

## Avaliação do Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A: o olhar dos profissionais da Atenção Primária à Saúde

*Evaluation of the National Vitamin A Supplementation Program: the perspective of professionals from Primary Health Care*

Letícia Cristina Machado de Sousa<sup>1</sup>, Pamella Arrais Vilela<sup>2</sup>, Carlyne Socorro Pastana Siqueira<sup>3</sup>, Fernanda de Jesus Santiago<sup>4</sup>, Patrícia Nishioka<sup>5</sup>, Ana Elisa Madalena Rinaldi<sup>6</sup>, Luciana Saraiva da Silva<sup>7</sup>

Artigo Original

### RESUMO

A carência de vitamina A é considerada um problema de saúde pública em vários países de baixa e média renda, inclusive no Brasil. Nesse contexto, foi instituído o Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A (PNSVA), com o intuito de suplementar as crianças de 6 a 59 meses com megadoses dessa vitamina. O objetivo deste estudo foi avaliar o conhecimento dos profissionais a respeito desse programa, além da operacionalização, do funcionamento e da cobertura do PNSVA. Trata-se de um estudo transversal, realizado em Uberlândia, Minas Gerais, para o qual foram realizadas entrevistas com os profissionais de 58 Unidades Básicas de Saúde (UBS). Os dados da cobertura do PNSVA (2012 a 2020) foram coletados através do Sistema de Informação de Micronutrientes. Dos entrevistados, 39,6% citaram a distribuição de cápsulas de vitamina A como forma de atingir os objetivos do PNSVA, e apenas 36,2% receberam capacitação sobre o programa. Em relação à sua operacionalização, 56,9% relataram nunca terem faltado cápsulas de vitamina A na UBS, e 41,3% realizavam o registro das doses administradas no Mapa Diário de Administração de Vitamina A. Já sobre o funcionamento do programa, 61,1% o avaliaram como bom. A cobertura do PNSVA foi inferior à meta pactuada, tendo sido observadas lacunas no conhecimento, na operacionalização e no funcionamento do programa.

**PALAVRAS-CHAVE:** Vitamina A. Programas Nacionais de Saúde. Políticas e Programas de Alimentação e Nutrição. Suplementação Nutricional. Saúde da Criança.

### ABSTRACT

Vitamin A deficiency is considered a public health problem in several low-and middle-income countries, including Brazil. In this context, the National Vitamin A Supplementation Program (PNSVA) was instituted with the aim of supplementing children aged 6 to 59 months with megadoses of vitamin A. This cross-sectional study carried out in Uberlândia, Minas Gerais, aimed to evaluate professionals' knowledge, operationalization, functioning, and coverage of the PNSVA. We interviewed professionals from 58 Basic Health Units and collected PNSVA coverage data (2012-2020) from the Micronutrient Information System. Of those interviewed, 39.6% cited the distribution of vitamin A capsules to achieve the PNSVA objectives, and only 36.2% received training on the program. Operationalization-wise, 56.9% reported never running out of vitamin A capsules at the Unit, and 41.3% recorded the doses administered on the Daily Map. About the operation, 61.1% rated the PNSVA as good. PNSVA coverage was below the recommended target. PNSVA functioning, operationalization, and coverage did not reach the agreed goals, highlighting the current knowledge gaps in the program.

**KEYWORDS:** Vitamin A. National Health Programs. Nutrition Programs and Policies. Food Supplementations.

<sup>1</sup> Universidade Federal de Uberlândia (UFU)  <https://orcid.org/0000-0001-8568-666X>

<sup>2</sup> Universidade Federal de Uberlândia (UFU)  <https://orcid.org/0000-0001-8683-1953>

<sup>3</sup> Universidade Federal de Uberlândia (UFU)  <https://orcid.org/0000-0002-6073-1513>

<sup>4</sup> Universidade Federal de Uberlândia (UFU)  <https://orcid.org/0000-0003-1856-3373>

<sup>5</sup> Universidade Federal de Uberlândia (UFU)  <https://orcid.org/0000-0003-0518-7372>

<sup>6</sup> Universidade Federal de Uberlândia (UFU)  <https://orcid.org/0000-0003-0154-554X>

<sup>7</sup> Universidade Federal de Uberlândia (UFU)  <https://orcid.org/0000-0001-9059-4399>  [lucianassnut@gmail.com](mailto:lucianassnut@gmail.com)

## INTRODUÇÃO

A deficiência de vitamina A (DVA) constitui um problema de saúde pública que afeta diversos países no mundo, e é considerada uma das mais importantes deficiências nutricionais em países de baixa e média renda. A Organização Mundial de Saúde (OMS) reconhece que a DVA afeta, em nível mundial, aproximadamente 190 milhões de crianças em idade pré-escolar, e a maioria está localizada nas regiões da África e no Sudoeste da Ásia<sup>1-2</sup>. Desse modo, é recomendada a suplementação de vitamina A nos locais em que sua deficiência é considerada um problema de saúde pública<sup>1-3</sup>.

A DVA clínica pode causar problemas no sistema ocular, e, em casos mais avançados, levar à cegueira parcial ou total, podendo tornar-se irreversível a longo prazo. Além disso, a vitamina A se associa à integridade epitelial e às funções imunes, de forma que sua deficiência é responsável por um aumento no risco de morbidade e mortalidade por sarampo e diarreia em crianças<sup>2-5</sup>.

No Brasil, as maiores prevalências de DVA foram identificadas na região Nordeste e em alguns locais da região Sudeste e da região Norte. Em 2006, a Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher (PNDS) traçou o perfil das crianças menores de 5 anos e apontou que o problema se estendia a todas as regiões brasileiras. Nessa pesquisa, foi observado que 17,4% das crianças apresentavam níveis inadequados de vitamina A, com as maiores prevalências encontradas no Sudeste (21,6%) e no Nordeste (19%) do país<sup>6</sup>.

Em estudo mais recente<sup>7</sup> (2019), a prevalência de DVA constatada foi de 6,0% no Brasil. Entre as macrorregiões, as maiores prevalências foram observadas nas regiões Centro-Oeste (9,5%), Sul (8,9%) e Norte (8,3%), e a menor, na região Sudeste (4,3%). A prevalência de DVA não apresentou diferença estatisticamente significativa entre as faixas etárias (6 a 23 meses e 24 a 59 meses de idade) ou entre os sexos. Dessa forma, ao comparar os dois estudos, a prevalência de DVA diminuiu de 17,4% em 2006 para 6,0% em 2019, porém é importante destacar que essa comparação é limitada, uma vez que a metodologia de ambos os estudos é diferente. Entre as diferenças metodológicas, destaca-se o tamanho amostral dos estudos. A PNDS-2006 avaliou cerca de 5 mil crianças com amostras de sangue para verificar as dosagens de vitamina A, já o Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil (Enani) de 2019 avaliou aproximadamente 15 mil crianças e, destas, 8.349 possuíam dados de retinol sérico. No primeiro estudo, não há intervalos de confiança para a prevalência, o que não permite inferir que os dados apresentados possuam diferença significativa. Além disso, na PNDS-2006, realizou-se primeiro a reconstituição de gota seca para depois se analisar a amostra de sangue capilar, enquanto no Enani-2019 foi feita a análise do sangue venoso<sup>6,7</sup>.

Considerando a necessidade de controle da DVA, foi instituído o Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A (PNSVA) por intermédio da Portaria do Ministério da Saúde n.º 729, de 13 de maio de 2005, com o objetivo de suplementar as crianças de 6 a 59 meses com megadoses de 100.000 UI e 200.000 UI<sup>8</sup> dessa vitamina. O programa teve início na região Nordeste, tendo sido, posteriormente, agregados os municípios do norte de Minas Gerais e do Vale do Jequitinhonha. Em 2010, foi ampliado para os municípios da Amazônia Legal e para alguns Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEIs). Em 2012, foi expandido para todos os municípios da região Norte, para os municípios do Brasil Sem Miséria e para todos os DSEIs. A partir de 2013, os municípios passaram a ser consultados sobre a possibilidade de novas adesões ou desligamento do PNSVA<sup>8,9</sup>.

Embora o programa tenha sido implementado em 2005, estudos mostraram que a cobertura do PNSVA ainda é insatisfatória, com os dados mais recentes evidenciando um alcance de 53,8%<sup>10</sup>. Tal fato reflete as dificuldades e desabilidades dos profissionais responsáveis, como o desconhecimento do programa, a falta de informação sobre a relevância dessa ação, o não reconhecimento da importância desse micronutriente, assim como a falta de controle na aplicação das doses de vitamina A, levando prejuízo ao público-alvo<sup>11-12</sup>. No entanto, os resultados são limitados e restritos à cobertura ou ao funcionamento do PNSVA, ou seja, há uma escassez de estudos que avaliaram o programa de forma mais abrangente. Nesse sentido, o objetivo da presente pesquisa foi avaliar o conhecimento dos profissionais, a operacionalização, o funcionamento e a cobertura do PNSVA.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo transversal, realizado durante os anos de 2019 e 2021, em Uberlândia, que se localiza na Mesorregião do Triângulo Mineiro. O município possui uma densidade demográfica de 146,78 hab/km<sup>2</sup> e uma população estimada de 691.305 habitantes<sup>13</sup>.

Segundo dados da Prefeitura Municipal de Uberlândia, o município é dividido em setores: norte, sul, leste, oeste, central e zona rural, tendo 61 Unidades Básicas de Saúde (UBS) na zona urbana e seis na zona rural. Os representantes de todas as UBS da zona urbana foram convidados a participar do estudo.

Foram incluídos na pesquisa os profissionais responsáveis pela administração da dose de vitamina A, que são, em geral, também responsáveis pela sala de vacinação, que aceitaram responder ao questionário no momento da coleta de dados mediante a assinatura de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram excluídos do estudo aqueles profissionais que se recusaram a responder ao questionário (n=2) ou que alegaram total desconhecimento do PNSVA

(n=1), inviabilizando a aplicação da entrevista. Sendo assim, representantes de 58 UBS participaram do estudo.

No que se refere à cobertura do PNSVA, foram coletados os dados do Sistema de Micronutrientes de 2012 a 2020. A coleta a partir de 2012 se justifica pelo início da adesão do município ao PNSVA.

### Instrumentos e coleta de dados

Os dados foram coletados por meio de entrevista semiestruturada, realizada por pesquisadores devidamente capacitados, de forma presencial, utilizando-se um questionário abrangendo informações sociodemográficas e tempo de admissão na unidade, e ainda com a finalidade de obter informações a respeito do conhecimento, da operacionalização e do funcionamento do PNSVA (Quadro 1). A entrevista consistiu em perguntas referentes: ao objetivo do programa, à atuação para o alcance desse objetivo, às atividades relacionadas ao PNSVA, ao público-alvo, à periodicidade e à dosagem da suplementação, à capacitação a respeito do programa, à forma de registro das suplementações, à disponibilidade de megadoses de vitamina A, à presença do Mapa Diário de registro, às informações contidas no mapa, ao repasse de informações sobre o número de doses administradas, aos profissionais responsáveis pela prescrição e administração, ao armazenamento e abastecimento de cápsulas de vitamina A. O questionário foi adaptado do relatório de pesquisa Análise do Programa Vitamina A Mais e do acompanhamento das condicionalidades de saúde do Programa Bolsa Família em municípios da região Nordeste do Brasil<sup>14</sup>.

**Quadro 1** – Questões sobre o conhecimento, a operacionalização e o funcionamento do PNSVA

Conhecimento dos profissionais	Quais programas e atividades de alimentação e nutrição são desenvolvidos na UBS em que você trabalha?
	Você conhece o PNSVA do Ministério da Saúde?
	Você sabe quais atividades desenvolvidas na UBS são relacionadas ao PNSVA?
	Você recebeu alguma capacitação a respeito do PNSVA? Por intermédio de quem? Como foi realizada essa capacitação?
	Você sabe qual é o objetivo principal do PNSVA? Como o PNSVA atua para garantir esse objetivo?
	Quais grupos precisam receber cápsula de vitamina A pelo PNSVA?
	Qual a dosagem e a periodicidade de suplementação de vitamina A às crianças?

(Continuação)

Operacionalização	Já faltou cápsula de vitamina A na UBS em que você trabalha? Alguma criança já compareceu à unidade para tomar a cápsula e não a encontrou? Se sim, com qual frequência?
	A quantidade de doses de vitamina A administrada é registrada? Se sim, onde é realizado o registro? *Se o registro for no Mapa Diário, ele está disponível na unidade? *Nele existem informações sobre o número de cápsulas perdidas?
	Além do Mapa Diário, a UBS tem informações sobre o número das doses administradas mensalmente?
	Como se dá a previsão do número de cápsulas de vitamina A para abastecimento da UBS?
	Hoje a vitamina A está disponível na UBS?
	Onde a vitamina A fica armazenada?
	Para quais setores são repassadas as informações do número de doses administradas? E com qual periodicidade?
	Como é feita a administração da vitamina A? Descreva o passo a passo desde a abertura da cápsula.
Funcionamento	Qual o profissional responsável pela prescrição da vitamina A na Unidade de Saúde?
	Quem administra as doses de vitamina A?
	Como se dá a rotina de suplementação da vitamina A para as crianças?
	Na UBS tem cartaz referente ao PNSVA?
	Como você avalia o funcionamento do PNSVA na UBS em que trabalha?

Fonte: elaborada pelas autoras

Os dados referentes à cobertura do PNSVA foram coletados por meio do Sistema de Micronutrientes do Ministério da Saúde. Foram coletados dados referentes à meta, ao número de crianças que receberam a suplementação de vitamina A rotineiramente e durante a campanha. Por fim, foi calculada a cobertura do PNSVA dos anos de 2012 a 2020.

### **Análise dos dados**

Para a análise dos dados de abordagem quantitativa, foi utilizado o software SPSS for Windows (Version 20.0; SPSS Inc, Chicago). Para a análise descritiva, as variáveis quantitativas foram apresentadas em média e desvio-padrão ou mediana e intervalo interquartil (IIQ), e as variáveis qualitativas foram apresentadas em tabelas de frequência absoluta e relativa. Em algumas questões, o participante marcou mais de uma alternativa, portanto, o total não fechou em 100%.

A análise das questões abertas foi realizada nas seguintes etapas: (a) identificou-se a ideia central de cada resposta apresentada, baseada no questionamento realizado; (b) criaram-se categorias com base nas ideias extraídas das respostas; (c) codificaram-se as categorias para a análise das respostas<sup>15</sup>.

## **Aspectos éticos**

O estudo foi submetido à Comissão de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Uberlândia – UFU (parecer n.º 3.289.551/2019; CAAE n.º 07354819.0.0000.5152). De acordo com a Resolução n.º 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta as pesquisas envolvendo seres humanos, foi solicitado o Consentimento Livre e Esclarecido dos indivíduos para participarem do estudo, garantindo-se a confidencialidade das informações e o anonimato dos entrevistados.

## **RESULTADOS**

### **Características da população estudada**

Foram entrevistados 58 profissionais de saúde responsáveis por 58 UBS do município de Uberlândia-MG. Dos profissionais entrevistados, 96,5% eram mulheres, apresentavam em média  $39 \pm 8,4$  anos de idade e possuíam  $14,7 \pm 2,4$  anos de estudo. Quanto à qualificação dos profissionais entrevistados, 60,3% eram técnicos(as) de enfermagem e 39,6% eram enfermeiros(as), tendo mediana de 4 (IIQ=8) anos de admissão na UBS.

### **Conhecimento acerca do PNSVA**

Os dados referentes ao conhecimento dos profissionais a respeito do PNSVA foram apresentados na Tabela 1. Quando questionados sobre programas e atividades de alimentação e nutrição desenvolvidos nas unidades em que trabalhavam, apenas 12,0% dos entrevistados citaram o PNSVA.

Quando questionados especificamente sobre o conhecimento referente ao PNSVA, a maioria (87,9%) declarou conhecer o programa. No entanto, somente 39,6% dos entrevistados afirmaram que o PNSVA garantia seu objetivo através da distribuição de cápsulas de megadoses de vitamina A para crianças.

Em relação ao público-alvo que deve receber a suplementação de vitamina A, 91,3% dos profissionais mencionaram o grupo de 6 a 11 meses, e 87,9% o grupo de 12 a 59 meses. No que

se refere à dosagem de suplementação de vitamina A, 77,6% dos profissionais alegaram ser de 100.000 UI para crianças de 6 a 11 meses, e 50% responderam que seria de 200.000 UI para crianças de 12 a 59 meses. Quanto à periodicidade de suplementação, observou-se que apenas 12,1% dos entrevistados descreveram corretamente a recomendação de dose única para crianças de 6 a 11 meses, enquanto 89,7% relataram corretamente uma dose a cada seis meses para crianças de 12 a 59 meses.

Dos entrevistados, apenas 36,2% receberam capacitação a respeito do PNSVA, a maioria efetuada por meio de palestras (80,9%).

**Tabela 1 – Conhecimento dos profissionais sobre o PNSVA. Uberlândia-MG, 2019-2021**

Questões	n	%
<b>Você conhece o PNSVA do Ministério da Saúde?</b>		
Sim	51	87,9
Não	7	12,1
<b>Você sabe qual é o objetivo principal do PNSVA?</b>		
Suplementação e complemento alimentar	31	53,4
Desenvolvimento e crescimento da criança	13	22,4
Relacionou aos sinais e sintomas da DVA	12	20,6
Imunidade e Proteção dos órgãos	5	8,6
Não sabe	9	15,5
Não respondeu	1	1,7
<b>Como o PNSVA atua para garantir seu objetivo?</b>		
Distribuição de cápsulas de megadose	23	39,6
Atividades de educação nutricional	7	12,0
Conscientização da população	2	3,4
Respostas vagas relacionadas ao PNSVA	6	10,3
Não sabe	23	39,6
<b>Você sabe quais atividades desenvolvidas na UBS são relacionadas ao PNSVA?</b>		
Não tem atividades	38	65,5
Puericultura	6	10,3
Orientações Alimentares	6	10,3
Atendimento Sala de Vacina	3	5,1
Verificação do Cartão de Vacina	3	5,1
Acompanhamento pelo SISVAN	2	3,4
Atividades em Sala de Espera	1	1,7
<b>Qual(is) grupo(s) precisa(am) receber cápsulas de vitamina A pelo PNSVA?</b>		
Crianças entre 6 e 11 meses	53	91,3
Crianças entre 12 e 59 meses	51	87,9
Não sabe	6	10,3

Questões	(Conclusão)	
	n	%
<b>Qual a dosagem de suplementação de vitamina A para crianças de 6 a 11 meses?</b>		
100.000 UI	45	77,6
Outros valores	4	6,8
Não sabe	9	15,5
<b>Qual a periodicidade de suplementação de vitamina A para crianças de 6 a 11 meses?</b>		
Dose única	7	12,1
6 em 6 meses	46	79,3
Não sabe	5	8,6
<b>Qual a dosagem de suplementação de vitamina A para crianças de 12 a 59 meses?</b>		
200.000 UI	29	50,0
Outros valores	20	34,4
Não sabe	9	15,5
<b>Qual a periodicidade de suplementação de vitamina A para crianças de 12 a 59 meses?</b>		
6 em 6 meses	52	89,7
Não sabe	6	10,3
<b>Você recebeu alguma capacitação a respeito do PNSVA?</b>		
Sim	21	36,2
Não	37	63,8
<b>Como foi realizada essa capacitação?</b>		
Palestra	17	80,9
Oficinas de trabalho	1	4,8
Outros	3	14,3

Fonte: elaborada pelas autoras

## Operacionalização e funcionamento do PNSVA

Os dados referentes à operacionalização e ao funcionamento do PNSVA foram apresentados na Tabela 2. Em relação à disponibilidade de cápsulas de vitamina A na UBS, 39,7% dos participantes relataram já ter faltado a cápsula na unidade, e, destes, 56,5% afirmaram que falta raramente. No momento da entrevista, 89,7% asseguraram que a cápsula estava disponível na unidade.

Dos entrevistados, 98,3% faziam o registro da quantidade de doses de vitamina A administrada. Destes, 74,1% registravam na caderneta de vacinação da criança, e 41,3% no Mapa Diário. Destaca-se que apenas 46,6% possuíam o Mapa Diário disponível para uso na unidade no momento da entrevista, e somente 27,6% apresentavam informações do número de cápsulas perdidas. Dessas perdas, 34,4% foram devido ao prazo de validade vencido.

Quanto ao profissional responsável pela prescrição da suplementação na unidade, 51,7% alegaram ser o(a) médico(a); 44,8% afirmaram ser o(a) enfermeiro(a) ou auxiliar de enfermagem; e 24,1% relataram não ser necessária a prescrição. Contudo, 65,5% declararam que era o(a) enfermeiro(a) ou auxiliar de enfermagem quem administrava as doses de vitamina A na unidade.

Segundo os relatos, a organização da rotina de suplementação da vitamina A para as crianças se deu principalmente através de campanhas nacionais de imunização (94,8%), e apenas 3,4% por meio de campanhas específicas para suplementação de vitamina A.

Todos os profissionais entrevistados relataram que na unidade em que trabalhavam não havia cartaz referente ao PNSVA. Evidencia-se ainda que cerca de 62,1% dos participantes avaliaram o programa e seu funcionamento como bom; 27,6% disseram ser regular; 6,9% alegaram ser ótimo; e 3,4% afirmaram ser ruim.

**Tabela 2** – Operacionalização e funcionamento do PNSVA. Uberlândia-MG, 2019-2021

Questões	n	%
<b>Já faltou cápsula de vitamina A na Unidade em que você trabalha? Alguma criança já compareceu à unidade para tomar a cápsula e não a encontrou?</b>		
Sim	23	39,7
Não	33	56,9
Não sabe	2	3,4
<b>Se sim, qual a frequência de ocorrência da falta de cápsulas?</b>		
Raramente	13	56,5
Às vezes	8	34,8
Sempre	1	4,3
Não sabe	1	4,3
<b>Onde é realizado o registro da quantidade de doses de Vitamina A administrada?</b>		
Caderneta de Vacinação da Criança	43	74,1
Mapa Diário de Registro	24	41,3
Prontuários/Sistema eletrônico	19	32,7
Outros (planilhas, cadernos)	41	70,6
<b>O Mapa Diário de Registro está disponível na Unidade?</b>		
Sim	27	46,6
Não	31	53,4
<b>No Mapa Diário existem informações sobre o número de cápsulas perdidas?</b>		
Sim	16	27,6
Não (sem informações ou ausência do Mapa Diário)	42	72,4
<b>Quando ocorre, qual o motivo das perdas das cápsulas?</b>		
Prazo de validade	20	34,4
Perda na administração	10	17,2
Utilização indevida	6	10,3
Outros (acondicionamento inadequado, extravio ou violação do frasco)	10	17,2
Não sabe	37	63,8

(Continuação)

Questões	n	%
<b>Além do Mapa Diário, a Unidade tem informações sobre o número das doses administradas mensalmente?</b>		
Sim	32	55,2
Não	21	36,2
Não sabe	5	8,6
<b>Para quais setores são repassadas as informações do número de doses administradas?</b>		
Coordenação da Nutrição	41	70,6
Coordenação da UBS	7	12,0
Outros setores da Prefeitura	6	10,3
Não sabe	8	13,7
<b>Qual a periodicidade de repasse do número de doses administradas?</b>		
Mensalmente	29	50,0
Semestral	3	5,2
Não sabe	11	19,0
Não tem regra	4	6,9
<b>Qual o profissional responsável pela prescrição da vitamina A na Unidade de Saúde?</b>		
Médico(a)	30	51,7
Enfermeiro(a) ou Auxiliar de enfermagem	26	44,8
Nutricionista	3	5,1
Agente Comunitário de Saúde	2	3,4
Outros	3	5,1
Não precisa de prescrição	14	24,1
<b>Quem administra as doses de vitamina A?</b>		
Enfermeiro(a) ou Auxiliar de enfermagem	38	65,5
Médico(a)	20	34,4
<b>Como se dá a rotina de suplementação da vitamina A para as crianças?</b>		
Campanhas Nacionais de Imunização	55	94,8
Rotina do serviço de puericultura	26	44,8
Busca ativa das crianças	17	29,3
Campanhas específicas para Vitamina A	2	3,4
<b>No dia da entrevista, a vitamina A estava disponível na Unidade?</b>		
Sim	52	89,7
Não	6	10,3
<b>Onde a vitamina A fica armazenada?</b>		
Armário de Procedimento/ Medicamento	48	82,7
Sala de Vacina	8	13,7
Não sabe	3	5,1

(Conclusão)

Questões	n	%
<b>Como se dá a previsão do número de cápsulas de vitamina A para abastecimento da Unidade?</b>		
Por contagem de estoque	42	72,4
Junto a Coordenação UBS	5	8,6
Ao final de cada mês vigente	3	5,1
Baseado no nascimento das crianças	2	3,4
Não tem previsão, solicita quando necessário	3	5,1
Junto a vacinação	1	1,7
Não sabe	3	5,1

Fonte: elaborada pelas autoras

### Cobertura do PNSVA

A cobertura do PNSVA foi analisada no período de 2012 a 2020 (Tabela 3). A implementação do programa ocorreu no ano de 2012, no entanto não foi feita a suplementação de vitamina A, ou seja, a cobertura do programa nesse ano foi igual a zero. Entre 2012 e 2020, a cobertura variou de 0,03% a 155,2%, com a maior cobertura realizada no ano de 2019.

É importante destacar que as metas estabelecidas foram atingidas apenas nos anos de 2019 e 2020 para crianças entre 6 a 11 meses; já para crianças entre 12 a 59 meses, não houve o alcance dessas metas. No geral, a cobertura do PNSVA no município de Uberlândia-MG foi inferior à meta recomendada.

**Tabela 3** – Cobertura do PNSVA para crianças de 6 a 11 meses e de 12 a 59 meses. Uberlândia-MG, 2012-2020

Ano	Meta	Rotina	Campanha	Total	Cobertura (%)
<b>6 a 11 meses</b>					
2012	4.720	0	0	0	0
2013	4.841	647	935	1.582	32,7
2014	4.817	828	16	844	17,3
2015	4.667	663	190	853	18,3
2016	4.871	78	0	78	1,6
2017	4.871	502	30	532	10,9
2018	1.238	452	134	586	47,3
2019	589	914	0	914	155,2
2020	400	519	66	585	146,2

(Conclusão)

Ano	Meta	Rotina	Campanha	Total	Cobertura (%)
<b>12 a 59 meses – 1ª dose</b>					
2012	18.803	0	0	0	0
2013	16.072	2.700	5.439	8.139	50,6
2014	16.047	3.019	84	3.103	19,3
2015	15.295	1.874	818	2.692	17,6
2016	16.047	364	0	364	2,3
2017	16.047	1.362	60	1.422	8,9
2018	4.896	1.297	510	1.807	36,9
2019	5.531	2.135	0	2.135	38,6
2020	5.075	1.279	124	1.403	27,6
<b>12 a 59 meses – 2ª dose</b>					
2012	12.536	0	0	0	0
2013	9.643	3	0	3	0,03
2014	9.628	1.129	0	1.129	11,7
2015	9.177	786	109	895	9,7
2016	9.628	0	0	0	0
2017	9.628	476	0	476	4,9
2018	4.896	538	147	685	14
2019	5.531	518	0	518	9,4
2020	5.075	657	0	657	13

Fonte: elaborada pelas autoras

## DISCUSSÃO

O presente estudo apresenta uma ampla análise sobre o PNSVA em Uberlândia-MG. No que tange ao conhecimento do programa pelos profissionais, verificou-se que a maioria deles relatou conhecer o PNSVA, porém com respostas divergentes na descrição dos seus objetivos e da dosagem de vitamina A recomendada. A realização de capacitação sobre o PNSVA foi relatada por menos da metade dos profissionais entrevistados. Quanto à operacionalização e funcionamento do programa, constatou-se que a administração da vitamina A era realizada, principalmente, durante as campanhas nacionais de imunização. Foi relatado o controle do registro da quantidade de doses de vitamina A administrada na maioria das UBS, porém em menos da metade delas havia disponibilidade do Mapa Diário de registro. Houve divergências

nas respostas sobre a necessidade de prescrição da administração e sobre qual profissional deveria fazê-la. Embora o PNSVA tenha sido implementado em Uberlândia em 2012, somente em 2019 e 2020 as metas pactuadas foram alcançadas para crianças de 6 a 11 meses.

De acordo com o Ministério da Saúde<sup>9</sup>, o objetivo do PNSVA é suplementar as crianças de 6 a 11 meses com megadoses de 100.000 UI, e de 12 a 59 meses com megadoses de 200.000 UI. A distribuição ocorre através das campanhas de vacinação pelas equipes de Saúde da Família e também na rotina dos serviços de Atenção Primária à Saúde<sup>16</sup>. Além disso, ações de educação nutricional sobre os alimentos fontes de vitamina A são importantes para que os resultados da suplementação se sustentem. Nesse sentido, a suplementação de vitamina A deve estar acompanhada de estratégias para diversificação dietética e, conseqüentemente, da melhoria no consumo desse nutriente<sup>17-18</sup>.

O limitado conhecimento sobre o PNSVA, em especial sobre a periodicidade recomendada da suplementação de vitamina A para crianças de 6 a 11 meses, pode ser justificado pela ausência de capacitação dos profissionais de saúde, visto que mais da metade dos entrevistados relatou não ter tido treinamento e/ou capacitação sobre essa questão, o que pode impactar no funcionamento do programa e, conseqüentemente, no controle e na prevenção da deficiência de vitamina A. A baixa frequência de capacitação também foi verificada em estudos conduzidos no estado da Paraíba<sup>11-12</sup>. Adicionalmente, os gestores das UBS devem se responsabilizar pela oferta e pela organização de capacitações periódicas à sua equipe<sup>2,11,19</sup>. Desse modo, a capacitação dos profissionais se torna algo essencial, com a ampliação do conhecimento sobre a problemática da DVA e das ações que devem ser pactuadas pelos municípios, pelos estados e pelo Ministério da Saúde em relação a esse problema.

Referente à operacionalização e ao funcionamento do PNSVA, vale ressaltar que 39,7% dos profissionais entrevistados manifestaram ter faltado a cápsula na unidade em que trabalhavam. No Brasil, a distribuição do suplemento é de responsabilidade do Ministério da Saúde, que deve enviar as doses para os estados, e estas devem ser remanejadas para os municípios<sup>9</sup>. Dessa forma, destaca-se a importância da parceria entre os profissionais da unidade e a coordenação do programa para o controle de estoque das cápsulas de vitamina A, a fim de evitar perdas e falta do suplemento. O controle de estoque foi citado pela maioria dos participantes do estudo como uma forma de manter as cápsulas de vitamina A sempre disponíveis na unidade. Entretanto, um outro estudo apontou dificuldades na aquisição da vitamina A, evidenciando que ainda existem falhas no acesso a esse suplemento<sup>12</sup>.

Além do controle de estoque, é importante manter o registro das doses administradas no Mapa Diário de registro, conforme recomendação do Ministério da Saúde<sup>9</sup>. De acordo com o estudo de Paiva *et al.*<sup>12</sup>, todos os profissionais utilizavam o Mapa Diário de Administração, todavia, em nosso estudo, constatou-se que apenas 41,3% utilizavam-no para registro das doses

que eram administradas. Sendo assim, a falta de adesão ao Mapa pode ser explicada pela ausência de conhecimento sobre a necessidade de utilização deste, seja pela falta de capacitação dos responsáveis ou pela falta de cobrança por parte dos gestores. Segundo Almeida *et al.*<sup>11</sup>, a forma de controle do registro das doses administradas deve ser reestruturada, no intuito de facilitar a identificação das crianças que já receberam as megadoses, assim como daquelas que ainda estão por receber, o que contribuiria para uma melhor captação do público-alvo do programa.

Segundo relato dos profissionais, a administração das doses de vitamina A ocorre, especialmente, durante as campanhas de vacinação, no entanto os dados presentes nos Sistemas de Informação (Tabela 3) evidenciaram que a maioria das doses foram administradas nas atividades de rotina dos serviços de saúde, sendo que apenas no ano de 2013 a administração em campanhas foi maior. A estratégia de distribuição de vitamina A é definida pelo coordenador local, baseado no que é mais adequado à realidade do município ou do estado, podendo ser na rotina de serviços de saúde ou na Campanha Nacional de Imunização<sup>9</sup>.

Outro aspecto importante é referente à falta de materiais educativos sobre o PNSVA. Esses materiais deveriam ser disponibilizados pelo Ministério da Saúde<sup>20</sup>, entre eles cartazes e manual específico para o PNSVA, além de outros que podem ser utilizados na orientação das famílias, abordando a DVA e a promoção da alimentação saudável como forma de prevenção da carência vitamínica. Em contrapartida, no presente estudo, todos os profissionais relataram a ausência desses materiais na unidade em que trabalhavam. Do mesmo modo, Paiva *et al.*<sup>12</sup> encontraram resultados semelhantes, em que os profissionais evidenciaram a falta de materiais educativos para orientação e divulgação do programa. Contudo, mesmo que o Ministério da Saúde não tenha disponibilizado materiais educativos, é possível que o profissional de saúde desenvolva um material próprio para uso na unidade, o que não ocorreu nas unidades visitadas.

No que se refere à cobertura do PNSVA, pode-se observar que esta ocorre de maneira insatisfatória. De forma semelhante, os estudos de Almeida *et al.*<sup>11</sup>, Paiva *et al.*<sup>12</sup> e Jardim *et al.*<sup>21</sup> destacaram baixas coberturas do programa, em razão da falta de conhecimento dos profissionais responsáveis pela suplementação de megadoses de vitamina A e da fragilidade em relação à operacionalização e ao funcionamento do programa, ocasionando prejuízo ao público-alvo. Portanto, a falta de capacitação dos profissionais e a falta de atividades de educação em saúde sobre o PNSVA nas UBS podem ser fatores que impactam na cobertura do programa.

No presente estudo, observou-se que a distribuição de megadoses de vitamina A em crianças de 6 a 11 meses foi mais elevada do que aquela observada em crianças de 12 a 59 meses, o que também foi observado no estudo de Martins *et al.*<sup>17</sup> e no recente estudo de Lima *et al.*<sup>22</sup>. Acredita-se que esse fato se deve aos contatos rotineiros, durante essa faixa etária, com os serviços primários de atenção à saúde, como a imunização e a puericultura<sup>17,22</sup>.

Além disso, os dados sobre a cobertura do PNSVA (Tabela 3) indicaram o cumprimento da meta estabelecida apenas nos anos de 2019 e 2020, justamente no período em que houve uma redução das metas propostas. A partir do ano de 2018, considerando as novas pesquisas de prevalência de hipovitaminose A e o Mapeamento da Insegurança Alimentar e Nutricional (Mapa InSAN), houve mudanças no cálculo das metas. No caso do município em estudo, o cálculo passou a contemplar apenas as crianças beneficiárias do Programa Bolsa Família menores de 5 anos, o que justifica a redução na meta prevista, ampliando a cobertura.

Mediante o exposto, faz-se necessária a intensificação de ações para ampliar a cobertura do PNSVA em todas as faixas etárias, com a criação de estratégias que fomentem a capacitação de profissionais que lidam diretamente com o programa. Adicionalmente, torna-se importante melhorar a divulgação de informações sobre o programa aos usuários, com a realização de palestras, a elaboração de materiais educativos e a implementação da suplementação profilática periódica e regular das crianças de 6 a 59 meses de idade com as megadoses de vitamina A nas UBS.

Este estudo apresenta pontos fortes e limitações. Em relação aos pontos fortes, destaca-se uma análise ampla do PNSVA, com informações sobre o conhecimento dos profissionais, a operacionalização, o funcionamento e a cobertura do programa, contemplando a totalidade das unidades da zona urbana do município. Além disso, a aplicação do questionário ocorreu *in loco*, o que permitiu conhecer a realidade das unidades e identificar alguns pontos, como a ausência dos materiais de divulgação do programa. Quanto às limitações, não foi realizada a dosagem sérica de retinol para uma análise sobre a DVA nas crianças do município, o que seria importante para avaliar a efetividade do PNSVA e para complementar os achados do presente estudo, e ainda para verificar se a suplementação de vitamina A realmente se faz necessária no município, tendo em vista a situação atual de crise econômica em que o país se encontra.

## CONCLUSÃO

Os achados do presente estudo evidenciaram lacunas no conhecimento dos profissionais em relação ao PNSVA, na operacionalização e no funcionamento do programa, além de cobertura inferior às metas pactuadas. Espera-se que esta pesquisa norteie ações de reorientação do PNSVA não apenas em Uberlândia, mas também em âmbito estadual e nacional, com o objetivo de promover a gestão participativa do programa e a realização de ações de educação continuada direcionadas aos atores sociais nele envolvidos.

## REFERÊNCIAS

1. World Health Organization (WHO). Guideline: vitamin A supplementation in infants and children 6–59 months of age. Geneva: World Health Organization, 2011.
2. Brito VRS, Vasconcelos MGL, Diniz AS, França ISX, Pedraza DF, Peixoto JBS, et al. Percepção de profissionais de saúde sobre o programa de combate à deficiência de vitamina A. *Rev bras promoç saúde* [internet]. 2016 Mar 30 [acesso em 2021 out. 19]; 29(1): 93-9. DOI: 10.5020/18061230.2016.p93.
3. 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* [Internet]. 2017 Mar 10 [acesso em 2021 out. 19]; 3(3): 1-108. DOI: 10.1002/14651858.cd008524.pub3.
4. World Health Organization (WHO). Vitamin A supplementation. Report of an informal consultation, 1-3 March 2000 Yverdon-les-Bains, Switzerland. Geneva: WHO; 2001.
5. Organización Panamericana de la Salud. Visión integrada de la suplementación com vitamina A en las Américas. Informe de la Reunión Regional. Managua. Nicaragua: OPAS; 2001.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Centro Brasileiro de Análise e Planejamento. Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher – PNDS 2006: dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança. Brasília, 2009.
7. Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil – ENANI-2019: Resultados preliminares – Prevalência de anemia e deficiência de vitamina A entre crianças brasileiras de 6 a 59 meses. Rio de Janeiro: UFRJ, 2020.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 729, de 13 de maio de 2005. Institui o Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial da União, 2005, n. 92, p. 1-6.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Manual de condutas gerais do Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.
10. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde [Acesso em /2023 out. 31]. Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/noticia/21878>.
11. Almeida ER, Carvalho AT, Nilson EAF, Coutinho JG, Ubarana JA. Avaliação participativa do Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A em um município da Região Nordeste do Brasil. *Cad Saúde Pública* [internet]. 2010 Maio [acesso em 2021 out. 19]; 26(5): 949-60. DOI: 10.1590/s0102-311x2010000500017.
12. Paiva AA, Cagliari MPP, Queiroz D, Souto RA, Brito VRS, França ISX. Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A no Estado da Paraíba: uma análise a partir do relato de profissionais da Equipe de Saúde da Família. *Epidemiol Serv Saúde* [internet]. 2011 Set [acesso em 2021 out. 19]; 20(3): 373-83. DOI: 10.5123/s1679-49742011000300012.
13. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Panorama de Uberlândia 2018 [acesso em: 2019 jan. 23]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/uberlandia/panorama>.
14. Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (ONU-AA). Análise de Programas de Alimentação e Nutrição. Ministério da Saúde do Brasil. Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Relatório de pesquisa: Análise do programa *Vitamina A*

- Mais* e do Acompanhamento das condicionalidades de saúde do programa Bolsa Família em municípios da região Nordeste do Brasil. Brasília, 2009.
15. Minayo, MCS. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 5. ed. São Paulo: Hucitec-Abrasco; 1998.
  16. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.
  17. Martins MC, Oliveira YP, Coitinho DC, Santos LMP. Panorama das ações de controle da deficiência de vitamina A no Brasil. Rev Nutr [internet]. 2007 Fev [acesso em 2021 out. 19]; 20(1): 5-18. DOI: 10.1590/s141552732007000100001.
  18. Rodrigues LPF, Roncada MJ. A educação nutricional nos programas oficiais de prevenção da deficiência da vitamina A no Brasil. Rev Nutr [internet]. 2010 Abr [acesso em 2021 out. 19]; 23(2): 297-305. DOI: 10.1590/s1415-52732010000200012.
  19. Ramalho A, Padilha P, Saunders C. Análise crítica de estudos brasileiros sobre deficiência de vitamina A no grupo materno-infantil. Rev Paul Pediatr [internet]. 2008 Dez [acesso em 2021 out. 19]; 26(4): 392-9. DOI: 10.1590/s0103-05822008000400014.
  20. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Vitamina A Mais: Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A: condutas gerais. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.
  21. Jardim AT, Silva ACS, Brito GMC, Oliveira BLCA. Cobertura da suplementação de vitamina A em crianças de 6 a 59 meses no município de São Luís – MA. Rev Uningá [internet]. 2019 Set 05 [acesso em 2021 out. 19]; 56(3): 51-9. DOI: 10.46311/2318-0579.56.eUJ2588.
  22. Lima RBM, Ferreira HS, Cavalcante AL, Santos LGML, Vieira RCS, Assunção ML. Coverage and educational actions related to the national vitamin A supplementation program: a study in children from the state of Alagoas. J Pediatr [internet]. 2020 Mar [acesso em 2021 out. 19]; 96(2): 184-92. DOI: 10.1016/j.jpmed.2018.08.006

Artigo recebido em fevereiro de 2023

Versão final aprovada em novembro de 2023