

MINISTÉRIO DA SAÚDE

# **Caderno dos Programas Nacionais de Suplementação de Micronutrientes**

Versão preliminar

Brasília – DF  
2022



MINISTÉRIO DA SAÚDE

# **Caderno dos Programas Nacionais de Suplementação de Micronutrientes**

Versão preliminar



Brasília – DF  
2022

2022 Ministério da Saúde.



Esta obra é disponibilizada nos termos da Licença Creative Commons – Atribuição – Não Comercial – Compartilhamento pela mesma licença 4.0 Internacional. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.

A coleção institucional do Ministério da Saúde pode ser acessada, na íntegra, na Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde: <http://bvsm.sau.gov.br>.

Tiragem: 1ª edição – 2022 – versão eletrônica – versão preliminar

*Elaboração, distribuição e informações:*

MINISTÉRIO DA SAÚDE  
Secretaria de Atenção Primária à Saúde  
Departamento de Promoção da Saúde  
Coordenação-Geral de Alimentação e Nutrição  
Esplanada dos Ministérios, bloco G, Edifício Anexo, ala B, 4º andar  
CEP: 70058-900 – Brasília/DF  
Site: <http://aps.sau.gov.br>

*Organização:*

Departamento de Promoção da Saúde – Depros

*Supervisão-geral:*

Gisele Ane Bortolini  
Juliana Rezende Melo da Silva

*Elaboração de texto:*

Gilberto Kac  
Inês Rugani  
Kátia Godoy Cruz  
Lorena G. Chaves Medeiros  
Milena Serenini  
Paloma Abelin Saldanha Marinho  
Paula dos Santos Leffa

*Revisão:*

Amanda Souza Moura  
Ana Maria Cavalcante de Lima  
Ariene Silva do Carmo  
Daniela Saes Sartorelli  
Deltirene Cardoso  
Elida Amorim Valentim  
Elizabeth Fujimori  
Fernanda Surita  
Letícia Araújo da Motta  
Maria de Lourdes Ribeiro  
Mariana Ferreira Madruga  
Priscila Olin Silva  
Sara Araújo da Silva  
Sônia Venâncio  
Rafaella da Costa Santin

*Revisão Técnica:*

Jaqueline Silva Misael  
Juliana Michelotti Fleck  
Paulo Henrique Gomes

*Coordenação editorial:*

Júlio César de Carvalho e Silva

*Projeto gráfico e diagramação:*

All Type Art & Design

---

Ficha Catalográfica

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde.

Caderno dos programas nacionais de suplementação de micronutrientes

[recurso eletrônico] versão preliminar / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2022.

44 p. : il.

Modo de acesso: World Wide Web:

ISBN

1. Alimentos, dieta e nutrição. 2. Saúde da criança. 3. Programas e Políticas de Nutrição e Alimentação. I. Título.

CDU 612.3

---

Catalogação na fonte – Coordenação-Geral de Documentação e Informação – Editora MS – OS 2022/

*Título para indexação:*

Guideline: National Micronutrient Supplementation Programs

# Sumário

<b>Apresentação .....</b>	<b>4</b>
<b>Introdução .....</b>	<b>5</b>
• Cenário epidemiológico brasileiro.....	6
• Prevenção e atenção às deficiências de micronutrientes no Brasil e a promoção da alimentação adequada e saudável.....	8
• Programas nacionais de suplementação de micronutrientes.....	10
<b>Estratégia NutriSUS .....</b>	<b>11</b>
• Público prioritário a ser atendido na estratégia de fortificação da alimentação infantil com micronutrientes em pó.....	12
• Implementação da estratégia de fortificação da alimentação com micronutrientes na APS.....	13
• Como adicionar o conteúdo do sachê nas refeições das crianças?.....	14
• O que não deve ser feito com o sachê?.....	16
• Quem fará a administração dos sachês nas refeições das crianças?.....	16
• Informações importantes sobre o uso do sachê de micronutrientes.....	16
• Sobre a logística de distribuição, o armazenamento e o descarte dos sachês.....	17
<b>Programa Nacional de Suplementação de Ferro.....</b>	<b>21</b>
• Público prioritário a ser atendido pelo PNSF.....	22
• Esquema de distribuição do sulfato ferroso para crianças.....	23
<b>Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A .....</b>	<b>30</b>
• Público prioritário a ser atendido pelo PNSVA.....	32
<b>Como organizar o fluxo de cuidado da criança para a suplementação de micronutrientes na APS? .....</b>	<b>36</b>
<b>Integralidade do Cuidado e Organização da Atenção Nutricional.....</b>	<b>38</b>
<b>Referências .....</b>	<b>44</b>

# Apresentação

O Ministério da Saúde (MS), por meio da Coordenação-Geral de Alimentação e Nutrição (Cgan/Depros/Saps/MS), apresenta o **Caderno dos Programas Nacionais de Suplementação de Micronutrientes**. Este material tem como objetivo fortalecer a promoção da saúde, a nutrição adequada de gestantes e crianças e, assim, contribuir com o pleno desenvolvimento humano. A ação de prevenção e controle dos agravos nutricionais são compromissos expressos na Política Nacional de Alimentação e Nutrição que tem como propósito melhorar as condições de alimentação, nutrição e saúde da população brasileira<sup>1</sup>.

Este documento apresenta as recomendações referentes aos atuais Programas Nacionais de Suplementação de Micronutrientes, que são formulados a partir das necessidades de saúde do território brasileiro, considerando os agravos nutricionais de maior frequência e relevância e observando os critérios de risco e vulnerabilidade da população.

São eles:

- Fortificação da alimentação infantil com micronutrientes em pó – NutriSUS.
- Programa Nacional de Suplementação de Ferro (PNSF).
- Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A (PNSVA).

Espera-se, por meio deste material, apoiar os gestores e os profissionais de saúde na implementação e na operacionalização dos Programas Nacionais de Suplementação de Micronutrientes no âmbito da Atenção Primária à Saúde (APS) e reforçar a agenda de prevenção e atenção à anemia, hipovitaminose A e outras deficiências nutricionais, de forma a fortalecer e aprimorar a ação em todo o País.

# Introdução

As deficiências de micronutrientes, especialmente a anemia por deficiência de ferro, são importantes problemas de saúde pública. Esses agravos nutricionais são resultados de uma complexa rede de fatores determinantes, que incluem, no âmbito da alimentação e nutrição, a insegurança alimentar, a ingestão inadequada e/ou insuficiente de alimentos in natura e minimamente processados, a baixa qualidade nutricional da alimentação e a biodisponibilidade de micronutrientes<sup>2</sup>.

Embora as deficiências de micronutrientes possam ocorrer ao longo da vida, gestantes e crianças menores de 2 anos estão entre os grupos mais susceptíveis e podem ter repercussões em sua saúde e nutrição. A anemia materna está associada ao maior risco de perda sanguínea durante o parto, à hemorragia pós-parto e à mortalidade materna, além de aumentar o risco de nascimento prematuro e baixo peso ao nascer<sup>3,4</sup>. Entre as crianças, a anemia impacta negativamente o desenvolvimento cognitivo e motor e casos graves aumentam o risco de mortalidade infantil<sup>5,6,7,8</sup>.

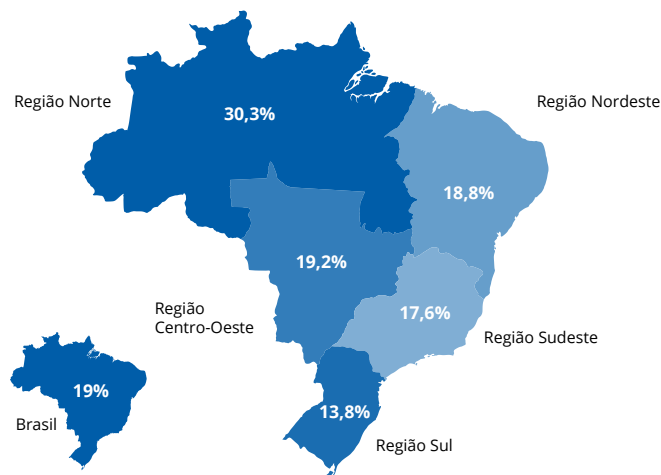
## Cenário epidemiológico brasileiro

### Anemia

Nos últimos anos, o Brasil apresentou avanços singulares na redução da anemia entre as crianças menores de 5 anos – observou-se recuo de 20,9% de prevalência em 2006 para 10,0% em 2019. A anemia é mais prevalente entre as crianças na faixa etária de 6 a 23 meses (19,0%), de acordo com os dados do Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil (Enani-2019)<sup>9</sup>. Considerando as regiões do País, a ocorrência da anemia em menores de 2 anos é mais elevada na Região Norte (30,3%), seguida pelas Regiões Centro-Oeste (19,2%), Nordeste (18,8%), Sudeste (17,6%) e Sul (13,8%) (**Figura 1**).

Com relação à magnitude da anemia em gestantes, dados do Consórcio Brasileiro de Nutrição Materno-infantil, que incluem 12 estudos conduzidos no período de 2008 a 2019, estimam que a anemia afeta 17,3% das gestantes brasileiras<sup>10</sup>.

**FIGURA 1.** Prevalência de anemia de crianças de 6 a 23 meses para o Brasil e segundo macrorregião

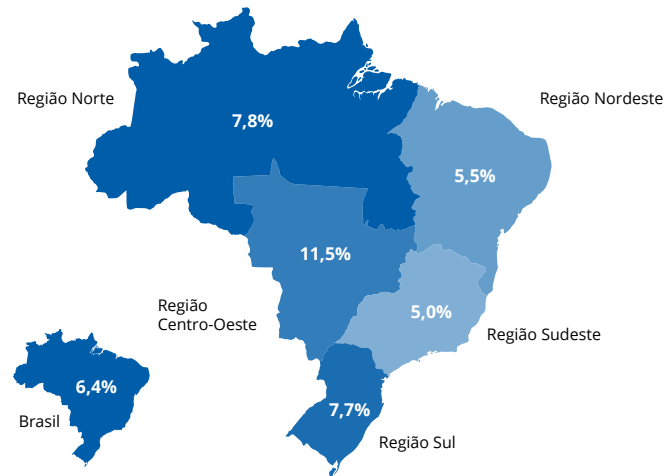


Fonte: Enani, 2019

## Deficiência de vitamina A

A prevalência de deficiência de vitamina A também reduziu nos últimos anos no País, passou de 17,4% em 2006 para 6,0% em 2019 em crianças menores de 5 anos. Resultados do Enani-2019 mostraram que essa prevalência é maior na Região Centro-Oeste (9,5%), seguida pelas Regiões Sul (8,9%), Norte (8,3%), Nordeste (5,2%) e Sudeste (4,3%). Ao observar o recorte etário de 6 a 23 meses, segundo dados do inquérito nacional de 2019, a prevalência de deficiência de vitamina A é de 6,4% no País, sendo maior na Região Centro-Oeste (11,5%) e menor na Região Sudeste (5,0%).

**FIGURA 2. Prevalência de deficiência de vitamina A em crianças de 6 a 23 meses para o Brasil e segundo macrorregião**



Fonte: Enani, 2019

Nessa perspectiva, considerando as mudanças no perfil epidemiológico de anemia e deficiência de vitamina A da população brasileira, bem como a necessidade de revisar os Programas Nacionais de Suplementação de Micronutrientes de acordo com as evidências científicas mais atuais e robustas, este material tem os seguintes objetivos:

### Objetivo geral:

- Instrumentalizar gestores e profissionais de saúde para prevenir e reverter o cenário das deficiências de micronutrientes em gestantes e crianças de 6 a 59 meses de idade por meio de ações e estratégias efetivas a serem desenvolvidas na APS.

### Objetivos específicos:

- Apresentar a operacionalização dos Programas Nacionais de Suplementação de Micronutrientes.
- Apresentar os grupos prioritários para suplementação profilática de micronutrientes.
- Apresentar as recomendações para organização do cuidado da suplementação de micronutrientes a gestantes e crianças.



## Prevenção e atenção às deficiências de micronutrientes no Brasil e a promoção da alimentação adequada e saudável

Além dos Programas Nacionais de Suplementação de Micronutrientes, o Ministério da Saúde recomenda uma série de ações voltadas para a prevenção e o cuidado da anemia e de outras deficiências nutricionais, considerando seus múltiplos determinantes.

A promoção da alimentação adequada e saudável é ação central, primordial e estruturante da atenção voltada a todos os indivíduos, independentemente do ciclo de vida, e deve ser a base das orientações. Para isso, o *Guia Alimentar para Crianças Brasileiras Menores de 2 Anos* e o *Guia Alimentar para a População Brasileira* trazem as recomendações oficiais sobre a alimentação adequada e saudável para toda a população brasileira. As recomendações apresentadas nos Guias Alimentares, além de promoverem a saúde e o bem-estar da população, também garantem a ingestão adequada de nutrientes, contribuindo para a prevenção das deficiências de vitaminas e minerais.

### SAIBA MAIS

O aleitamento materno exclusivo até o sexto mês e oferecido até os 2 anos de idade ou mais, bem como a diversidade da alimentação, são fatores determinantes para a oferta de diferentes nutrientes e contribuem para a prevenção de deficiências nutricionais, como a anemia e a deficiência de vitamina A. Para mais informações acesse:



[Guia Alimentar para Crianças Brasileiras Menores 2 Anos](#)



[Guia Alimentar para a População Brasileira](#)

## MATERIAIS PARA APOIO À IMPLEMENTAÇÃO DO GUIA ALIMENTAR PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA JUNTO ÀS EQUIPES DE SAÚDE DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE:



**Manual instrutivo:** implementando o guia alimentar para a população brasileira em equipes que atuam na Atenção Primária à Saúde



**Fascículo 1:** Protocolos de uso do guia alimentar para a população brasileira na orientação alimentar: bases teóricas e metodológicas e protocolo para a população adulta



**Fascículo 2:** Protocolos de uso do Guia Alimentar para a população brasileira na orientação alimentar da população idosa



**Fascículo 3:** Protocolos de uso do Guia Alimentar para a população brasileira na orientação alimentar de gestantes



**Fascículo 4:** Protocolo de uso do guia alimentar para a população brasileira na orientação alimentar de crianças de 2 a 10 anos.



**Instrutivo:** metodologia de trabalho em grupos para ações de alimentação e nutrição na atenção básica.



**Na cozinha com frutas, verduras e legumes**



**Alimentos regionais brasileiros**

Complementarmente, no Brasil também são realizadas estratégias de fortificação universal de alimentos, tendo como foco a prevenção de deficiências nutricionais específicas. Nesse sentido, destacam-se as políticas de fortificação das farinhas de trigo e milho com ferro e ácido fólico e a de fortificação do sal com iodo.

A fortificação obrigatória das farinhas de trigo e milho com ferro e ácido fólico foi estabelecida em 2002 e atualizada por meio da RDC n.º 150, de 13 de abril de 2017, pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). A estratégia foi atualizada com vistas a garantir sua contribuição na prevenção de anemia ferropriva e defeitos do tubo neural (DTN), bem como evitar os riscos associados a ingestão excessiva desses nutrientes em alguns grupos.

No Brasil, a fortificação universal e mandatória do sal para o consumo humano com iodo é preconizada desde a década de 50 com vistas a contribuir com a eliminação dos Distúrbios por Deficiência de Iodo (DDI). Em 2013, foi atualizada a faixa de recomendação de iodação do sal no Brasil em virtude das evidências de ingestão excessiva de iodo na população brasileira. Dessa forma, atualmente encontra-se vigente a RDC n.º 23, de 24 de abril de 2013, da Anvisa, com as recomendações para esta política.

## Programas nacionais de suplementação de micronutrientes

Atualmente, o MS conta com três programas e estratégias voltados para a prevenção e atenção às deficiências de micronutrientes por meio da suplementação profilática, são eles: **Fortificação da alimentação infantil com micronutrientes em pó – NutriSUS**, **Programa Nacional de Suplementação de Ferro (PNSF)** e **Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A (PNSVA)**.

O atual cenário mostra importantes avanços de melhoria no que tange às deficiências de micronutrientes no Brasil. Com isso, para algumas ações, será possível redirecionar o público-alvo do universal para o público focalizado. A seguir são apresentadas as atualizações e recomendações para a operacionalização dos programas.



# **Estratégia NutriSUS**

A Estratégia de Fortificação da Alimentação Infantil com Micronutrientes em Pó (NutriSUS) – tem como objetivo potencializar o pleno desenvolvimento infantil, a prevenção e o cuidado da anemia e outras deficiências nutricionais por meio da suplementação com micronutrientes em pó (15 vitaminas e minerais). A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda o uso dessa estratégia para aumentar o teor de micronutrientes da alimentação da criança, prevenindo assim as deficiências de vitaminas e minerais<sup>11</sup>.

A estratégia consiste na adição direta da mistura de vitaminas e minerais em pó em uma das refeições oferecidas para as crianças diariamente. Os micronutrientes em pó são embalados individualmente na forma de sachês contendo 1 g, que devem ser acrescentados e misturados às preparações culinárias, obrigatoriamente, no momento em que a criança for comer. Os alimentos podem ser facilmente fortificados em casa ou em qualquer outro local que a criança realize a refeição.

A fortificação com micronutrientes em pó é tão efetiva quanto a suplementação com ferro na prevenção da anemia, no entanto, possui melhor aceitação em função dos reduzidos efeitos colaterais quando comparada à administração de suplemento de ferro isolado, além de ter como pressuposto a promoção da alimentação adequada e saudável. O Quadro 1 a seguir apresenta a composição do produto.

### QUADRO 1. Composição dos sachês de micronutrientes – NutriSUS

Composição	Dose	Composição	Dose
Vitamina A RE	400 µg	Niacina	6 mg
Vitamina D	5 µg	Ácido fólico	150 µg
Vitamina E	5 mg	Ferro	10 mg
Vitamina C	30 mg	Zinco	4,1 mg
Vitamina B1	0,5 mg	Cobre	0,56 mg
Vitamina B2	0,5 mg	Selênio	17 µg
Vitamina B6	0,5 mg	Iodo	90 µg
Vitamina B12	0,9 µg		

Fonte: Home Fortification Technical Advisory Group (HF-TAG), 2011<sup>12</sup>.

## Público prioritário a ser atendido na estratégia de fortificação da alimentação infantil com micronutrientes em pó

O NutriSUS deve contemplar, prioritariamente, crianças de 6 a 24 meses de idade acompanhadas na APS e beneficiárias de programas de transferência de renda, bem como as crianças indígenas de 6 a 59 meses assistidas diretamente pelo Subsistema de Atenção à Saúde Indígena (SasiSUS).

## Crianças indígenas assistidas pelo SasiSUS

Os Distritos Sanitários Especiais Indígenas (Dsei) são as unidades gestoras descentralizadas do SasiSUS, responsáveis pela Atenção Primária à Saúde da população que vive em terras e territórios indígenas. Dessa forma, a implementação da Estratégia NutriSUS, bem como o monitoramento da distribuição dos sachês pelos Dsei ocorrerão de forma distinta, atendendo a organização e a estrutura do subsistema.

## Implementação da estratégia de fortificação da alimentação com micronutrientes na APS

A implementação da estratégia NutriSUS ocorre nas Unidades Básicas de Saúde (UBS). Para tanto, sugere-se que a dispensação dos sachês de micronutrientes seja realizada durante as consultas de puericultura, a fim de otimizar o processo de operacionalização, bem como aproveitar o momento propício para potencializar o cuidado integral da saúde da criança, em especial no que diz respeito às ações de alimentação e nutrição previstas no SUS. As orientações sobre a suplementação e a dispensação do insumo NutriSUS poderão ser feitas por **qualquer profissional de saúde da APS** devidamente treinado e capacitado para a estratégia e conforme pactuado na equipe de saúde.

### **IMPORTANTE!**

A criança que recebe suplementação pelo NutriSUS **não deve** receber outro suplemento de ferro, como o sulfato ferroso; e **não necessita** receber a megadose de vitamina A.

## Esquema de distribuição dos sachês

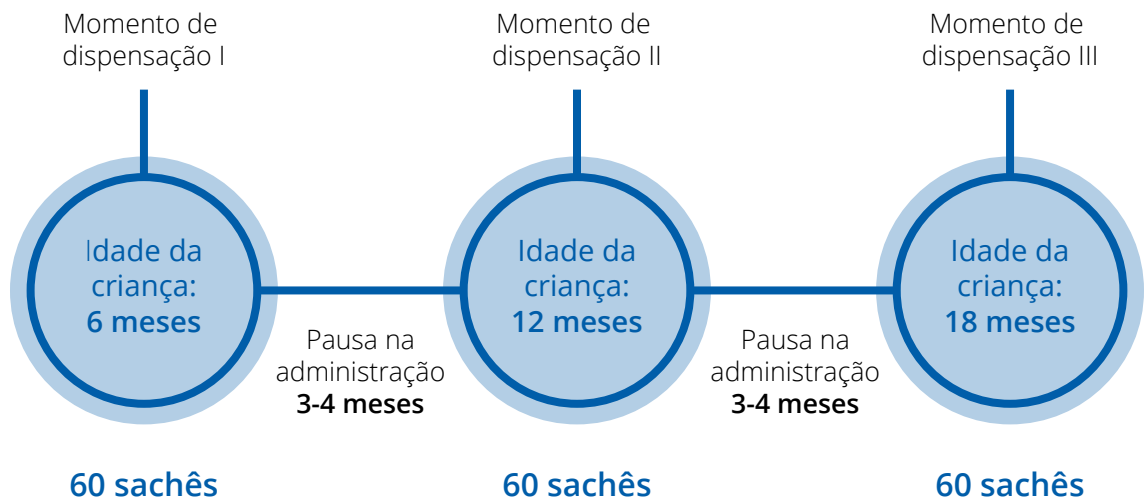
A estratégia NutriSUS propõe a dispensação dos sachês de micronutrientes pelas equipes de saúde da APS para que as famílias levem o insumo para seus domicílios e façam a oferta para as crianças durante as refeições. A distribuição dos sachês às famílias é semestral e, considerando a faixa etária de 6 a 24 meses, são previstos três momentos de dispensação: aos 6, 12 e 18 meses de idade da criança. Em cada momento, 60 sachês são entregues aos responsáveis e cuidadores das crianças, e a recomendação é que a criança receba 1 sachê diariamente até consumir todos os 60 sachês recebidos. Prevê-se um período de 2-3 meses de suplementação, levando-se em consideração que a criança pode não receber os sachês diariamente, sem que haja prejuízo na suplementação. O profissional deve conversar com a família sobre a importância da continuidade da administração do suplemento no período previsto.

O momento subsequente de entrega dos sachês às famílias sempre deverá acontecer seis meses após a última entrega na UBS. Dessa forma, será garantido um intervalo mínimo na administração do produto entre esses momentos de dispensação (entre três e quatro meses). Para a definição dos momentos de distribuição dos sachês do NutriSUS para a criança, sugere-se a sincronização com o calendário de consultas de puericultura: **aos 6, 12 e 18 meses de idade da criança**. O fluxo de operacionalização lo-

cal da estratégia fica a critério das equipes de saúde, de acordo com a própria organização do serviço e considerando a autonomia da gestão municipal na definição dos fluxos e rotinas de implementação da estratégia. Contudo, é imprescindível que sejam respeitados: a quantidade de 60 sachês por dispensação, o intervalo de 6 meses entre cada dispensação e a idade estabelecida para garantir a efetividade da estratégia (6 a 24 meses de idade). O esquema de dispensação proposto está sistematizado na **Figura 3**.

Nos momentos de cada marco de distribuição, o profissional de saúde deve anotar a dispensação do NutriSUS na Caderneta da Criança, na seção “Registros da suplementação de vitamina A, ferro ou outros micronutrientes”, e em seção específica para registros de informações sobre a consulta de puericultura no item “Atenção e cuidados especiais nesta fase”. Caso a versão da Caderneta que a criança possui não tenha essas seções, sugere-se registrar em espaço para anotações. A Caderneta é um importante instrumento para o acompanhamento da estratégia.

**FIGURA 3.** Esquema proposto para a distribuição dos sachês de micronutrientes para crianças de 6 a 24 meses atendidas na UBS



Fonte: Cgan/Depros/Saps/MS.

## Como adicionar o conteúdo do sachê nas refeições das crianças?

Os sachês são de fácil administração. Cada sachê deverá ser adicionado na alimentação pronta e já servida no prato da criança, como no arroz com feijão ou na comida amassada com o garfo. Não deve ser misturado em líquidos e em alimentos duros. O conteúdo em pó do sachê pode ser oferecido junto a qualquer uma das refeições do dia e não requer mudança de prática/rotina de preparação das refeições.

Para abrir o sachê, orienta-se rasgar com as mãos a ponta indicada em uma das extremidades.

Considerando que algumas crianças nem sempre comem toda a comida colocada em seu prato, para garantir que ela consuma todo o conteúdo do sachê, sugere-se que ele seja misturado em uma pequena quantidade da comida, e que essa parte seja a primeira a ser oferecida à criança. Assim, a dose de NutriSUS será totalmente consumida mesmo que a refeição não seja totalmente aceita.

Após aberto, o conteúdo do sachê deverá ser oferecido à criança no prazo máximo de uma hora, com vistas a garantir o adequado aproveitamento dos nutrientes nele contido.

#### FIGURA 4. Como oferecer o sachê de vitaminas e minerais?





## O que não deve ser feito com o sachê?

- **Não deve ser oferecido em líquidos** – a diluição não acontecerá por completo em líquidos como água, leite ou sucos, além de alterar o sabor do alimento para metálico e, assim, a criança poderá rejeitar o alimento.
- **Não deve ser colocado em alimentos duros** – em alimentos, como pães, pipoca, por exemplo, não haverá diluição do conteúdo e não será possível misturá-lo ao alimento.
- **Não pode ser aquecido** – alguns dos componentes (vitaminas e minerais) são sensíveis a temperaturas muito altas e, em caso de aquecimento, podem perder as suas propriedades, então o conteúdo do sachê deve ser adicionado direto no prato da criança e não na panela de preparo da refeição ou forno e micro-ondas.
- **Não se deve acrescentar mais de um envelope de sachê no momento de oferecer a comida** – o produto é de dose individual. O produto deve ser adicionado diretamente no prato da criança e não na panela de comida, para garantir que ela receba todo o conteúdo do sachê.

## Quem fará a administração dos sachês nas refeições das crianças?

- Qualquer pessoa envolvida no cuidado da criança e que a acompanhe durante as refeições pode adicionar o conteúdo do sachê na comida a ser oferecida.

## Informações importantes sobre o uso do sachê de micronutrientes

- O produto é administrado por via oral, com a refeição, e **NUNCA** por via intramuscular ou endovenosa.
- **Não deve ser administrado mais de um sachê/dia**, porém, a superdosagem com o uso do sachê é pouco provável, pois seria necessário ingerir pelo menos 20 sachês em um único dia para haver risco de intoxicação por excesso de algum dos nutrientes que compõem o produto.
- A criança que recebe o sachê de micronutrientes na UBS **não deve** receber outros suplementos contendo ferro.
- A criança que recebe o sachê de micronutrientes na UBS **não necessita** receber a megadose de vitamina A do Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A.
- A fortificação com o sachê de micronutrientes tem boa aceitação em função dos reduzidos efeitos colaterais. O produto é bem tolerado e são raros os casos de diarreia, problemas estomacais, vômitos ou fezes ressecadas com o uso dos sachês. Ainda assim, os profissionais de saúde devem orientar os pais/responsáveis pela criança que, caso ela apresente alguma reação adversa após o uso dos micronutrientes em pó, devem procurar a UBS.
- Não há alteração no sabor, na cor e na textura dos alimentos em que os micronutrientes forem adicionados, proporcionando maior interação do ferro com outros nutrientes.

- Em áreas endêmicas de malária, o fornecimento do sachê de micronutrientes deve ser implantado em conjunto com medidas adequadas para prevenir, diagnosticar e tratar a malária.
- A criança que apresentar doenças que cursam por acúmulo de ferro, como doença falciforme, talassemia e hemocromatose, deve ser acompanhada individualmente para que seja avaliada a viabilidade do uso do suplemento.

A criança diagnosticada com anemia ou qualquer outro tipo de carência nutricional deverá interromper a suplementação com o sachê e iniciar o tratamento adequado ao seu agravo, com acompanhamento em sua Unidade de Saúde.

### **Pontos-chaves para informar à família sobre o NutriSUS:**

- Explicar o período da suplementação.
- Informar que a fortificação da alimentação com micronutrientes pode ser feita em qualquer ambiente em que a criança realize as suas refeições, como em casa ou outro local propício para a ação.
- Orientar que, caso a família esqueça de colocar o sachê na refeição da criança, NÃO deve duplicar o sachê no dia seguinte. A cada dia deve ser oferecido 1 sachê até finalizar os 60 sachês do ciclo.
- Esclarecer que a suplementação com micronutrientes em pó é exclusiva da criança – não deve ser oferecida para nenhum outro membro da família, incluindo outras crianças. Deve-se orientar a família que a quantidade destinada deve ser respeitada para atingir o propósito da estratégia.
- Esclarecer que o sachê de micronutrientes não altera cor, sabor ou textura dos alimentos e que são bem aceitos pela criança.

## **Sobre a logística de distribuição, o armazenamento e o descarte dos sachês**

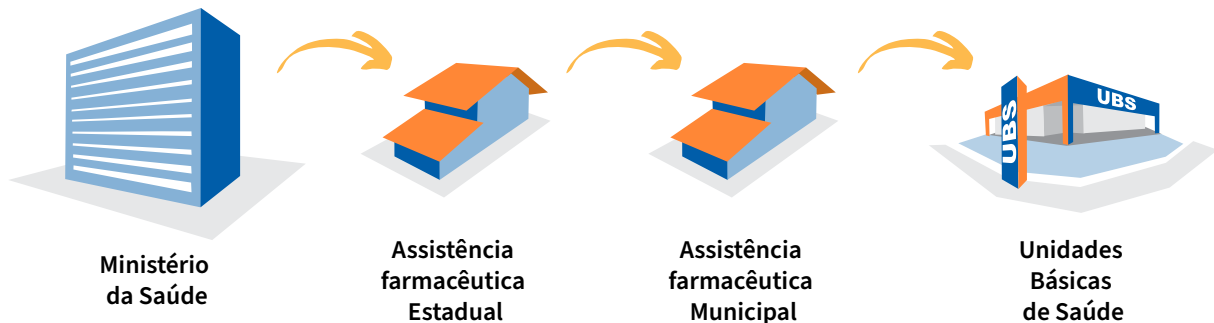
Os sachês da estratégia NutriSUS são adquiridos de forma centralizada pelo Ministério da Saúde e encaminhados aos estados (central de medicamentos ou outro local indicado ao Departamento de Assistência Farmacêutica do Ministério da Saúde para a recepção de medicamentos), que então encaminharão os sachês aos municípios participantes do NutriSUS. Cada caixa do NutriSUS contém 30 envelopes do suplemento.

No município, o armazenamento pode ser feito na central de medicamentos/almojarifado da Secretaria Municipal de Saúde ou diretamente nas UBS para execução. As caixas com os sachês deverão ser armazenadas em área específica, determinada previamente pela equipe local. O produto não deve ser refrigerado.

A equipe de APS deve monitorar o armazenamento, realizar o controle de estoque e observar o prazo de validade do produto. Os produtos com prazo de validade vencido devem ser encaminhados para os procedimentos de descarte.

O fluxo da logística de distribuição dos sachês está sistematizado na Figura 5.

**FIGURA 5. Fluxo da logística de distribuição dos sachês**



### **🔔 IMPORTANTE!**

Os produtos deverão ser encaminhados às UBS em suas embalagens originais. Não devem ser distribuídos nem utilizados os produtos com prazo de validade vencido ou fora da embalagem original!

## **Monitoramento**

**O registro da dispensação dos sachês de NutriSUS às famílias deverá ser feito por meio dos sistemas e-SUS APS.** Assim, sempre que houver entrega dos sachês de NutriSUS às famílias, o registro deverá ser feito por meio da Ficha de Procedimentos do e-SUS APS. Orientações referentes ao preenchimento da Ficha de Procedimentos estão disponíveis em: <https://aps.saude.gov.br/ape/esus>.

A ficha impressa pode ser utilizada no dia a dia das equipes e quaisquer profissionais podem fazer o registro das informações, porém a inserção dos dados no sistema e-SUS APS deve ser realizada por um profissional de saúde com acesso ao sistema.

Com base na Ficha de Procedimentos, o profissional deve registrar as ações da seguinte forma:

No bloco – “Outro procedimento (se necessário, utilize estes campos para registrar procedimentos realizados não constantes na listagem anterior)” é possível registrar a ação de dispensação do NutriSUS para a criança:

### Código do Sigtap: 01.01.04.009-1

---

Procedimento: 01.01.04.009-1 Dispensação de suplemento de micronutrientes em pó – NutriSUS

---

A cada entrega do ciclo completo com 60 sachês por parte do profissional de saúde – preferencialmente durante a consulta de puericultura – o registro deverá ser realizado na **ficha de procedimentos**.

#### Na ficha, deve ser registrado:

- a) CNS do profissional de saúde.
- b) CNS do cidadão, data de nascimento, sexo da criança atendida.
- c) Procedimento – Código Sigtap: **01.01.04.009-1**.

Em caso de dúvidas, enviar e-mail para [nutrisus@saude.gov.br](mailto:nutrisus@saude.gov.br).

#### **LEMBRETE**

Para acompanhamento das famílias, é fundamental que o profissional de saúde também registre a suplementação com sachês de micronutrientes em pó na Caderneta da Criança em todos os momentos de dispensação.



# **Programa Nacional de Suplementação de Ferro**

O PNSF (Portaria n.º 1.555, de 30 de julho de 2013, e Portaria de Consolidação n.º 5, de 28 de setembro de 2017) preconiza a suplementação profilática de ferro para todas as crianças de 6 a 24\* meses de idade, gestantes ao iniciarem o pré-natal, mulheres no pós-parto e pós-aborto e na suplementação de ácido fólico para gestantes.

A OMS recomenda a suplementação diária de ferro como uma intervenção de saúde pública para a prevenção da **deficiência de ferro e anemia** em lactentes e crianças de 6 a 24 meses, que vivem em locais onde a anemia é altamente prevalente (acima de 40%)<sup>13</sup>. A suplementação de ferro e ácido fólico durante a gestação é recomendada como parte do cuidado no pré-natal para reduzir o risco de baixo peso ao nascer da criança, anemia e deficiência de ferro na gestante, além da prevenção da ocorrência de defeitos do tubo neural (DTN)<sup>14</sup>.

Os suplementos de ferro e ácido fólico contemplam o rol de medicamentos do componente básico da assistência farmacêutica e devem estar disponíveis nas farmácias das UBS, em todos os municípios brasileiros. Para tanto, sugere-se que a dispensação dos suplementos seja realizada durante as consultas de pré-natal e puericultura, a fim de otimizar a operacionalização, bem como aproveitar o momento propício para potencializar o cuidado integral da saúde da mulher e da criança.

---

### O PNSF atende crianças de 6 a 24 meses que não estão contempladas pela estratégia NutriSUS.

---

## Público prioritário a ser atendido pelo PNSF

O PNSF contempla todas as crianças de 6 a 24 meses de idade, gestantes e mulheres no pós-parto e/ou pós-aborto atendidas na APS. O esquema de administração da suplementação profilática de sulfato ferroso e ácido fólico está apresentado a seguir.

Público	Conduta	Periodicidade
<b>Crianças de 6 a 24 meses</b>	<b>10,0 – 12,5 mg</b> de ferro elementar	2 ciclos intermitentes de suplementação no período: 3 meses de suplementação diária seguidos de 3 meses de intervalo e reinício de novo ciclo.
<b>Gestantes</b>	<b>40 mg</b> de ferro elementar	Diariamente após a confirmação da gravidez até o final da gestação.
	<b>0,4 mg</b> de ácido fólico	Diariamente pelo menos 30 dias antes da data que se planeja engravidar até a 12ª semana de gestação.
<b>Mulheres no pós-parto e/ou pós-aborto</b>	<b>40 mg</b> de ferro elementar	Diariamente até o terceiro mês pós-parto e/ou pós-aborto.

---

\* Destaca-se a importância da continuidade do PNSF no presente momento para a garantia da suplementação profilática de ferro em crianças que não sejam contempladas pela estratégia NutriSUS, especialmente nas regiões de maior vulnerabilidade.

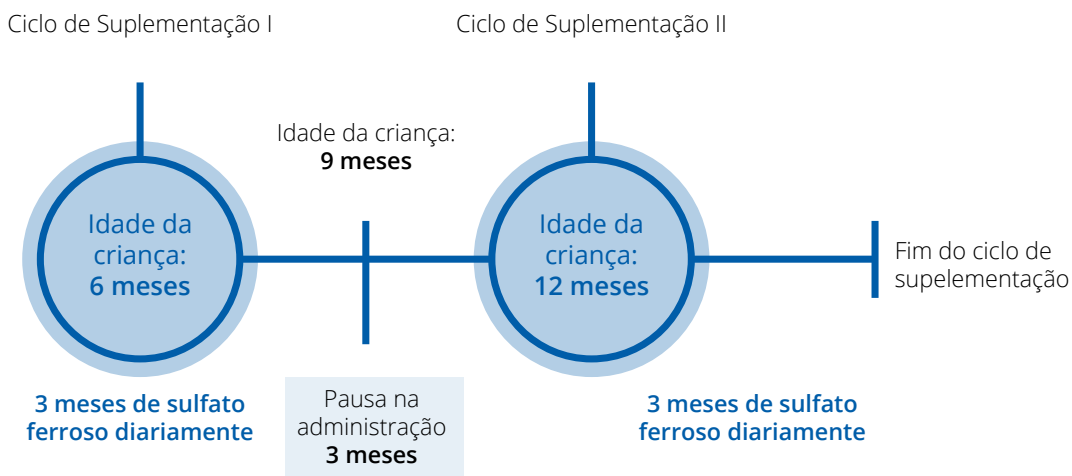
## Esquema de distribuição do sulfato ferroso para crianças

A partir de 2022, o esquema de suplementação para a criança prevê a oferta diária de sulfato ferroso por três meses consecutivos, seguida de uma pausa de três meses no recebimento do suplemento. No final do terceiro mês, inicia-se um novo ciclo de três meses de suplementação diária. **No total, a criança de 6 a 24 meses de idade deve receber dois ciclos de suplementação.** O esquema de suplementação proposto está sistematizado na **Figura 6**. Os ciclos devem ser realizados preferencialmente aos **6 e 12 meses de idade da criança**, considerando a maior vulnerabilidade para a ingestão insuficiente de ferro e a alta demanda do mineral para o crescimento e desenvolvimento infantil, e também considerando a sincronia com o calendário de consultas de puericultura (presente na Caderneta da Criança). O fluxo de organização fica a critério da equipe de saúde, tendo em vista a autonomia da gestão municipal, entretanto, reforça-se que sejam respeitados: dois ciclos de suplementação diária de sulfato ferroso por três meses seguida de pausa de três meses, bem como a idade estabelecida para garantir a efetividade da estratégia (6 a 24 meses de idade).

Nos momentos de cada marco de distribuição, o profissional de saúde deverá anotar a dispensação do sulfato ferroso na Caderneta da Criança, na seção “Registros da suplementação de vitamina A, ferro ou outros micronutrientes” e em seção específica para registros de informações sobre a consulta de puericultura no item “Atenção e cuidados especiais nesta fase”. Caso a versão da Caderneta que a criança possua não tenha essas seções, sugere-se registrar em espaço para anotações. A Caderneta é um importante instrumento para o acompanhamento do Programa

É fundamental que as famílias sejam orientadas quanto à importância da suplementação, bem como sejam informadas sobre dosagem, periodicidade, efeitos colaterais, tempo de intervenção e formas de conservação, para que a adesão seja efetiva, garantindo a continuidade e o impacto positivo na diminuição do risco da deficiência de ferro e de anemia entre crianças.

**FIGURA 6.** Esquema de suplementação com a pausa





## Recomendações especiais para o cuidado de crianças

- Crianças em aleitamento materno exclusivo ou em uso de fórmula infantil só deverão receber suplementos a partir do sexto mês de idade.
- Crianças que não estejam em aleitamento materno exclusivo e recebam leite de vaca poderão ser submetidas à suplementação profilática de ferro a partir dos 4 meses de idade, juntamente com a introdução da alimentação complementar, segundo as recomendações do *Guia Alimentar para Crianças Brasileiras menores de 2 anos*.
- Em casos de diagnóstico de anemia, o tratamento deve ser prescrito de acordo com a conduta clínica para anemia definida pelo profissional de saúde responsável.
- Para crianças pré-termo (< 37 semanas) ou nascidas com baixo peso (< 2.500 g), a conduta de suplementação segue as recomendações da Sociedade Brasileira de Pediatria.
- As crianças e/ou gestantes que apresentem doenças que cursam por acúmulo de ferro, como doença falciforme, talassemia e hemocromatose, devem ser acompanhadas individualmente para que seja avaliada a viabilidade do uso do suplemento de sulfato ferroso.
- A suplementação profilática com ferro pode ocasionar o surgimento de efeitos colaterais em função do uso prolongado. Os principais efeitos são: vômitos, diarreia e constipação intestinal.
- As crianças que recebem a estratégia NutriSUS **não devem receber** o suplemento de sulfato ferroso.

Para todas as famílias que tenham crianças, deve-se aproveitar a oportunidade para reforçar as recomendações para uma alimentação adequada e saudável com base no *Guia Alimentar para Crianças Brasileiras Menores de 2 Anos* e no *Guia Alimentar para a População Brasileira*.

## Recomendações especiais para o cuidado de mulheres

- As gestantes devem ser suplementadas com ácido fólico para a prevenção de DTN. A recomendação de ingestão é de **0,4mg** de ácido fólico, todos os dias. Essa quantidade deve ser consumida pelo menos 30 dias antes da data em que se planeja engravidar até a 12ª semana da gestação.
- Com o objetivo de repor as reservas corporais maternas, todas as mulheres até o terceiro mês pós-parto devem ser suplementadas apenas com ferro (40 mg ferro elementar/dia até o terceiro mês pós-parto).
- A suplementação com ferro também é recomendada nos casos de abortos (40 mg ferro elementar/dia até o terceiro mês pós-aborto).
- Casos de anemia já diagnosticados: o tratamento deve ser prescrito de acordo com a conduta clínica para anemia definida pelo profissional de saúde responsável.
- Apesar de normalmente ser o medicamento de escolha, o sulfato ferroso possui como limitantes as intercorrências gastrointestinais (vômitos, diarreia, constipação intestinal, fezes escuras e cólicas). As gestantes devem ser orientadas quanto aos possíveis efeitos e à necessidade de se manter a suplementação até o final do esquema.

## Orientações em casos de risco para doenças do tubo neural

Mulheres com fatores de risco para DTN devem ser orientadas para a suplementação diária na dosagem de **5 mg** de ácido fólico. Essa quantidade deve ser suplementada pelo menos 30 dias antes da data em que se planeja engravidar até a 12ª semana da gestação. Mulheres que podem se beneficiar da suplementação de ácido fólico em doses mais altas<sup>15,16</sup>:

- Um dos pais com histórico pessoal de DTN ou história prévia de gestação acometida por DTN.
- Histórico familiar com DTN em parente de segundo ou terceiro grau.
- Uso de terapia medicamentosa de anticonvulsivantes com ácido valpróico e carbamazepina.
- Condições médicas maternas associadas à diminuição de absorção de ácido fólico avaliadas pelo profissional de saúde (doença celíaca, doença inflamatória intestinal, doença de Crohn, retocolite ulcerativa, cirurgias bariátricas, ressecção ou bypass intestinal importante).
- Diabetes mellitus pré-gestacional.

## Estratégias para adesão ao esquema de suplementação

As equipes de saúde da APS têm papel fundamental para melhorar significativamente a adesão de mulheres, gestantes e crianças quanto ao uso correto dos suplementos. Assim, para apoiar esse processo, é preciso compreender que o PNSF não se refere apenas a dispensação dos insumos.

### O que pode ser feito?

- Garantir que os suplementos de ferro e ácido fólico estejam sempre disponíveis e na dosagem recomendada.
- Orientar sobre a possibilidade dos efeitos colaterais.
- Explicar sobre a importância de seguir as orientações quanto a uso, dosagem e duração, a fim de prevenir as deficiências nutricionais.
- Envolver o paciente na estratégia terapêutica.
- Fornecer lembretes, como cartazes e calendários, sobre a ingestão de suplementos.
- Nos retornos à UBS, verificar sobre o uso do suplemento, escutar sobre os motivos e dificuldades com o esquema proposto, quando couber, e avaliar a necessidade de reforçar as orientações.

## Funcionamento do PNSF

A compra dos suplementos de ferro e ácido fólico destinados ao PNSF deve ser feita junto ao planejamento do componente básico da assistência farmacêutica. Dessa forma, os municípios, o Distrito Federal e os estados (onde couber) são responsáveis por seleção, programação, aquisição, armazenamento, controle de estoque e prazos de validade, distribuição e dispensação dos suplementos de sulfato ferroso e ácido fólico do PNSF (Portaria n.º 1.555, de 30 de julho de 2013; Portaria de Consolidação n.º 5, de 28 de setembro de 2017).

A Relação Nacional de Medicamentos (Rename) do Componente Básico da Assistência Farmacêutica prevê a disponibilização de sulfato ferroso e ácido fólico nas seguintes composições:

Denominação genérica	Concentração / Composição	Forma farmacêutica/Descrição
Sulfato ferroso	5 mg/mL	xarope
	25 mg/mL	solução oral
	40mg	comprimido
Ácido fólico	5 mg	comprimido
	0,2 mg/mL	solução oral

Ressalta-se a importância da oferta dos suplementos em sua concentração/composição adequada, com o objetivo de atender as recomendações propostas para a ingestão dos micronutrientes pelo PNSF, e, assim, promover o cuidado nutricional adequado no pré-natal e na infância.

Para o suplemento de ácido fólico, destaca-se a importância da sua oferta na forma de apresentação em solução oral, com o objetivo de atender a recomendação de 0,4 mg diária de ingestão do micronutriente e, assim, evitar o risco de ingestão excessiva do micronutriente, exceto para os casos explicitados anteriormente que indiquem o seu uso em maior dosagem.

## Monitoramento

Orienta-se que para o PNSF também seja registrada a dispensação dos suplementos nos sistemas e-SUS APS, a partir da **ficha de procedimentos**, conforme explicitado a seguir:



No bloco – “Outro procedimento (se necessário, utilize estes campos para registrar procedimentos realizados não constantes na listagem anterior)” é possível registrar a ação de dispensação do sulfato ferroso e ácido fólico:

Para a dispensação de sulfato ferroso para mulheres, gestantes e crianças:

#### **01.01.04.006-7 – Dispensação de suplemento de ferro**

##### **Procedimento:**

**Descrição:** consiste na suplementação preventiva de ferro baseada no Programa Nacional de Suplementação de Ferro (PNSF) para crianças de 6 a 24 meses de idade, gestantes e mulheres no pós-parto e/ou pós-aborto. As suplementações devem ser registradas na Caderneta da Criança e na Caderneta da Gestante e ficha perinatal. As condutas devem seguir o manual do programa.

Para a dispensação de ácido fólico para gestantes:

#### **01.01.04.010-5 – Dispensação de suplemento de ácido fólico**

##### **Procedimento:**

**Descrição:** consiste na dispensação de suplemento de ácido fólico para gestantes e para mulheres que planejam engravidar. Tem como objetivo a prevenção de doenças do tubo neural. As condutas de suplementação devem seguir o manual operacional do programa.

A cada entrega dos suplementos de ferro e ácido fólico por parte do profissional de saúde o registro deverá incluir na ficha de procedimentos:

- a) CNS do profissional de saúde.
- b) CNS do cidadão, data de nascimento, sexo e idade da pessoa atendida.
- c) Procedimento – Código Sigtap

**Para crianças:** o registro de dispensação deverá contemplar o ciclo completo com os três meses de suplementação.

**Para gestantes e mulheres:** o registro de dispensação de ferro e ácido fólico deverá ser mensal.

### LEMBRETE

Para possibilitar o acompanhamento da suplementação pelas famílias é fundamental que o profissional de saúde também registre a suplementação de ferro na Caderneta da Criança na seção “Registros da suplementação de vitamina A, ferro ou outros micronutrientes”; e em seção específica para registros de informações sobre a consulta de puericultura no item “Atenção e cuidados especiais nesta fase”. Caso a versão da Caderneta que a criança possui não tenha essas seções, sugere-se registrar em espaço para anotações. Para as gestantes, o registro também deve ser realizado na Caderneta da Gestante e na ficha perinatal.

**População indígena assistida pelo SasiSUS:** o monitoramento da entrega dos suplementos de ferro e ácido fólico pelos profissionais de saúde dos Dsei ocorrerão no Sistema de Informação de atenção à Saúde Indígena (Siasi), atendendo a organização e estrutura do subsistema.

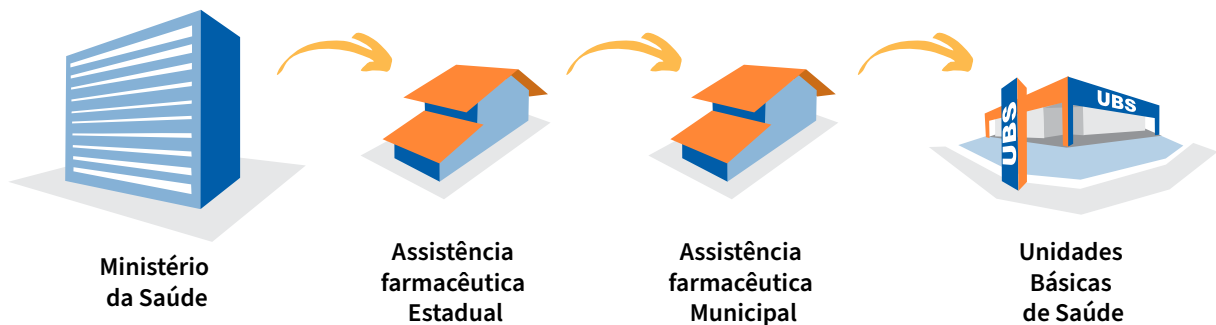
# **Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A**

O Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A (PNSVA) foi instituído oficialmente por meio da Portaria n.º 729, de 13 de maio de 2005, cujo objetivo é reduzir e controlar a hipovitaminose A, a mortalidade e a morbidade em crianças de 6 a 59 meses de idade, por meio da suplementação profilática medicamentosa (megadoses) de vitamina A.

A OMS recomenda a suplementação de vitamina A em altas doses (megadose) para lactentes e crianças de 6 a 59 meses de idade em locais onde a deficiência de vitamina A é um problema de saúde pública (acima de 20%)<sup>17</sup>. Estudo de revisão sistemática mostrou que a suplementação de vitamina A reduziu em 12% o risco de mortalidade por todas as causas e mortalidade por diarreia<sup>18</sup>.

As megadoses de vitamina A são adquiridas pelo Ministério da Saúde e encaminhadas aos estados, que distribuem, conforme logística local, aos seus municípios, que são responsáveis pela operacionalização do programa, no âmbito da APS (Figura 7). A megadose de vitamina A deve ser administrada na UBS. Já os Dsei recebem as megadoses de vitamina A diretamente do Ministério da Saúde, e a distribuição para a população é realizada conforme a logística local.

**FIGURA 7.** Fluxo da logística de distribuição da megadose de vitamina A



Fonte: Cgan/Depros/Saps/MS.

A megadose é composta de vitamina A na forma líquida, diluída em óleo de soja e acrescida de vitamina E. O PNSVA distribui cápsulas em duas dosagens: de 100.000 UI e de 200.000 UI, acondicionadas em frascos, contendo, cada um, 50 cápsulas gelatinosas moles. As cápsulas apresentam cores diferentes, de acordo com a concentração de vitamina A.



## Público prioritário a ser atendido pelo PNSVA

As crianças atendidas na APS constituem o público prioritário, porém o PNSVA apresenta critérios específicos conforme a região do País e suas especificidades a partir de 2022, como se apresenta no quadro a seguir:

REGIÃO	FAIXA ETÁRIA
Norte, Nordeste e Centro-Oeste	6 a 59 meses
Sul e Sudeste**	6 a 24 meses
Crianças assistidas pelo SasiSUS	6 a 59 meses

### Condutas:

A partir do 6º mês de idade, as crianças devem receber as doses de Vitamina A (exceto se contempladas com o NutriSUS, nesse caso não é necessário a administração de Vitamina A). Para tanto, é preciso verificar na Caderneta da Criança a data da última administração da megadose de vitamina A.

A implementação do PNSVA ocorre por meio das UBS. Para tanto, sugere-se que a administração da megadose de Vitamina A seja realizada durante as consultas de puericultura, a fim de otimizar a operacionalização, bem como aproveitar o momento propício para potencializar o cuidado integral da saúde da criança. A equipe de saúde pode definir a estratégia de distribuição de vitamina A que mais se adequa à sua realidade, podendo ser na rotina dos serviços de saúde (demanda espontânea ou programada, visita domiciliar e busca ativa).

### Dosagem:

Para garantir a efetividade da estratégia, a suplementação de vitamina A deve seguir o calendário de administração a seguir:

IDADE	DOSE	FREQUÊNCIA
6 a 11 meses	100.000 UI	Uma dose
12 a 24 meses	200.000 UI	Uma vez a cada 6 meses
25 a 59 meses	200.000 UI	Uma vez a cada 6 meses

\*\* A redução da faixa etária nas Regiões Sul e Sudeste justifica-se pela menor vulnerabilidade destes locais e ao maior risco para deficiências de micronutrientes em crianças menores de 2 anos de idade, conforme apresentado na Introdução deste material.

### Pontos importantes sobre a administração de vitamina A:

- Os suplementos de vitamina A devem ser oferecidos às crianças de seis em seis meses, dentro da faixa etária preconizada. O intervalo seguro entre uma administração e outra é de, no mínimo, quatro meses.
- Os suplementos de vitamina A são administrados por via oral e não devem ser administrados por via intramuscular ou endovenosa.
- A concentração dos suplementos de vitamina A é indicada em unidades internacionais, geralmente abreviadas como UI. O rótulo dos frascos que contêm os suplementos indica qual a concentração da vitamina: 100.000 UI (cor amarela) ou 200.000 UI (cor vermelha).
- A vitamina A é bem tolerada. Geralmente, não há efeitos colaterais para as dosagens recomendadas pelo programa, mas é possível que a criança coma menos durante o dia da administração, vomite ou sinta dor de cabeça. É preciso orientar os cuidadores da criança que esses sintomas são normais e que não necessitam de tratamento específico.

### Cuidados ao administrar a megadose de vitamina A


- Verificar o rótulo do frasco para confirmar a dose de vitamina A contida em cada cápsula (100.000 UI ou 200.000 UI).
- Verificar a data de validade do suplemento (descarte corretamente as cápsulas vencidas e registre a perda no sistema de gestão do PNSVA).
- Para abrir a cápsula, torcer a sua ponta e puxar para cima. Não usar alfinetes para abri-las ou outros objetos perfurocortantes, evitando, assim, ferir os dedos e contaminar o produto.
- Pedir à criança para abrir a boca, suspender levemente o seu queixo e segurar, apertando firmemente com a outra mão os lados da cápsula até derramar todo o conteúdo.
- O profissional de saúde que administrar a dose de vitamina A na criança deve ficar atento para garantir que ela ingira todo o conteúdo da cápsula e não derrame nenhuma gota.
- Caso a criança cuspa o produto, não se deve administrar outra cápsula.
- Colocar as cápsulas usadas no recipiente apropriado para descarte.

#### ATENÇÃO!

Na falta de qualquer megadose na UBS, não se deve dobrar a dose de 100.000 UI para 200.000 UI ou então dar parcialmente a cápsula de 200.000 UI em substituição à dose de 100.000 UI.

### Monitoramento

Para o PNSVA, os dados devem ser registrados na **ficha de procedimentos** do e-SUS APS, na opção “administração de vitamina A”, conforme imagem demonstrada a seguir.

		<b>FICHA DE PROCEDIMENTOS</b>										DIGITADO POR:		DATA: / /			
												CONFERIDO POR:		FOLHA Nº:			
CNS DO PROFISSIONAL*			CBO*		CNES*		INE*			DATA*			/ /				
Nº		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
TURNO*		M T N	M T N	M T N	M T N	M T N	M T N	M T N	M T N	M T N	M T N	M T N	M T N	M T N	M T N		
Nº PRONTUÁRIO																	
CNS DO CIDADÃO																	
Data de nascimento*		Dia/mês		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
		Ano															
Sexo* (F) Feminino (M) Masculino		(F M)	(F M)	(F M)	(F M)	(F M)	(F M)	(F M)	(F M)	(F M)	(F M)	(F M)	(F M)	(F M)	(F M)		
Local de atendimento*																	
Escuta inicial/orientação		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Acupuntura com inserção de agulhas		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Administração de vitamina A		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Cateterismo vesical de alívio		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Cauterização química de pequenas lesões		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Cirurgia de unha (cantoplastia)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Cuidado de estomas		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Curativo especial		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Drenagem de abscesso		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Eletrocardiograma		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Coleta de citopatológico de colo uterino		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Exame do pé diabético		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Exérese/biópsia/punção de tumores superficiais de pele		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Fundoscopia (exame de fundo de olho)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Infiltração em cavidade sinovial		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Remoção de corpo estranho da cavidade auditiva e nasal		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Remoção de corpo estranho subcutâneo		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Retirada de cerume		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Retirada de pontos de cirurgias		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

A cada entrega de megadose de vitamina A por parte do profissional de saúde, o registro deverá conter na ficha de procedimentos:

- CNS do profissional de saúde.
- CNS do cidadão, data de nascimento e sexo da criança suplementada.

 **LEMBRETE:**

Para possibilitar o acompanhamento da suplementação pelas famílias, é fundamental que o profissional de saúde também registre a suplementação de ferro na Caderneta da Criança na seção “Registros da suplementação de vitamina A, ferro ou outros micronutrientes”; e em seção específica para registros de informações sobre a consulta de puericultura no item “Atenção e cuidados especiais nesta fase”. Caso a versão da Caderneta que a criança possui não tenha essas seções, sugere-se registrar em espaço para anotações.

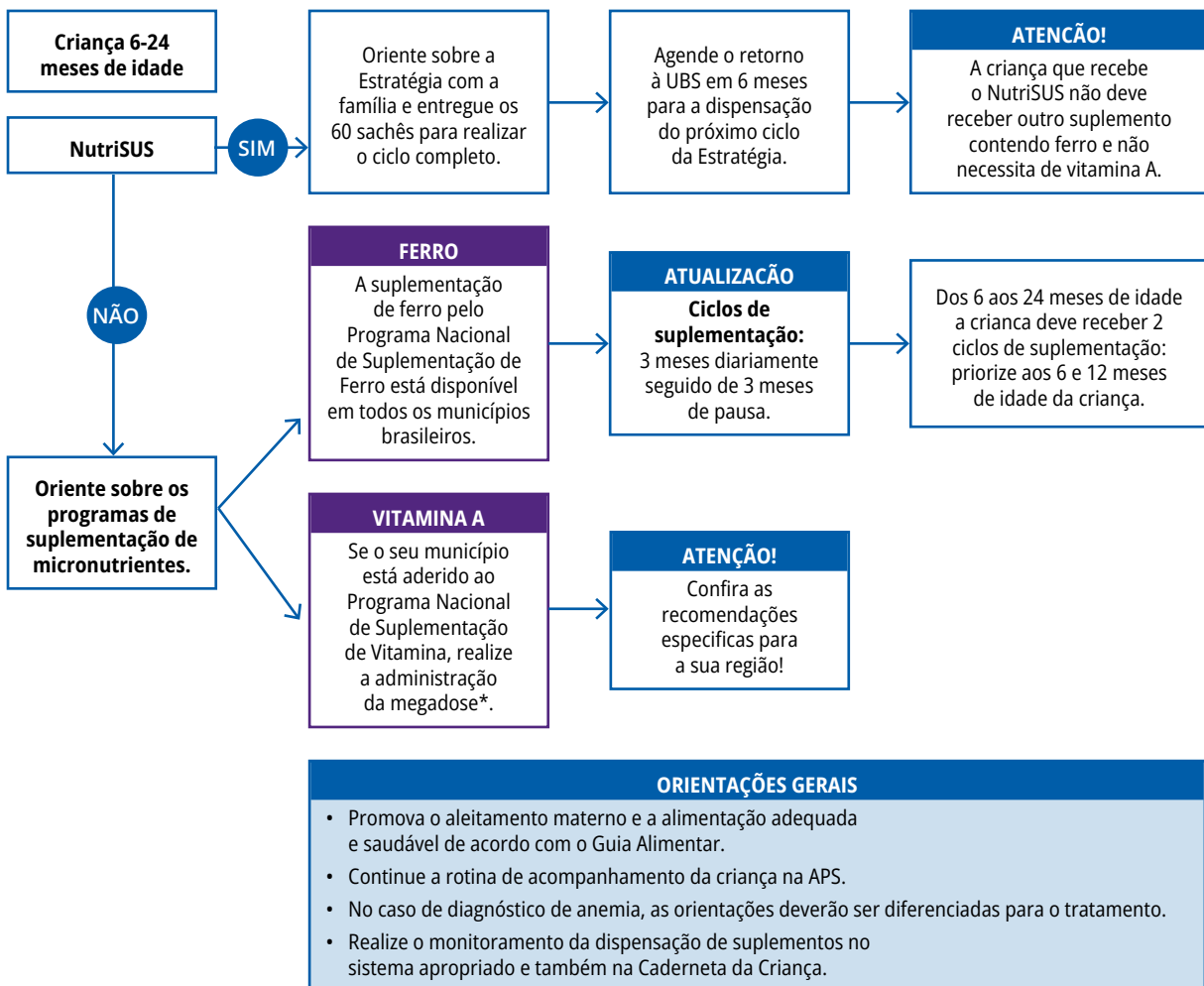
**Crianças indígenas assistidas pelo SasiSUS:** o monitoramento da administração de megadose de vitamina A pelos profissionais de saúde dos Dsei ocorrerão no sistema e-gestor e no Sistema de Informação de atenção à Saúde Indígena (Siasi), atendendo a organização e estrutura do subsistema.

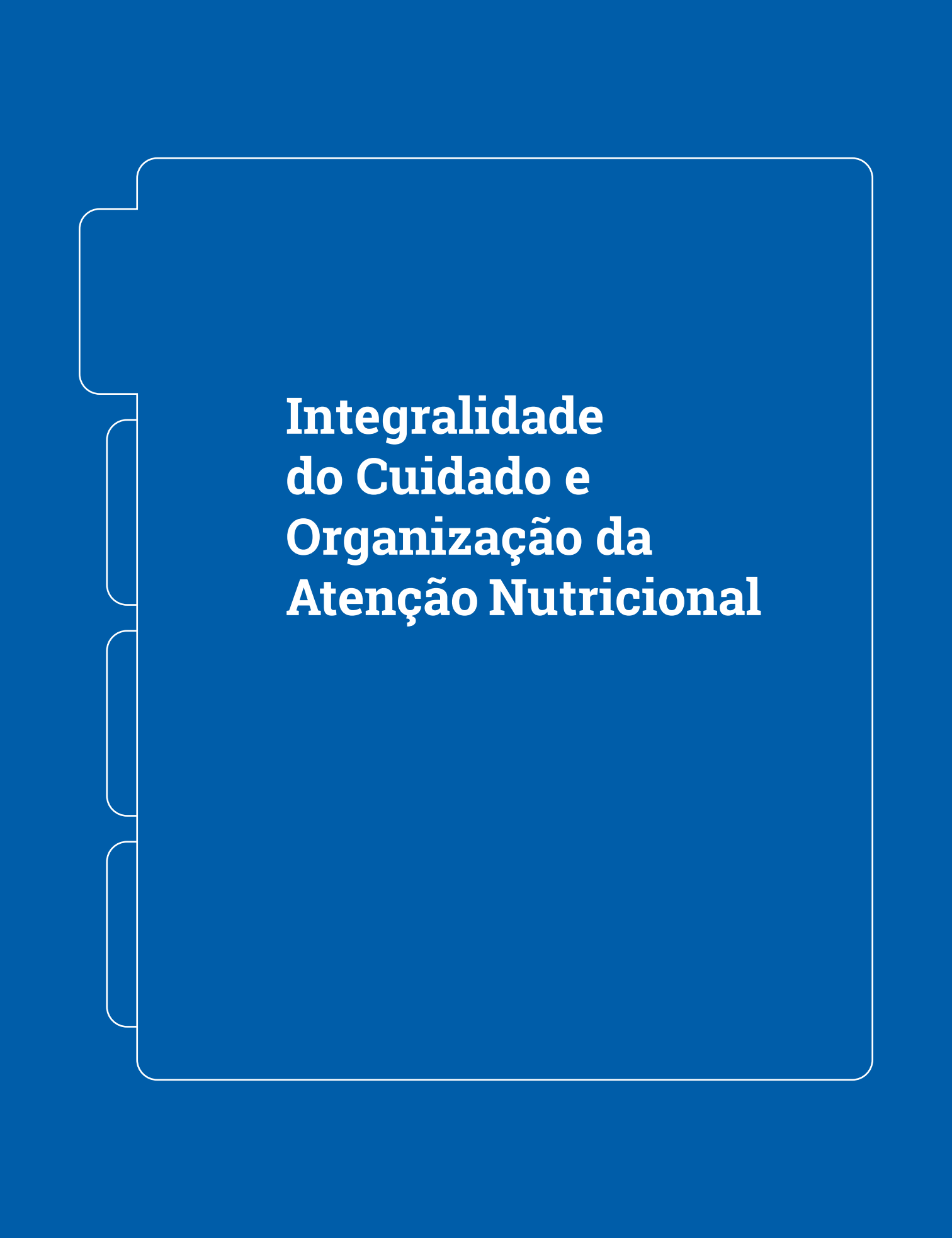
**Como organizar o  
fluxo de cuidado  
da criança para a  
suplementação de  
micronutrientes  
na APS?**

A organização do fluxo de cuidado relacionado à suplementação de micronutrientes em crianças na APS é fundamental para garantir o cuidado integral e para que ocorra a suplementação adequada sem a sobreposição dos programas. O fluxograma a seguir (Figura 8) visa colaborar com essa proposta.

Ressalta-se que as crianças que recebem os sachês da estratégia NutriSUS **não devem receber outro suplemento contendo ferro e não necessitam receber vitamina A**. Para aquelas que não recebem o NutriSUS, os profissionais de saúde devem orientar sobre a suplementação profilática de ferro pelo PNSF e vitamina A pelo PNSVA, quando indicado.

**FIGURA 8. Organização do fluxo de suplementação de micronutrientes em crianças na APS**





**Integralidade  
do Cuidado e  
Organização da  
Atenção Nutricional**

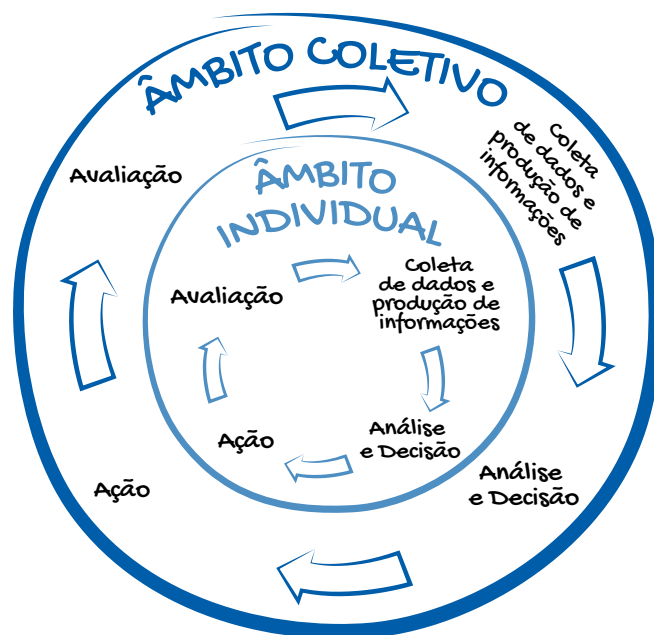
É importante destacar que os Programas Nacionais de Suplementação de Micronutrientes não se referem apenas à dispensação dos suplementos. A suplementação tem como objetivo aumentar a ingestão de micronutrientes, além daqueles recebidos na alimentação. Considerando o cuidado integral da saúde das gestantes e crianças, destaca-se que os programas são oportunos e essenciais para serem articulados com o aconselhamento em promoção da alimentação adequada e saudável e vigilância alimentar e nutricional. A implantação do NutriSUS, PNSF e PNSVA pode ser compreendida como importante estratégia para desenvolver ações de promoção da saúde no território.

A primeira Diretriz da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (Pnan), Organização da Atenção Nutricional, postula que a atenção nutricional “compreende os cuidados relativos à alimentação e nutrição voltados à promoção e proteção da saúde, prevenção, diagnóstico e tratamento de agravos, devendo estar associados às demais ações de atenção à saúde do SUS, para indivíduos, famílias e comunidades, contribuindo para a conformação de uma rede integrada, resolutive e humanizada de cuidados”. As ações de Alimentação e Nutrição no âmbito da APS apresentam como eixos estratégicos a Promoção da Alimentação Adequada e Saudável, a Vigilância Alimentar e Nutricional e a Prevenção e Controle de Agravos Relacionados à Má Nutrição, sendo imprescindível que a atenção nutricional faça parte do cuidado integral dentro da Rede de Atenção à Saúde (RAS), com a APS atuando como coordenadora desse cuidado e ordenadora da RAS (Brasil, 2013).

Dentro dessa perspectiva, os programas e as ações de cuidado e prevenção de deficiências de micronutrientes devem ser integrados à agenda da alimentação e nutrição, contemplando ações de vigilância, promoção e prevenção, e sempre alinhados aos princípios da integralidade, equidade e universalidade. Considerando ainda os determinantes sociais da saúde, é importante que se fortaleça a intersetorialidade, com envolvimento dos diferentes atores, incluindo os(as) usuários(as) do SUS, em todas as etapas do ciclo de gestão do cuidado (Figura 9), planejando as ações a partir das singularidades de cada território e população.

A gestão e a organização das ações que são desenvolvidas no âmbito dos Programas Nacionais de Suplementação de Micronutrientes devem, prioritariamente, iniciar pelo diagnóstico da situação alimentar e nutricional da população adscrita a cada uma das equipes de Atenção Primária à Saúde. Esse processo permitirá a identificação de grupos de maior vulnerabilidade no território, a presença de possíveis determinantes e condicionantes da situação alimentar e nutricional, para que, assim, possam ser definidas as prioridades de ação. Cabe destacar que o diagnóstico também contribui para visualização das potencialidades e possíveis parceiros presentes no território que podem apoiar o desenvolvimento das ações (Brasil, 2013).



**FIGURA 9.** Ciclo de gestão e produção do cuidado

Finalizado o processo de diagnóstico, as equipes devem construir seus planos de ação para prevenção e atenção às deficiências de micronutrientes, estruturando os objetivos, as metas, as estratégias para alcance das metas, os indicadores e a periodicidade para o monitoramento, a fonte de recursos financeiros para ações, prazos e responsáveis. Cabe destacar que, de acordo com a PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO N.º 5, DE 28 DE SETEMBRO DE 2017 “art. 114, para a implantação do PNSF, o Distrito Federal e os municípios deverão observar, em seus territórios, as seguintes condições: II – planejar, programar, adquirir, armazenar, controlar os estoques, os prazos de validade, distribuir e dispensar os suplementos de sulfato ferroso e ácido fólico, previstos no Componente Básico da Assistência Farmacêutica, sendo este ponto fundamental para que a gestão evite interrupção do programa. É importante que a gestão apresente o resultado do diagnóstico para o Conselho Municipal de Saúde e do DF e pactue a inclusão das metas e ações relacionadas aos Programas Nacionais de Suplementação de Micronutrientes (PNSM) no Plano Municipal de Saúde e na Programação Anual de Saúde, promovendo, dessa forma, a transparência e visibilidade para as ações de saúde, alimentação e nutrição da população (Portaria de Consolidação n.º 1/GM/MS, de 28 de setembro de 2017). Pode ainda ser oportuna a articulação com as Câmaras Intersetoriais de Segurança Alimentar e Nutricional (Caisan), o Conselho Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional, o Conselho Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente, o Conselho de Alimentação Escolar, entre outras instâncias de controle social. O Quadro 2 apresenta alguns exemplos de ações que podem contar com a parceria de profissionais de outros setores além da saúde.

## QUADRO 2. Exemplos de ações intersetoriais para fortalecer e qualificar a agenda de controle e prevenção de deficiência de micronutrientes

A determinação social e a natureza interdisciplinar e intersetorial da alimentação e nutrição estão entre os princípios da Pnan. Nesse sentido, a articulação entre diferentes setores é tida como pressuposto para o alcance da integralidade na atenção nutricional e para responder aos agravos decorrentes da má nutrição (Brasil, 2013). A seguir, descrevemos alguns exemplos de ações que podem ser desenvolvidas em parceria com outros setores sociais, com intuito de fortalecer e qualificar a agenda de prevenção e controle das deficiências de micronutrientes. Ressalta-se que a articulação deve ser feita em todas as etapas do ciclo de gestão do cuidado (coleta de dados e informações da população, análise e decisão, ação, monitoramento e avaliação).

Eixo de Atuação	Ações	Setores Parceiros	Materiais de Apoio
Segurança Alimentar e Ações de Vigilância Alimentar e Nutricional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoio na avaliação e acompanhamento do estado nutricional e do consumo alimentar de acordo com as recomendações de VAN na APS para crianças e gestantes.</li> <li>• Avaliação e acompanhamento das prevalências de aleitamento materno.</li> <li>• Avaliação da situação de insegurança alimentar no território.</li> <li>• Mapeamento das famílias em situação de insegurança alimentar e nutricional.</li> <li>• Promoção da utilização da Caderneta da Criança pelas famílias e profissionais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento Social, (Programa Auxílio Brasil e Programa Criança Feliz)</li> <li>• Educação, especialmente no âmbito dos Programas Saúde na Escola e Crescer Saudável</li> <li>• Instâncias de controle social</li> <li>• Universidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marco de referência da vigilância alimentar e nutricional na atenção básica</li> <li>• Insegurança Alimentar na Atenção Primária à Saúde: Manual de Identificação dos domicílios e Organização da Rede (versão preliminar)</li> <li>• Caderneta da Criança – Menina</li> <li>• Caderneta da Criança – Menino</li> </ul>

Eixo de Atuação	Ações	Setores Parceiros	Materiais de Apoio
<b>Promoção da Alimentação Adequada e Saudável</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolvimento de ações de educação alimentar e nutricional nos centros e educação infantil (inserção da temática no plano pedagógico), nos Centros de Referência em Assistência Social e em outros espaços comunitários do território, com foco na promoção do aleitamento materno e da alimentação adequada e saudável;</li> <li>Promoção do aleitamento materno e apoio para a oferta do leite materno nos centros de educação infantil;</li> <li>Desenvolvimento de ações para ampliar o envolvimento das famílias e comunidade sobre aleitamento materno, alimentação adequada e saudável;</li> <li>Promoção de espaços coletivos de trocas de experiências entre famílias, relacionadas ao aleitamento materno e à alimentação adequada e saudável;</li> <li>Promoção do consumo de alimentos saudáveis nos centros de educação infantil;</li> <li>Mapeamento de equipamentos e espaços promotores da segurança alimentar e nutricional e da alimentação adequada e saudável (bancos de alimentos, feiras livres, hortas comunitárias e escolares, dentre outros);</li> <li>Inclusão de alimentos in natura e <i>minimamente processados</i>, e restrição de alimentos ultraprocessados nas cestas básicas oferecidas para a população em situação de insegurança alimentar e nutricional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolvimento Social, (Programa Auxílio Brasil e Programa Criança Feliz)</li> <li>Educação, especialmente no âmbito dos Programas Saúde na Escola e Crescer Saudável e do Programa Nacional de Alimentação Escolar</li> <li>Agricultura, Abastecimento e Pecuária</li> <li>Meio Ambiente</li> <li>Cultura e Comunicação</li> <li>Esportes</li> <li>Instâncias de controle social</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cartilha para a Mulher Trabalhadora que Amamenta</li> <li>Guia Alimentar para a População Brasileira</li> <li>Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos</li> <li>Guia Alimentar para a População Brasileira: Guia de Bolso</li> <li>Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos versão resumida</li> <li>Vídeos sobre o Guia Alimentar para a população brasileira</li> <li>Vídeo sobre 12 passos para a alimentação saudável das crianças</li> </ul> <p><b>Promoção da alimentação adequada e saudável nas escolas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A creche como promotora da amamentação e da alimentação adequada e saudável - Livreto para gestores</li> <li>Caderno de Atividades – Promoção da Alimentação Adequada e Saudável – Educação Infantil</li> <li>Vídeos: Caminhos da comida</li> <li>Vídeos: Nico e o tubérculo</li> <li>Vídeo: Sem cantina!</li> <li>Manual EAAB</li> </ul>
<b>Suplementação de Micronutrientes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolvimento de ações para sensibilização e envolvimento da comunidade a respeito dos programas;</li> <li>Desenvolvimento de ações de educação permanente para profissionais de outros setores sobre os programas;</li> <li>Apoio para orientação e acompanhamento do público-alvo;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolvimento Social, (Programa Auxílio Brasil e Programa Criança Feliz)</li> <li>Educação</li> <li>Universidades</li> <li>Instâncias de controle social</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vídeo NutriSUS</li> <li>Instrutivo da Estratégia de fortificação da alimentação infantil com micronutrientes em pó – NutriSUS</li> </ul>

O desenvolvimento e a utilização de Linha de Cuidado para atenção à saúde de crianças e gestantes é de suma importância à medida que possibilita o mapeamento, a organização e a integração dos pontos da RAS, descrevendo ações de promoção, prevenção, tratamento e reabilitação que serão desenvolvidas pelas equipes multidisciplinares nos diferentes serviços de saúde. As ações no âmbito dos PNSM devem estar contempladas nas Linhas de Cuidado.

**Para saber mais sobre Linhas de Cuidado acesse:** <https://linhasdecuidado.saude.gov.br/portal/>.

*A Matriz para organização de cuidados em alimentação e nutrição na Atenção Primária à Saúde foi desenvolvida para subsidiar a estruturação desses cuidados nos diversos territórios cobertos pela APS. A Matriz apresenta um conjunto de elementos essenciais e mobilizadores para organizar e garantir melhor oferta de cuidados em alimentação e nutrição para a população, enquanto parte da atenção integral à saúde, e contribuindo para a garantia dos Atributos da APS.*



Matriz para organização de cuidados em alimentação e nutrição na Atenção Primária à Saúde:

<https://nutricaoaps.com.br/wp-content/uploads/2022/02/OS-0052021-Matriz-para-Organizacao-2.pdf>.

#### **Outros Materiais de Apoio:**

Recomendações para o Fortalecimento da Atenção Nutricional na Atenção Primária à Saúde no Brasil

<https://nutricaoaps.com.br/wp-content/uploads/2022/02/Atencao-Nutricional-VERSAO-PRE.pdf>

Vitrine do Conhecimento – Alimentação e Nutrição em Saúde Pública:

[https://brasil.bvs.br/vitrinas/post\\_vitrines/alimentacao-e-nutricao-em-saude-publica/](https://brasil.bvs.br/vitrinas/post_vitrines/alimentacao-e-nutricao-em-saude-publica/).

## **Financiamento das Ações de Alimentação e Nutrição**

### **ATENÇÃO GESTORES(AS):**

O Incentivo Financeiro das Ações de Alimentação e Nutrição (FAN) é uma importante fonte de recursos para apoiar a implementação das ações de alimentação e nutrição nos estados e municípios. O incentivo é repassado na modalidade fundo a fundo para estados, Distrito Federal e municípios brasileiros com população acima de 30 mil habitantes (Portaria GM/MS n.º 1.127, de 2 de junho de 2021). Trata-se de recurso de custeio e sua execução deve acontecer de acordo com as necessidades e o planejamento local. O FAN pode ser utilizado para o financiamento de ações para apoiar o diagnóstico situacional, as ações de educação permanente, de vigilância alimentar e nutricional, a promoção da alimentação adequada e saudável e as ações relacionadas à prevenção e atenção às deficiências nutricionais, entre outras.

# Referências

1. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Brasília, 2012. Disponível em: <http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/pnan2011.pdf>
2. Nutritional anaemias: tools for effective prevention and control. Geneva: World Health Organization; 2017
3. Allen LH. Anemia and iron deficiency: effects on pregnancy outcome. *Am J Clin Nutr.* 2000
4. Figueiredo ACMG, Gomes-Filho IS, Silva RB, Pereira PPS, Mata FAFD, Lyrio AO, Souza ES, Cruz SS, Pereira MG. Maternal Anemia and Low Birth Weight: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients.* 2018
5. Beard JL. Why iron deficiency is important in infant development. *J Nutr.* 2008;138(12):2534-2536. doi:10.1093/jn/138.12.2534
6. LOZOFF, B. et al. Long-lasting neural and behavioral effects of iron deficiency in infancy. *Nutrition Reviews*, Washington, D.C., v. 64, n. 5, p. S34-S91, May 2006. Part 2. DOI 10.1301/nr.2006.may.s34-s43. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1540447/>. Acesso em: 16 nov. 2021.
7. Brabin, B. J., Premji, Z., & Verhoeff, F. (2001). An analysis of anemia and child mortality. *The Journal of nutrition*, 131(2), 636S-648S.
8. Scott, S. P., Chen-Edinboro, L. P., Caulfield, L. E., & Murray-Kolb, L. E. (2014). The impact of anemia on child mortality: an updated review. *Nutrients*, 6(12), 5915-5932.
9. UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. Biomarcadores do estado de micronutrientes: prevalências de deficiências e curvas de distribuição de micronutrientes em crianças brasileiras menores de 5 anos: ENANI 2019. - Documento eletrônico. - Rio de Janeiro, RJ: UFRJ, 2021. (156 p.). Disponível em: <https://enani.nutricao.ufrj.br/index.php/relatorios/>. Acesso em 03/01/2022
10. Consórcio Brasileiro de Nutrição Materno-infantil. Perfil epidemiológico da anemia em gestantes: dados do Consórcio Brasileiro de Nutrição Materno-infantil - 2021
11. WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO guideline: Use of multiple micronutrient powders for point-of-use fortification of foods consumed by infants and young children aged 6–23 months and children aged 2–12 years. Geneva: WHO, 2016
12. HOME FORTIFICATION-TECHNICAL ADVISORY GROUP. Programatic Guidance Brief on use of Micronutrient Powder (MNP) for Home Fortification. Geneva: HF-TAG, 2011.
13. WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO guideline: Daily iron supplementation in infants and children. Geneva: WHO, 2016.
14. WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO guideline: WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience. WHO, 2016.
15. Wilson RD; Genetics Committee, Wilson RD, Audibert F, Brock JA, Carroll J, Cartier L, Gagnon A, Johnson JA, Langlois S, Murphy-Kaulbeck L, Okun N, Pastuck M; Special Contributors, Deb-Rinker P, Dodds L, Leon JA, Lowel HL, Luo W, MacFarlane A, McMillan R, Moore A, Mundle W, O'Connor D, Ray J, Van den Hof M. Pre-conception Folic Acid and Multivitamin Supplementation for the Primary and Secondary Prevention of Neural Tube Defects and Other Folic Acid-Sensitive Congenital Anomalies. *J Obstet Gynaecol Can.* 2015 Jun;37(6):534-52.
16. American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on Practice Bulletins—Obstetrics. ACOG Practice Bulletin No. 201: Pregestational Diabetes Mellitus. *Obstet Gynecol.* 2018 Dec;132(6):e228-e248.
17. WHO. Guideline: Vitamin A supplementation in infants and children 6–59 months of age. Geneva, World Health Organization, 2011.
18. Imdad A, Mayo-Wilson E, Herzer K, Bhutta ZA. Vitamin A supplementation for preventing morbidity and mortality in children from six months to five years of age. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017 Mar 11;3(3):CD008524. doi: 0.1002/14651858.CD008524.pub3

Conte-nos o que pensa sobre esta publicação. [Clique aqui](#) e responda a pesquisa.

DISQUE SAÚDE **136**

Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde  
[bvsms.saude.gov.br](http://bvsms.saude.gov.br)



MINISTÉRIO DA  
SAÚDE

Governo  
Federal