com execução descentralizada. A União define calendários e estratégias, estados apoiam distribuição e monitoramento e municípios operacionalizam grande parte das salas de vacina. Essa arquitetura permite adaptação local, mas cria dependência de coordenação para garantir estoque, cadeia de frio, registros e comunicação. Uma falha de qualquer etapa pode transformar uma dose prevista em oportunidade perdida.

A vacinação da gestante possui particularidades porque benefícios são compartilhados entre mãe e bebê. Influenza e covid-19 reduzem risco de doença na gestante, enquanto dTpa e vacina contra VSR ampliam proteção do recém-nascido por transferência transplacentária de anticorpos. O calendário de 2026 orienta dTpa a partir da vigésima semana de cada gestação e vacina contra VSR a partir da vigésima oitava semana. A equipe precisa revisar histórico e programar doses para que janelas não sejam perdidas (Brasil, 2026b).

A imunização materna não substitui o calendário da criança. Anticorpos transferidos oferecem proteção passiva temporária e tendem a diminuir ao longo dos primeiros meses, enquanto as vacinas infantis desenvolvem resposta ativa para diferentes doenças. Pré-natal, maternidade e puericultura formam, assim, uma

sequência de oportunidades. A comunicação deve explicar essa complementaridade para evitar a falsa ideia de que o bebê está plenamente protegido porque a mãe foi vacinada.

A dTpa oferece exemplo de política consolidada. De Weerd et al. (2024) identificaram 45 publicações em revisão sobre segurança, imunogenicidade e efetividade conforme o momento da vacinação, demonstrando que o timing influencia proteção do bebê. A recomendação em cada gestação é importante porque os níveis de anticorpos precisam ser adequados para nova transferência placentária. Profissionais devem explicar que repetição não significa falha de dose anterior, mas estratégia específica de proteção neonatal.

A vacina contra VSR representa inovação recente e exige educação permanente. Ma et al. (2024) sintetizaram ensaios clínicos e encontraram evidências favoráveis de eficácia contra doença respiratória inferior no lactente, com perfil de segurança analisado nos estudos incluídos. A incorporação ao SUS amplia possibilidades, porém a efetividade populacional depende de alcance da gestante no período adequado, disponibilidade da dose e registro. Mudanças de calendário precisam chegar rapidamente às equipes para evitar mensagens contraditórias.

A notícia oficial de 2026 sobre redução de casos graves de bronquiolite oferece um primeiro sinal de impacto programático, mas sua interpretação deve preservar cautela. Mudanças sazonais, circulação viral e outras intervenções podem influenciar séries temporais, razão pela qual estudos detalhados serão necessários. Mesmo assim, a diferença observada em menores de seis meses em relação a outras faixas etárias é coerente com o mecanismo de

proteção materna e reforça a importância de monitorar resultados após incorporação (Brasil, 2026d).

A segurança vacinal precisa ser comunicada com precisão. Eventos leves, como dor local e febre, podem ocorrer e devem ser antecipados. Eventos graves são raros e requerem vigilância e investigação. A orientação não deve prometer ausência total de risco, porque confiança se fortalece com transparência. Profissionais precisam distinguir contraindicações verdadeiras de condições que permitem vacinação, reduzindo adiamentos desnecessários, especialmente em gestantes que podem ter poucas oportunidades de retornar dentro da janela recomendada.

## **2.1. Vacinação Infantil, Oportunidade e Recuperação de Esquemas**

O calendário infantil brasileiro inicia no nascimento e inclui imunobiológicos contra doenças de elevada relevância para morbidade e mortalidade. A complexidade do calendário torna inadequado exigir que famílias memorizem todas as doses. A responsabilidade do sistema é manter registros, orientar próxima aplicação e facilitar acesso. Cada atendimento deve consultar o calendário vigente, porque recomendações podem mudar. Protocolos locais precisam ser atualizados sempre que o PNI modifica esquemas, produtos ou faixas etárias.

O conceito de oportunidade complementa o de cobertura. Uma cobertura final elevada pode esconder atraso, e o atraso representa tempo de suscetibilidade. Moraes et al. (2024) encontraram cobertura completa inferior ao desejável nas coortes estudadas e demonstraram associação entre atraso precoce e incompletude

posterior. O dado se refere a crianças nascidas anos antes da recuperação recente e não deve ser apresentado como retrato de 2026, mas oferece evidência de mecanismo: faltas iniciais tendem a se acumular quando não há intervenção.

A queda das crianças zero-dose entre 2023 e 2025 indica melhora relevante, porém os 50 mil estimados em 2025 continuam representando crianças não alcançadas pela primeira dose de pentavalente. A meta de equidade exige saber onde elas estão e quais barreiras enfrentam. Média nacional pode esconder bolsões em periferias, áreas rurais, populações móveis e territórios de difícil acesso. Microplanejamento e busca ativa ajudam a converter indicador nacional em ação local (Brasil, 2026c).

Souza et al. (2024) revisaram estratégias de ampliação da cobertura vacinal no Brasil e incluíram seis estudos na síntese final. Entre as estratégias encontradas estavam abordagem direta aos pais, Monitoramento Rápido de Vacinação e atuação de agentes comunitários, com destaque para a busca ativa. A revisão também mostrou que condicionalidades de programas sociais, isoladamente, não garantiam calendário atualizado, reforçando que oferta acessível e acompanhamento territorial continuam necessários.

A busca ativa precisa ser organizada para não depender de memória individual. Listas de faltosos, painéis de microárea e integração com agentes comunitários permitem priorizar crianças com maior atraso. O contato deve oferecer solução, informando horários, locais e necessidade de levar caderneta quando disponível. Em áreas com barreiras de deslocamento, ações extramuros e vacinação em escolas ou comunidades podem complementar a rotina, desde que mantenham cadeia de frio, registro e segurança.

Horários constituem barreira frequente. Famílias que trabalham em período comercial podem adiar vacinação mesmo quando são favoráveis. Unidades podem organizar horários ampliados em momentos estratégicos e comunicar claramente disponibilidade. Campanhas de fim de semana aumentam acesso, mas não substituem rotina forte. A cobertura sustentável depende de serviço previsível durante todo o ano, capaz de recuperar atraso em qualquer contato.

## **2.2. Confiança, Hesitação e Comunicação Clínica**

Hesitação vacinal não é categoria única. Algumas pessoas possuem dúvidas específicas e desejam informação, outras enfrentam barreiras práticas e podem ser classificadas erroneamente como resistentes, enquanto uma parcela recusa ativamente. A abordagem precisa identificar o motivo antes de responder. Perguntas abertas permitem compreender preocupação e evitar confrontos. Comunicação eficaz reconhece a dúvida, apresenta recomendação clara e explica risco da doença, benefício esperado e eventos adversos conhecidos.

Na gestação, o medo de prejudicar o feto pode ter peso particular. Maltezou et al. (2026) observaram que recomendação de profissionais e percepções de segurança aparecem repetidamente entre determinantes de cobertura. Isso atribui responsabilidade à equipe de pré-natal: silêncio ou orientação ambígua pode ser interpretado como falta de importância. Uma recomendação segura precisa vir acompanhada de espaço para perguntas, respeitando autonomia sem abandonar posição técnica.

A desinformação em redes sociais altera o ambiente de decisão. Conteúdos emocionais e relatos individuais podem circular com maior velocidade do que explicações epidemiológicas. Profissionais não precisam disputar cada postagem, mas devem fornecer fontes confiáveis e explicar como eventos são investigados. Quando famílias trazem uma informação falsa, a correção funciona melhor quando preserva vínculo. Ridicularizar dúvidas pode reforçar desconfiança e afastar usuários do serviço.

A transparência sobre mudanças de calendário é igualmente importante. Quando uma vacina passa a ser indicada em nova faixa ou quando há alteração de esquema, famílias podem perguntar por que a recomendação anterior era diferente. A resposta deve explicar que políticas são atualizadas conforme evidências, disponibilidade e epidemiologia. Mudança não significa que orientação anterior era desonesta. Mostrar que o sistema revisa recomendações pode fortalecer confiança na ciência como processo.

**Tabela 1.** Continuidade da vacinação entre gestação e infância no SUS em 2026

| <b>Momento do cuidado</b>          | <b>Ação prioritária</b>                                   | <b>Finalidade</b>                                                        |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Início do pré-natal                | Revisar histórico e atualizar vacinas indicadas           | Proteger gestante e planejar doses da gestação                           |
| A partir da 20 <sup>a</sup> semana | Administrar dTpa em cada gestação                         | Transferir anticorpos e reduzir risco de coqueluche no bebê              |
| A partir da 28 <sup>a</sup> semana | Administrar vacina materna contra VSR conforme calendário | Proteger o lactente nos primeiros meses contra doença respiratória grave |

|                           |                                      |                                                       |
|---------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Nascimento                | Iniciar calendário da criança        | Reduzir suscetibilidade desde os primeiros dias       |
| Puericultura              | Conferir caderneta e atualizar doses | Manter oportunidade e prevenir acúmulo de atrasos     |
| Outros contatos com a APS | Verificar situação vacinal           | Transformar cada encontro em oportunidade de proteção |

**Fonte:** elaboração própria com base no Calendário Nacional de Vacinação 2026 do Ministério da Saúde (Brasil, 2026a, 2026b).

### 3. METODOLOGIA

Realizou-se revisão narrativa e documental atualizada em setembro de 2026, centrada em vacinação de crianças e gestantes no SUS. Foram examinados o Calendário Nacional de Vacinação 2026, documentos do Programa Nacional de Imunizações, divulgações oficiais sobre crianças zero-dose e monitoramento da vacinação materna contra VSR. Dados ministeriais foram apresentados com o período de referência indicado, evitando transformar estimativas ou análises preliminares em conclusões definitivas.

A literatura científica foi selecionada com prioridade para publicações entre 2023 e 2026 sobre imunização na gestação, momento da dTpa, vacina materna contra VSR, segurança, determinantes de adesão, cobertura infantil e estratégias brasileiras de recuperação. Foram priorizadas revisões sistemáticas, estudos populacionais e pesquisas diretamente relacionadas ao contexto da APS. Artigos anteriores foram utilizados apenas quando necessários para compreensão histórica do PNI.

A síntese foi organizada em cinco eixos: continuidade materno-infantil, vacinação na gestação, oportunidade na infância, confiança e equidade territorial. Não foram realizadas estimativas próprias de eficácia ou cobertura. A redução de 52,5% de SRAG por VSR e a estimativa de 6,8 mil casos graves evitados são apresentadas como resultados divulgados pelo Ministério da Saúde em avaliação programática de 2026, com a cautela correspondente à natureza preliminar da informação.

#### **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A análise sustenta que vacinação materno-infantil funciona melhor quando organizada como linha contínua de cuidado. O pré-natal não deve encaminhar a gestante à sala de vacina sem acompanhar se a dose foi recebida, e a puericultura precisa revisar registros sempre que a criança retorna. Essa integração reduz perda de oportunidade e transmite mensagem coerente. Quando setores oferecem orientações divergentes, a confiança pode ser fragilizada e o usuário passa a ser responsável por reconciliar informações do próprio sistema.

Os dados de crianças zero-dose mostram recuperação expressiva e sugerem efeito de esforços coordenados. A queda de 360 mil em 2023 para 50 mil em 2025 representa avanço nacional, mas o indicador precisa ser desagregado. O objetivo não é apenas reduzir a média, mas chegar às crianças que permanecem fora da vacinação. A última parcela pode concentrar barreiras mais complexas, exigindo maior esforço de busca ativa, mobilidade de equipes e articulação comunitária (Brasil, 2026c).

A literatura brasileira sobre estratégias de cobertura oferece suporte à busca ativa. Souza et al. (2024) identificaram efetividade de mecanismos como Monitoramento Rápido de Vacinação e participação de agentes comunitários. A revisão incluiu poucos estudos, o que evidencia lacuna de evidências sobre intervenções no país, mas os achados são coerentes com a lógica territorial da ESF. Programas devem registrar quem foi recuperado e qual barreira foi superada, gerando conhecimento local.

A vacinação materna contra VSR demonstra a importância de monitorar desfechos após incorporação. O Ministério da Saúde observou queda de 52,5% de casos graves em menores de seis meses e estimou milhares de eventos evitados. A informação precisa ser confirmada por análises contínuas, mas pode ser utilizada para orientar comunicação com gestantes. Explicar que a finalidade principal é proteger o bebê nos primeiros meses torna a recomendação mais compreensível do que simplesmente citar uma nova dose no calendário (Brasil, 2026d).

O efeito programático depende da oportunidade. Uma gestante que recebe informação tarde pode ultrapassar janela ideal, e uma criança que inicia esquema com atraso permanece vulnerável mesmo que seja posteriormente recuperada. Indicadores de gestão precisam incorporar tempo. Cobertura no período recomendado, atraso médio e intervalo entre doses fornecem informação mais útil do que total acumulado isoladamente.

#### **4.1. Equidade Territorial e Oportunidades Perdidas**

O acesso à vacinação precisa ser analisado em relação à rotina das famílias. Distância, transporte, horário de trabalho, necessidade de

cuidar de outros filhos e experiências anteriores no serviço podem influenciar comparecimento. Uma sala aberta em horário restrito pode representar barreira mesmo quando existe oferta formal. Equipes devem ouvir usuários e revisar horários e locais. Ações extramuros podem ser direcionadas a territórios com atrasos identificados, evitando campanhas indiscriminadas sem diagnóstico.

A integração com agentes comunitários é especialmente útil para identificar mudanças de endereço, nascimentos e gestantes com pré-natal irregular. O agente pode explicar horários, lembrar doses e reconhecer dúvidas, mas precisa receber informação atualizada do sistema. Listas impressas antigas ou cadastros incompletos geram visitas desnecessárias e reduzem confiança. A transformação digital deve facilitar, e não complicar, o trabalho territorial.

A caderneta física permanece instrumento importante para famílias, enquanto sistemas digitais ampliam continuidade quando o documento é perdido. A qualidade do registro é uma barreira de segurança e gestão. Doses não registradas podem levar a repetição desnecessária ou falsa classificação de atraso. Registrar rapidamente, informar próxima data e revisar histórico em cada contato são etapas de um mesmo processo assistencial.

O microplanejamento permite localizar bolsões de baixa cobertura que desaparecem na média. Uma equipe pode comparar microáreas e identificar grupos com maior atraso, planejando ações específicas. Essa abordagem precisa evitar estigmatizar comunidades. O dado deve orientar oferta e comunicação, não culpabilizar territórios. A equidade pressupõe que o sistema invista mais onde a barreira é maior.

A vacinação em escolas pode ampliar alcance em determinadas idades, mas crianças pequenas e gestantes dependem principalmente da APS. A integração entre saúde e educação também pode apoiar comunicação com famílias e recuperação de adolescentes. A política precisa manter múltiplas portas, porque nenhuma estratégia alcança todos. A escolha deve considerar faixa etária, contexto e capacidade de registrar doses de forma integrada.

**Tabela 2.** Indicadores para monitoramento territorial da vacinação materno-infantil

| Indicador                 | O que revela                                   | Uso na gestão                                    |
|---------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Crianças zero-dose        | Ausência da primeira dose com componente DTP   | Identificar exclusão inicial da vacinação        |
| Cobertura oportuna        | Doses recebidas no período recomendado         | Medir proteção no momento de maior necessidade   |
| Abandono entre doses      | Perda de continuidade do esquema               | Direcionar busca ativa e comunicação             |
| dTpa em gestantes         | Proteção materna e transferência de anticorpos | Monitorar integração pré-natal e vacinação       |
| Vacina materna contra VSR | Alcance da nova estratégia                     | Acompanhar cobertura e desfechos em lactentes    |
| Faltosos recuperados      | Resultado da busca ativa                       | Avaliar efetividade de intervenções territoriais |

**Fonte:** elaboração própria com base em Moraes et al. (2024), Souza et al. (2024) e Ministério da Saúde (Brasil, 2026c, 2026d).

A Tabela 2 mostra que gestão precisa acompanhar mais do que doses aplicadas. Total de aplicações pode crescer porque campanhas concentram procura, enquanto grupos específicos permanecem atrasados. Indicadores de oportunidade e abandono ajudam a diferenciar acesso tardio de exclusão persistente. A equipe deve transformar esses números em listas e ações, preservando confidencialidade e evitando uso meramente burocrático.

#### **4.2. Segurança, Recomendação Profissional e Sustentabilidade**

A recomendação profissional precisa ser consistente entre membros da equipe. Uma gestante que recebe indicação clara do enfermeiro e dúvida não resolvida em outra consulta pode adiar decisão. Atualizações do PNI devem ser incorporadas rapidamente a protocolos e reuniões. A sala de vacina pode compartilhar dúvidas frequentes com a equipe de pré-natal, criando respostas padronizadas sem tornar comunicação rígida. Coerência institucional é componente de confiança.

Revisões recentes de vacinação na gestação destacam segurança e momento de aplicação. De Weerdt et al. (2024) sintetizam evidências sobre pertussis, enquanto Ma et al. (2024) analisam VSR. Esses estudos não substituem as recomendações nacionais, mas ajudam profissionais a compreender o fundamento científico e responder perguntas. Educação permanente deve ser renovada sempre que calendário incorpora nova tecnologia.

A vigilância de eventos adversos precisa ser apresentada como parte da segurança, não como prova de que vacinas são perigosas. Sistemas monitoram eventos temporariamente associados à vacinação e investigam causalidade. Explicar esse processo mostra

que a política não ignora riscos. A confiança se fortalece quando usuários percebem disposição para reconhecer incertezas e atualizar orientações conforme evidências.

A sustentabilidade das coberturas exige oferta regular. Campanhas podem recuperar atrasos e aumentar visibilidade, porém não substituem rotina. Quando famílias enfrentam repetidas indisponibilidades de vacina, a confiança no serviço pode diminuir mesmo entre pessoas favoráveis. Gestão de estoque, cadeia de frio e distribuição precisam acompanhar planejamento de demanda, especialmente após campanhas que elevam procura.

A comunicação deve ser adaptada à diversidade cultural e linguística. Povos indígenas, migrantes, pessoas com deficiência e famílias com baixa escolaridade podem necessitar materiais e estratégias específicos. Equidade não significa criar mensagens diferentes sobre evidência, mas garantir que informação seja compreensível e acessível. Agentes comunitários e lideranças podem apoiar tradução cultural, mantendo recomendação técnica.

A recuperação brasileira recente oferece oportunidade para estudar quais estratégias produziram maior efeito. O dado de zero-dose é positivo, mas futuras análises devem investigar cobertura por municípios, grupos sociais e oportunidade. Pesquisas podem avaliar impacto de microplanejamento, vacinação extramuros, comunicação digital e mudanças no financiamento. Transformar recuperação em conhecimento ajuda a preservar resultados diante de mudanças políticas ou epidemiológicas.

A vacinação materna contra VSR também precisa ser acompanhada por estudos de efetividade e segurança em vida real. O resultado

divulgado em 2026 é promissor, porém a política deve manter avaliação por temporadas, regiões e grupos. Essa vigilância pode identificar diferenças de cobertura e confirmar impacto. Novas tecnologias exigem não apenas incorporação, mas capacidade de aprender com sua implementação.

Em conjunto, a revisão mostra que o PNI mantém forte capacidade de coordenação, mas depende da Atenção Primária para chegar ao cotidiano. Pré-natal, puericultura e visitas domiciliares transformam recomendações nacionais em proteção concreta. O desafio é preservar cobertura elevada e oportunidade, reduzindo diferenças entre territórios e garantindo que nenhuma criança ou gestante fique sem proteção por barreiras evitáveis.

A vacinação no puerpério também representa oportunidade quando alguma dose indicada não pôde ser administrada durante a gestação. A equipe deve revisar situação antes da alta ou no primeiro contato pós-parto, orientando proteção da mulher e planejamento de doses futuras. Essa continuidade evita que o foco exclusivo no recém-nascido faça desaparecer necessidades maternas. O cuidado materno-infantil deve acompanhar os dois sujeitos, reconhecendo que saúde da mãe influencia capacidade de cuidar e que algumas recomendações mudam após o parto.

O aleitamento materno costuma gerar dúvidas sobre vacinação. Profissionais precisam conhecer quais vacinas são compatíveis e quais situações exigem precaução, utilizando o calendário e manuais vigentes. Orientações divergentes podem produzir adiamentos desnecessários. A sala de vacina e a equipe de puericultura devem compartilhar referências. Quando existe incerteza, a conduta deve ser confirmada em fonte técnica

atualizada em vez de depender de memória individual ou tradição local.

Prematuridade e condições especiais exigem atenção ao calendário, pois bebês vulneráveis podem se beneficiar ainda mais de proteção oportuna. A equipe deve seguir recomendações específicas e utilizar Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais quando indicado. Encaminhar ao CRIE não significa transferir toda responsabilidade, porque a APS precisa acompanhar se a dose foi recebida e manter demais vacinas. A coordenação evita que condições especiais resultem em calendários fragmentados.

A cadeia de frio é componente invisível para a família, mas essencial para qualidade. Armazenamento e transporte inadequados podem comprometer imunobiológicos. Salas de vacina precisam monitorar temperatura, manter planos para falhas elétricas e registrar desvios. Educação permanente deve incluir logística e não apenas indicação clínica. A confiança pública depende de um sistema que garante qualidade desde o armazenamento central até a aplicação no braço do usuário.

A ocorrência de perdas técnicas e físicas de vacinas também deve ser monitorada. Frascos multidose, validade e variação de demanda podem gerar desperdício, mas políticas excessivamente rígidas para evitar perdas podem restringir acesso. A gestão precisa equilibrar eficiência e oportunidade, especialmente em áreas remotas. Abrir um frasco para poucas crianças pode ser justificável quando a alternativa é manter um grupo desprotegido por semanas. A decisão deve seguir normas do PNI e considerar equidade.

A comunicação sobre eventos adversos precisa incluir instruções práticas sobre quando procurar serviço. Explicar apenas que uma reação é rara não ajuda a família a reconhecer sinais de alerta. Orientações escritas e verbais podem indicar sintomas esperados e situações que requerem avaliação. Essa clareza reduz ansiedade e fortalece vínculo. Profissionais devem registrar e notificar eventos conforme protocolos, mantendo postura acolhedora com famílias que associam temporalmente sintomas à vacinação.

A estratégia de recuperação de zero-dose pode aprender com o território. Equipes devem registrar quais barreiras aparecem com maior frequência entre famílias encontradas pela busca ativa. Se predominam horários, a resposta é diferente de desinformação ou mudança de endereço. A sistematização dessas causas permite adaptar oferta e evita repetir contatos sem solução. O indicador deixa de ser apenas número de faltosos e passa a revelar problemas de organização que podem ser corrigidos.

A mobilidade populacional desafia continuidade dos registros. Famílias podem mudar de município, alternar serviços públicos e privados ou perder cadernetas. Sistemas interoperáveis ajudam a reconstruir histórico e evitar reinício desnecessário de esquemas. A equipe precisa saber como consultar registros e como proceder diante de ausência de comprovação. A política deve facilitar portabilidade da informação, pois a proteção não pode depender de permanecer no mesmo território durante toda a infância.

A vacinação durante surtos exige comunicação diferenciada. Quando aumenta circulação de determinada doença, campanhas e bloqueios podem modificar prioridades. Usuários precisam compreender por que uma dose é recomendada em momento

diferente do calendário de rotina. Mensagens simples e consistentes reduzem confusão. A capacidade de resposta depende de estoques, vigilância e equipes. Um PNI resiliente precisa ajustar-se rapidamente sem perder qualidade do registro.

A equidade racial e social também deve ser monitorada nas coberturas. Estudos nacionais mostram que médias podem esconder diferenças relevantes entre grupos. A análise deve utilizar dados de raça/cor, território e condições socioeconômicas com cautela e finalidade de reduzir barreiras. Nenhum grupo deve ser rotulado como resistente por características identitárias. As diferenças precisam ser investigadas em relação a acesso, confiança, discriminação e condições de vida.

A formação de profissionais de saúde influencia diretamente a recomendação. Novas vacinas podem gerar dúvidas também entre trabalhadores, e a incerteza pode ser percebida pelos usuários. Atualizações precisam apresentar evidência, indicação e comunicação de risco. Espaços para perguntas são essenciais. Exigir que profissionais repitam mensagens sem compreender fundamento pode produzir respostas frágeis diante de questionamentos. A educação permanente protege tanto a qualidade técnica quanto a confiança.

A recuperação observada até 2025 deve ser tratada como resultado a consolidar. Coberturas podem cair novamente diante de desabastecimento, desinformação ou mudanças organizacionais. Institucionalizar microplanejamento, busca ativa e monitoramento reduz dependência de campanhas ocasionais. A política de imunização precisa manter memória do que funcionou e avaliar continuamente populações não alcançadas. O sucesso não é apenas

voltar a médias altas, mas sustentar proteção oportuna e equitativa ao longo dos anos.

A vacinação de gestantes precisa ser integrada aos sistemas de informação do pré-natal. Alertas para dTpa e VSR podem aparecer conforme idade gestacional, reduzindo dependência de memória. O recurso deve permitir registrar contraindicação ou dose já recebida para evitar alertas repetitivos. A tecnologia funciona melhor quando simplifica decisão e não acrescenta cliques sem utilidade. O desenvolvimento de sistemas precisa envolver profissionais da sala de vacina e do pré-natal, porque ambos conhecem etapas e dificuldades do fluxo.

A maternidade pode atuar como ponto de recuperação de informação. Ao admitir uma gestante para parto, a equipe pode verificar histórico e orientar pendências que deverão ser resolvidas no pós-parto, sem realizar intervenções contraindicadas naquele momento. O registro da situação vacinal ajuda a continuidade com APS. Essa comunicação é especialmente importante para mulheres que fizeram pré-natal em diferentes serviços ou mudaram de município durante a gestação.

A pesquisa de cobertura deve acompanhar também completude e qualidade dos sistemas. Estimativas internacionais, painéis nacionais e registros locais podem apresentar diferenças metodológicas. Gestores precisam compreender denominadores e atrasos de atualização antes de interpretar variações. Transparência metodológica evita conclusões precipitadas sobre queda ou recuperação. A tomada de decisão local deve combinar dados oficiais com conhecimento das equipes, especialmente quando

migração e mudanças populacionais alteram rapidamente o território.

A manutenção de confiança depende de resposta rápida a rumores e eventos. Quando circula notícia sobre possível problema com uma vacina, equipes precisam receber orientação antes que usuários busquem esclarecimento. Silêncio institucional abre espaço para informações não verificadas. O PNI e vigilância podem produzir notas técnicas e perguntas frequentes, enquanto profissionais locais adaptam a linguagem. A comunicação de crise precisa ser ágil, coerente e transparente, preservando credibilidade construída em períodos de rotina.

A organização do pré-natal precisa transformar o calendário vacinal em parte rotineira do plano de cuidado. Conferir histórico apenas no primeiro contato pode não ser suficiente porque algumas vacinas possuem janelas gestacionais específicas e outras podem ser incorporadas durante a própria gravidez. Alertas no prontuário, comunicação com sala de vacina e revisão em consultas subsequentes reduzem oportunidades perdidas. A recomendação profissional exerce influência importante sobre aceitação, especialmente quando dúvidas envolvem segurança fetal. A vacinação materna torna-se mais efetiva quando obstetrícia e imunização funcionam como processo integrado e não como serviços paralelos (Brasil, 2026b; Maltezou et al., 2026).

A incorporação da vacinação contra o vírus sincicial respiratório exige comunicação cuidadosa porque se trata de uma estratégia relativamente nova para muitas famílias e profissionais. Explicar que a finalidade é ampliar a transferência de anticorpos ao bebê ajuda a distinguir essa intervenção das vacinas administradas diretamente à

criança. Meta-análise recente sustenta eficácia e segurança da imunização materna contra VSR, enquanto o Ministério da Saúde passou a divulgar resultados de redução de formas graves em lactentes.

A consolidação da estratégia depende de estoque, cadeia de frio, registro e orientação coerente em todos os pontos do pré-natal (Ma et al., 2024; Brasil, 2026d).

Na infância, recuperar um esquema atrasado exige olhar individualizado para idade e doses anteriores, evitando reiniciar séries quando a norma permite continuidade. A busca ativa ganha maior precisão quando os registros identificam quem perdeu cada dose e em qual território reside. Moraes et al. (2024) demonstram que atraso inicial se associa a menor completude posterior, enquanto Souza et al. (2024) destacam estratégias como monitoramento e participação dos agentes comunitários. O desafio não é apenas aumentar doses aplicadas, mas reduzir períodos de suscetibilidade e evitar abandono acumulado.

A hesitação deve ser abordada como fenômeno heterogêneo. Algumas pessoas possuem dúvidas pontuais, outras enfrentam barreiras logísticas e parte pode expressar desconfiança mais ampla em instituições. Responder a todos os casos com a mesma mensagem tende a ser pouco efetivo. Profissionais precisam explorar a preocupação concreta, oferecer recomendação clara e utilizar linguagem compreensível, sem ridicularizar dúvidas. Durante a gestação, estudos mostram que segurança percebida e recomendação da equipe influenciam decisão, reforçando a importância de comunicação consistente e baseada em evidências (Maltezou et al., 2026; De Weerd et al., 2024).

A qualidade do registro sustenta tanto cuidado individual quanto gestão do PNI. Doses aplicadas precisam ser inseridas com identificação correta do imunobiológico, data e lote, permitindo que futuros atendimentos reconheçam o histórico sem depender somente da memória da família. Sistemas digitais podem ampliar acesso ao registro, mas inconsistências e atrasos de digitação geram falsa impressão de cobertura ou duplicidade.

Indicadores de completude e oportunidade devem ser acompanhados junto a qualidade do dado, pois uma cobertura aparentemente baixa pode refletir problemas de registro que exigem solução distinta da hesitação ou falta de acesso (Brasil, 2026a; Brasil, 2026c).

A equidade exige estratégias diferenciadas para populações com maior mobilidade, áreas rurais, territórios periféricos e famílias que encontram barreiras de horário ou transporte. Campanhas podem recuperar grupos, mas a cobertura sustentável depende de rotina forte na Atenção Primária. Ações extramuros, vacinação em escolas e busca ativa podem ser utilizadas conforme diagnóstico local. O avanço nacional reconhecido em 2026 precisa ser acompanhado de análise intramunicipal, porque médias elevadas podem coexistir com bolsões de suscetibilidade capazes de sustentar circulação de doenças imunopreveníveis (Brasil, 2026c; Souza et al., 2024).

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A vacinação de crianças e gestantes deve ser tratada como uma linha contínua de proteção que começa no pré-natal e se prolonga pela infância. O calendário de 2026 amplia essa perspectiva ao incorporar a vacinação materna contra VSR e manter estratégias

consolidadas, ao mesmo tempo em que exige atualização permanente das equipes para orientar indicação e segurança.

A recuperação das coberturas brasileiras é relevante. A redução das crianças zero-dose entre 2023 e 2025 demonstra avanço, mas a equidade exige localizar aquelas que permanecem não alcançadas. Busca ativa, microplanejamento, horários acessíveis e atuação de agentes comunitários são estratégias coerentes com a literatura nacional e com a organização territorial da APS.

Os resultados iniciais divulgados para vacinação materna contra VSR sugerem impacto importante na redução de doença respiratória grave em lactentes, devendo ser acompanhados por avaliações contínuas. A confiança das gestantes depende de recomendação profissional clara e de comunicação transparente sobre benefícios, riscos e mudanças no calendário.

Como revisão narrativa, o estudo não substitui os calendários técnicos nem produz estimativas próprias de eficácia. Sua contribuição está em mostrar que cobertura vacinal é resultado de uma cadeia que inclui disponibilidade, registro, vínculo e comunicação. Um PNI forte depende de transformar cada contato com o SUS em oportunidade de proteção, mantendo qualidade e equidade como critérios permanentes.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BRASIL. Ministério da Saúde. Calendário Nacional de Vacinação 2026: criança. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2026a. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao>. Acesso em: 2 set. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Calendário Nacional de Vacinação 2026: gestante. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2026b. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao>. Acesso em: 2 set. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. OMS e Unicef destacam avanço do Brasil em vacinação. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 15 jul. 2026c. Disponível em: <https://www.gov.br/saude>. Acesso em: 2 set. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Vacinação de gestantes no SUS reduz pela metade os casos graves de bronquiolite em bebês menores de 6 meses. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 14 jul. 2026d. Disponível em: <https://www.gov.br/saude>. Acesso em: 2 set. 2026.

DE WEERDT, Louise, HERZOG, Sereina A., VAN DAMME, Pierre, MAERTENS, Kirsten. Timing of pertussis vaccination during pregnancy: evidence and implementation, a systematic review. *Vaccine*, v. 42, n. 21, 126152, 2024. DOI: 10.1016/j.vaccine.2024.07.053.

MA, Juan, CHEN, Long, TANG, ShiFang, SHI, Yuan. Efficacy and safety of respiratory syncytial virus vaccination during pregnancy to prevent lower respiratory tract illness in newborns and infants: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Frontiers in Pediatrics*, v. 11, 1260740, 2024. DOI: 10.3389/fped.2023.1260740.

MALTEZOU, Panagiota Georgia et al. Influenza and Pertussis Vaccination During Pregnancy: A Systematic Review of Vaccination Rates and Vaccination Determinants. *Vaccines*, v. 14, n. 4, p. 325, 2026. DOI: 10.3390/vaccines14040325.

MORAES, José Cássio de et al. Cobertura vacinal completa de crianças nascidas em 2017-2018, residentes nas áreas urbanas das capitais e em 12 cidades do interior do Brasil: inquérito de base populacional baseado em uma coorte retrospectiva. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 33, n. esp. 2, e20231101, 2024. DOI: 10.1590/S2237-96222024v33e20231101.especial2.pt.

SOUZA, Janaina Fonseca Almeida et al. Estratégias para ampliação das coberturas vacinais em crianças no Brasil: revisão sistemática de literatura. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 77, n. 6, e20230343, 2024. DOI: 10.1590/0034-7167-2023-0343pt.

---

<sup>1</sup> Graduando em Medicina, UNIG. ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-7671-1323>. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#).

<sup>2</sup> Mestra em Vigilância em Saúde, UNIG. ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-0447-6348>. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#).

<sup>3</sup> UNIG. ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-9427-900X>. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#).

<sup>4</sup> Ped RQE 42238/Neo; Mestranda em Vigilância em Saúde, NIG. ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-4571-8503>. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#).

<sup>5</sup> Mestre em Ensino em Ciências da Saúde e do Meio Ambiente, UNIG – Universidade Iguaçu. Centro Universitário de Volta Redonda, UniFOA, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-9891-0953>. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

<sup>6</sup> Enfermagem/Graduação 2004, Universidade Estácio de Sá, Campos Bispo. ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-3062-754X>. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#).

<sup>7</sup> Graduanda em Ciências Biológicas (Licenciatura), UNIRIO/UFRJ. ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-4549-5621>. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#).

<sup>8</sup> Mestre em Enfermagem em Saúde Coletiva (UFPB), graduada em Enfermagem (UFPB). Hospital Universitário Lauro Wanderley - UFPB. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3722-8952>. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#).

<sup>9</sup> Especialista em Oncologia, FACULADE EDUCABRASIL NOEL DE MELLO. Especialista em Enfermagem do Trabalho. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4659-3799>. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#).

<sup>10</sup> Mestre em Desenvolvimento Local, Centro Universitário Augusto Motta. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8720-8661>. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#).

<sup>11</sup> Mestrado em Administração e Gestão em Saúde Pública, Psicóloga. Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES, UNIRIO. ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-6517-1747>. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#).