



Organização  
Mundial da Saúde

Diretriz:

**Suplementação de  
vitamina A durante  
a gestação para  
reduzir o risco de  
transmissão de HIV  
de mãe para filho**



Diretriz:

**Suplementação de  
vitamina A durante  
a gestação para  
reduzir o risco de  
transmissão de HIV  
de mãe para filho**



Catálogo-na-fonte: Biblioteca da OMS:

Diretriz: suplementação de vitamina A durante a gestação para reduzir o risco de transmissão de HIV de mãe para filho.

1.Vitamina A – administração e dosagem. 2.Deficiência de vitamina A – prevenção e controle. 3.Gravidez. 4.Transmissão vertical de doença infecciosa – prevenção e controle. 5.Infecções por HIV. 6.Nutrição do lactente. 7.Guia. I.Organização Mundial da Saúde.

ISBN 978 92 4 850180 7

(NLM classification: WD 110)

© **Organização Mundial da Saúde 2013**

Todos os direitos reservados. As publicações da Organização Mundial da Saúde estão disponíveis no sítio web da OMS ([www.who.int](http://www.who.int)) ou podem ser compradas a Publicações da OMS, Organização Mundial da Saúde, 20 Avenue Appia, 1211 Genebra 27, Suíça (Tel: +41 22 791 3264; fax: +41 22 791 4857; e-mail: [bookorders@who.int](mailto:bookorders@who.int)).

Os pedidos de autorização para reproduzir ou traduzir as publicações da OMS – seja para venda ou para distribuição sem fins comerciais - devem ser endereçados a Publicações da OMS através do sítio web da OMS ([http://www.who.int/about/licensing/copyright\\_form/en/index.html](http://www.who.int/about/licensing/copyright_form/en/index.html)).

As denominações utilizadas nesta publicação e a apresentação do material nela contido não significam, por parte da Organização Mundial da Saúde, nenhum julgamento sobre o estatuto jurídico ou as autoridades de qualquer país, território, cidade ou zona, nem tampouco sobre a demarcação das suas fronteiras ou limites. As linhas ponteadas nos mapas representam de modo aproximativo fronteiras sobre as quais pode não existir ainda acordo total.


A menção de determinadas companhias ou do nome comercial de certos produtos não implica que a Organização Mundial da Saúde os aprove ou recomende, dando-lhes preferência a outros análogos não mencionados. Salvo erros ou omissões, uma letra maiúscula inicial indica que se trata dum produto de marca registado.

A OMS tomou todas as precauções razoáveis para verificar a informação contida nesta publicação. No entanto, o material publicado é distribuído sem nenhum tipo de garantia, nem expressa nem implícita. A responsabilidade pela interpretação e utilização deste material recai sobre o leitor. Em nenhum caso se poderá responsabilizar a OMS por qualquer prejuízo resultante da sua utilização.

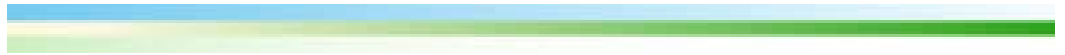
Projeto e layout: Alberto March

## Citação sugerida

OMS. *Diretriz: Suplementação intermitente de ferro e ácido fólico em gestantes não anêmicas*. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2013.



<b>Índice</b>	Agradecimentos	<b>VI</b>
	Suporte financeiro	<b>VI</b>
	Resumo	<b>1</b>
	Escopo e objetivo	<b>2</b>
	Histórico	<b>2</b>
	Resumo das evidências	<b>3</b>
	Recomendação	<b>4</b>
	Observações	<b>4</b>
	Disseminação	<b>4</b>
	Implicações para futuras pesquisas	<b>4</b>
	Processo de desenvolvimento da diretriz	<b>5</b>
	<i>Grupos de Aconselhamento</i>	<b>5</b>
	<i>Escopo da diretriz, avaliação das evidências e tomada de decisões</i>	<b>5</b>
	Gestão de conflitos de interesse	<b>7</b>
	Planos de atualização desta diretriz	<b>8</b>
	Referências	<b>9</b>
<b>Anexo 1</b>	Tabelas “Resumo das descobertas” GRADE	<b>11</b>
<b>Anexo 2</b>	Membros do Comitê Diretor de Diretrizes sobre suplementação de vitamina A da OMS/UNICEF	<b>12</b>
<b>Anexo 3</b>	Membros do Grupo de Suplementação de Vitamina A, Secretaria e especialistas externos da OMS	<b>13</b>
<b>Anexo 4</b>	Membros do Painel de Especialistas e Colaboradores Externos	<b>16</b>
<b>Anexo 5</b>	Questões no formato População, Intervenção, Controle, Resultados (PICO)	<b>19</b>
<b>Anexo 6</b>	Resumo das considerações para determinar o impacto da recomendação	<b>20</b>



## Agradecimentos

Esta diretriz foi coordenada pela Dra. Lisa Rogers sob a supervisão do Dr. Juan Pablo Peña-Rosas, com a participação técnica do Dr. Rajiv Bahl, Dra. Luz Maria de Regil, Sra. Tracey Goodman e Dr. Jose Martines. Sinceros agradecimentos à Dra. Regina Kulier e sua equipe junto à Secretaria do Comitê Revisor de Diretrizes pelo apoio ao longo de todo o processo. Estendemos também agradecimentos à Dra. Davina Gherzi pela orientação técnica e auxílio no preparo das consultas técnicas desta diretriz e ao Sr. Issa T. Matta e Sra. Chantal Streijffert Garon do Escritório de Aconselhamento Jurídico da Organização Mundial da Saúde (OMS) pelo apoio com os procedimentos de gestão dos conflitos de interesses. A Sra. Grace Rob e a Sra. Paule Pillard, da Unidade de Micronutrientes, Departamento de Nutrição em prol da Saúde e Desenvolvimento, contribuíram com suporte logístico.

A OMS agradece imensamente a colaboração técnica dos membros do Comitê Diretor do Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF)/ OMS ao Grupo da Diretriz de Suplementação de Vitamina A e ao Painel de Especialistas e Colaboradores Externos. A OMS também agradece à Cochrane Editorial Unit pelo suporte coordenando a atualização das revisões sistemáticas utilizadas para substanciar esta diretriz e o resumo das descobertas de evidências.

Agradecemos a atenção e o apoio técnico dispensados pela Unidade Técnica de Saúde Familiar da OPAS/Brasil pela revisão da tradução dos guias para o idioma em português.

## Suporte financeiro

A OMS agradece ao Governo de Luxemburgo por fornecer suporte financeiro para este trabalho.

## Suplementação de vitamina A durante a gestação para reduzir o risco de transmissão de HIV de mãe para filho

### Resumo

Mais de 1000 novos casos de transmissão do vírus da imunodeficiência humana (HIV) de mãe para filho ocorrem todos os dias, fazendo com que esta seja a principal rota de transmissão da infecção de HIV em crianças. A deficiência de vitamina A afeta cerca de 19 milhões de gestantes, a maioria delas nas regiões da África e Sudeste da Ásia, da OMS. Tanto a infecção por HIV quanto a gestação são considerados fatores de risco para a deficiência de vitamina A. Durante a gestação, a vitamina A é essencial para a saúde materna e para o desenvolvimento saudável do feto. Os Estados Membros solicitaram orientações da Organização Mundial da Saúde (OMS) sobre os efeitos e a segurança da suplementação de vitamina A para gestantes HIV-positivas como estratégia de saúde pública.

A OMS desenvolveu estas recomendações substanciadas com evidências utilizando os procedimentos apresentados no [guia OMS para desenvolvimento de diretrizes](#). Os passos deste processo incluem: (i) identificação de questões prioritárias e resultados; (ii) obtenção de evidências; (iii) avaliação e síntese das evidências; (iv) formulação de recomendações, incluindo prioridades de pesquisa; e (v) planejamento para disseminação, implantação, avaliação de impactos e atualização da diretriz. A metodologia de Análise, Desenvolvimento e Avaliação da Classificação de Recomendações [GRADE](#) foi utilizada para preparar perfis de evidências relacionados aos tópicos pré-selecionados, com base em revisões sistemáticas atualizadas. Um grupo de especialistas internacionais multidisciplinares participou das duas consultas técnicas da OMS, realizadas em Genebra, na Suíça, de 19-20 de outubro de 2009 e de 16-18 de março de 2011, para revisar e discutir as evidências e minuta de recomendação, e para votar sobre o impacto da recomendação, levando em consideração: (i) efeitos desejados e indesejados desta intervenção; (ii) qualidade da evidência disponível; (iii) valores e preferências relacionadas à intervenção, em diferentes cenários; e (iv) o custo das opções disponíveis de funcionários da área de saúde em diferentes cenários. Todos os membros do grupo da diretriz preencheram um Formulário de Declaração de Interesses antes de cada reunião. Um Painel de Especialistas e Colaboradores Externos participou de todo o processo.

A suplementação de vitamina A para gestantes HIV-positivas não é recomendada como intervenção de saúde pública para prevenção da transmissão de HIV de mãe para filho (*forte recomendação*). A qualidade das evidências disponíveis foi considerada moderada para transmissão de HIV de mãe para filho e para óbito infantil, e muito baixa para óbito materno. Todas as gestantes, inclusive aquelas que vivem com HIV/síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS) devem ser encorajadas a receber nutrição adequada pelo consumo de uma dieta equilibrada e saudável.

---

<sup>1</sup> Esta publicação é uma diretriz da OMS. Uma diretriz da OMS é um documento, independente de seu título, que contém recomendações da OMS sobre intervenções de saúde, sejam elas intervenções clínicas, de saúde pública ou de políticas. Uma recomendação traz informações sobre aquilo que deverá ser feito pelos desenvolvedores de políticas, fornecedores de serviços de saúde ou pacientes. Ela traz uma escolha entre diferentes intervenções que tenham um impacto sobre a saúde e que tenham ramificações para o uso de recursos. Todas as publicações que contêm recomendações da OMS são aprovadas pelo Comitê Revisor de Diretrizes da OMS.

## Escopo e objetivo

Esta diretriz traz recomendações globais e baseadas em evidências para com o uso de suplementos de vitamina A para reduzir o risco de transmissão do vírus da imunodeficiência adquirida (HIV) de mãe para filho em populações nas quais a deficiência de vitamina A possa ser um problema de saúde pública.

A diretriz irá auxiliar os Estados Membros e seus parceiros em suas ações para tomada de decisões informadas sobre as ações nutricionais adequadas para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, em especial a redução da mortalidade infantil (MDG 4), melhora da saúde materna (MDG 5) e combater o HIV/síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS), malária e outras doenças (MDG 6). A diretriz é voltada para um vasto público, inclusive desenvolvedores de políticas, seus conselheiros especializados, e equipe técnica e de programação em empresas participantes do projeto, implantação e aprimoramento das ações nutricionais para saúde pública.

Este documento apresenta a recomendação principal e um resumo das evidências de suporte. Outros detalhes sobre a base comprobatória estão apresentados no Anexo 1 e nos demais documentos relacionados nas referências.


## Histórico

Em 2009, aproximadamente 370 000 de crianças contraíram HIV no período ou durante a amamentação (1). Mais de 1000 de novos casos de transmissão de HIV de mãe para filho ocorrem todos os dias, tornando esta a principal rota de transmissão de infecção por HIV em crianças (1, 2). A transmissão do vírus de mãe para filho pode ocorrer durante a gestação, parto ou durante a amamentação (3-5). A severidade da infecção materna de HIV, parto vaginal e presença da doença pelo HIV em estágio avançado podem aumentar o risco de transmissão. A condição nutricional pode ser também um fator contribuinte, e a deficiência de vitamina A tem sido associada com aumento do risco de transmissão do vírus de mãe para filho (2, 4).

A deficiência de vitamina A continua sendo um problema de saúde pública entre as mulheres, afetando cerca de 19 milhões de gestantes (6), com maior intensidade nas regiões da África e Sudeste da Ásia, segundo a divisão territorial da OMS. Durante a gestação, a vitamina A é essencial para a saúde da mãe e também para a saúde e desenvolvimento do feto, pois ela é importante para a divisão celular, crescimento dos órgãos e esqueletos do feto, manutenção do sistema imune para fortalecer as defesas contra infecção e desenvolvimento da visão no feto, bem como para a manutenção da saúde dos olhos e visão noturna materna (7, 8). Durante a gestação, os níveis de retinol no sangue são reduzidos, especialmente no terceiro trimestre; isso pode ser resultado do aumento fisiológico do volume sanguíneo ou em função de uma fase de respostas agudas e pode ser exacerbado pela gestão inadequada de vitamina A (9, 10). A cegueira noturna, um sinal precoce de deficiência de vitamina A, está associada a doenças infecciosas (4, 10). Tanto a infecção por HIV quanto a gestação são considerados como fatores de risco para deficiência de vitamina A (11).

As estratégias atuais para reduzir a transmissão de HIV de mãe para filho incluem terapia antirretroviral (ART), escolha de parto por cesariana e uso de opções de alimentação infantil mais adequadas (12-15). Todavia, em alguns países de baixa e média renda com altas taxas de infecções, essas estratégias podem não ser viáveis em função dos custos associados à necessidade de determinar a





condição de HIV da mãe e da necessidade de ter pessoas qualificadas para o parto (2, 5, 12, 16); dessa forma, é necessário ter estratégias efetivas, viáveis e simples para a prevenção da transmissão de HIV de mãe para filho. Como a gestante portadora de HIV e seu bebê são suscetíveis a deficiências nutricionais, inclusive de vitamina A (4), e como a vitamina A tem papel importante na função imune (17-19), a suplementação de vitamina A na gestação foi sugerida como sendo uma potencial intervenção de baixo custo para reduzir o risco de transmissão de HIV de mãe para filho. A resposta de fase aguda à infecção pode reduzir as concentrações de retinol no sangue (20) utilizadas para determinar o nível de vitamina A. Estudos de observação mostraram uma ligação entre o baixo nível de retinol no sangue e a severidade da doença ou o risco de transmissão de HIV de mãe para filho. Portanto, os níveis de retinol no sangue podem não ser um indicador confiável da eficácia da intervenção de vitamina A, porque o baixo nível de retinol no sangue nesses casos pode ser mais um índice de gravidade da doença do que a condição nutricional.

Em países onde a deficiência de vitamina A é um problema de saúde pública, a OMS recomenda a administração periódica de suplementos de vitamina A de alta dosagem para crianças de 6-59 meses de vida para reduzir a mortalidade (21). Embora os suplementos de vitamina A não sejam recomendados como parte da assistência pré-natal de rotina para evitar a morbidade e mortalidade materna e infantil, são recomendados em gestantes para evitar a cegueira noturna em áreas onde há problemas severos de saúde pública pela deficiência de vitamina A (22). A evidência dos benefícios da suplementação de vitamina A em mulheres HIV-positivas para evitar a transmissão de HIV de mãe para filho em estudos de observação tem se mostrado duvidosa até este momento (2).

### Resumo das evidências

Foi realizada uma revisão sistemática seguindo a metodologia Cochrane (18) para avaliar os efeitos e a segurança de suplementos de vitamina A na redução do risco de transmissão de HIV de mãe para filho (2). Essa revisão também avaliou o efeito da suplementação de vitamina A em mulheres HIV-positivas para com a mortalidade e morbidade de bebês e materna. Uma meta análise indicou que a suplementação de vitamina A em gestantes HIV-positivas não tem efeitos significativos sobre a transmissão de HIV de mãe para filho na comparação com os controles, em crianças acompanhadas aos 3-24 meses de vida (três estudos clínicos: taxa de risco relativo (RR) 1,05; 95% intervalo de segurança (IS) 0,78-1,41). Todavia, não houve heterogeneidade significativa nos resultados dos estudos, sendo que um estudo apresentou aumento significativo na transmissão de HIV de mãe para filho (23). Não houve evidências de que a suplementação de vitamina A em gestantes HIV-positivas tenha efeito sobre a morte materna (um estudo: RR 0,49; 95% IS 0,04-5,37) ou morte infantil até 24 meses de vida (dois estudos: RR 1,03; 95% IS 0,88-1,20). Nenhum dos estudos forneceu informações sobre os potenciais efeitos adversos da suplementação de vitamina A na gestação.

A qualidade geral das evidências disponíveis para os resultados da transmissão de HIV de mãe para filho e morte infantil foi classificada como moderada, enquanto que a qualidade das evidências para a condição de morte materna foi muito baixa (Anexo 1).



## Recomendação

Não é recomendada a suplementação de vitamina A em gestantes HIV-positivas como intervenção de saúde pública para reduzir o risco de transmissão de HIV de mãe para filho (forte recomendação<sup>2</sup>).

## Observações

- Deve-se estimular as mulheres a receber nutrição adequada, que é mais bem obtida pelo consumo de uma dieta equilibrada e saudável e a consultar as diretrizes sobre necessidades de nutrientes para pessoas que vivem com HIV/AIDS (24), bem como as diretrizes sobre HIV e alimentação infantil (15).
- As recomendações para tratamento de xerofthalmia não são tratadas nesta diretriz. Nesses casos, as diretrizes já existentes para o tratamento de xerofthalmia em mulheres em idade reprodutiva devem ser consultadas (25).

## Disseminação

A diretriz atualizada será disseminada por meios eletrônicos, como por exemplo, apresentações de slides, CD-ROMs e a World Wide Web, seja por meio de listas de correspondência da área de Micronutrientes da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do Comitê Permanente de Nutrição das Nações Unidas (SCN), ou pelo [website de nutrição da OMS](#). O Departamento de Nutrição em prol da Saúde e Desenvolvimento está desenvolvendo a e-Biblioteca de Evidências para Ações em Nutrição (eLENA) da OMS. Esta biblioteca visa compilar e exibir as diretrizes da OMS relacionadas à nutrição, juntamente com documentos complementares tais como revisões sistemáticas e demais evidências que substanciam as diretrizes, fundamentos biológicos e comportamentais, e recursos adicionais produzidos pelos Estados Membros e parceiros mundiais.

## Implicações para futuras pesquisas

- Os membros do grupo da diretriz concordaram que a prioridade para outras pesquisas nesta área é baixa.
- Caso sejam feitas novas pesquisas, pode ser útil realizar um estudo clínico controlado randomizado, devidamente gerenciado para avaliar o efeito adicional da suplementação de vitamina A em gestantes tratadas com ART com relação ao risco de transmissão de HIV de mãe para filho.

---

<sup>1</sup> Uma forte recomendação é aquela que o grupo de desenvolvimento da diretriz acredita que os efeitos desejados da aderência superam os efeitos indesejados. Ela pode ser tanto a favor como contra a intervenção. As implicações de uma forte recomendação para pacientes são de que a maioria das pessoas nessas condições desejariam o procedimento recomendado e somente uma pequena porção não desejaria. As implicações para os médicos são que a maioria dos pacientes deveria receber o procedimento recomendado e que a aderência a esta recomendação é uma medida razoável de assistência de boa qualidade. Com relação aos desenvolvedores de políticas, uma forte recomendação significa que ela pode ser adaptada como uma política na maioria dos casos.

## Processo de desenvolvimento da diretriz

Esta diretriz foi desenvolvida de acordo com os procedimentos de desenvolvimento de diretrizes baseadas em evidências da OMS, da forma estabelecida no [manual de desenvolvimento de diretrizes da OMS](#) (26).

### *Grupos de Aconselhamento*

O Comitê Diretor para Desenvolvimento de Diretrizes sobre Suplementação de Vitamina da OMS e do Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) foi criado em 2009 com representantes dos seguintes departamentos da OMS: Saúde e Desenvolvimento de Crianças e Adolescentes; Imunizações, Vacinas e Biológicos; Aumentando a Segurança da Gestação; Nutrição para Saúde e Desenvolvimento; Saúde e Pesquisas em Reprodução; e Seção de Nutrição da UNICEF (Anexo 2). O Comitê Diretor liderou o desenvolvimento desta diretriz e forneceu supervisão geral para o processo de desenvolvimento da diretriz. Foram formados dois outros grupos: um grupo de aconselhamento para a diretriz e um Painel de Especialistas e Colaboradores Externos.


O Grupo da Diretriz A incluiu especialistas de diversos painéis de aconselhamento especializado da OMS e daqueles identificados por meio de convocações abertas de especialistas, levando em consideração uma mistura equilibrada de gêneros, diversas áreas de especialização disciplinar e representação de todas as regiões da OMS (Anexo 3). Buscou-se incluir especialistas em conteúdos, metodologistas, representantes de colaboradores potenciais (como gerentes ou outros profissionais de saúde envolvidos no processo de assistência à saúde) e consumidores. Os representantes de organizações comerciais não poderão ser membros de grupos de diretrizes da OMS. A função do grupo da diretriz foi a de aconselhar a OMS sobre a escolha de resultados importantes para a tomada de decisões e interpretação das evidências.

O Painel de Especialistas e Colaboradores Externos foi consultado sobre o escopo da diretriz, perguntas feitas, e a escolha de resultados importantes para a tomada de decisões, bem como com relação à revisão de uma minuta de diretriz completa (Anexo 4). Isso foi feito por meio das listas correspondências de Micronutrientes da OMS e da SCNT que, juntas, incluem mais de 5 500 assinantes, e por meio do [website de nutrição da OMS](#).

### *Escopo da diretriz, avaliação das evidências e tomada de decisões*

Um conjunto de questões iniciais (e os componentes das questões) a ser tratado por esta diretriz foi o ponto crítico inicial para formular a recomendação, as perguntas foram preparadas pelo corpo técnico na Unidade de Micronutrientes, Departamento de Nutrição em prol da Saúde e Desenvolvimento, em colaboração com o Setor de Nutrição da UNICEF, com base nas necessidades de orientação sobre políticas e programas dos Estados Membros e seus parceiros. Foi utilizado o formato de população, intervenção, controle, resultados (PICO) (Anexo 5). As perguntas foram discutidas e revisadas pelo Comitê Diretor e foi obtido feedback de 45 colaboradores.

A primeira reunião do grupo da diretriz aconteceu de 19-20 de outubro de 2009 em Genebra, Suíça, para finalizar o escopo das questões, e classificar os resultados críticos e população alvo. Os membros do grupo da diretriz discutiram a relevância das



perguntas e realizaram as modificações necessárias. Eles classificaram a importância relativa de cada resultado de 1 a 9 (onde 7-9 indicava que o resultado era essencial para uma decisão, 4-6 indicava que era importante e 1-3 indicava que não era importante). A pergunta chave final sobre a suplementação de vitamina A durante a gestação para reduzir o risco de transmissão de HIV de mãe para filho, juntamente com os resultados que foram identificados como sendo críticos e importantes para a tomada de decisões estão apresentados no formato PICO no Anexo 5.

A [Cochrane Collaboration](#) ficou encarregada de buscar, revisar e gerar revisões sistemáticas, perfis de evidências e a tabela “Resumo das Descobertas”<sup>2</sup> (Anexo 1). Uma revisão já existente sobre suplementação de vitamina A durante a gestação para reduzir o risco de transmissão de HIV de mãe para filho foi atualizada e o arquivo atualizado do Review Manager Software (RevMan), obtido da Cochrane Editorial Unit, foi customizado a fim de refletir os resultados essenciais previamente identificados (os resultados que não foram relevantes para esta diretriz foram excluídos). O arquivo RevMan foi exportado para o software formador de perfis GRADE para preparar os resumos das evidências de acordo com a abordagem de Análise, Desenvolvimento e Avaliação da Classificação de Recomendações [GRADE](#) para avaliar a qualidade geral das evidências (27) (Anexo 1). A GRADE leva em consideração: o projeto do estudo; as limitações do estudo em termos de sua condução e análise; a consistência dos resultados entre os estudos disponíveis; a objetividade (ou aplicabilidade e validade externa) da evidência com relação às populações, intervenções e cenários em que a intervenção proposta poderá ser utilizada; e a precisão da estimativa resumida do efeito.

Tanto a revisão sistemática como os perfis de evidência GRADE para cada um dos resultados críticos foram utilizados no preparo desta diretriz. Uma segunda reunião do grupo foi realizada de 16-18 de março de 2011 em Genebra, Suíça, para revisar as evidências, discutir a minuta da recomendação e determinar da recomendação levando em consideração: (i) efeitos desejados e indesejados desta intervenção; (ii) qualidade da evidência disponível; (iii) valores e preferências relacionadas à intervenção, em diferentes cenários; e (iv) o custo das opções disponíveis de funcionários da área de saúde em diferentes cenários (Anexo 6). Os participantes chegaram a um consenso pela maioria simples dos membros do grupo da diretriz. A equipe da OMS presente na reunião, bem como outros especialistas técnicos externos envolvidos na coleta e classificação das evidências não tiveram direito ao voto. Não houve grandes divergências entre os membros do grupo da diretriz.

Novamente, o Painel de Especialistas e Colaboradores Externos foi consultado sobre a minuta da diretriz. Foi recebido feedback de 12 colaboradores. A equipe da OMS pôde então finalizar a diretriz e submetê-la para liberação da OMS antes de sua publicação.

---

<sup>2</sup> Como parte do processo editorial pré-publicação da Cochrane, recomenda-se obter revisões de colegas externos (um editor e dois juizes externos à equipe editorial) e do conselheiro estatístico do grupo (<http://www.cochrane.org/cochrane-reviews>). O *manual de revisões sistemáticas de intervenções da Cochrane* descreve detalhadamente o processo de preparo e manutenção de revisões sistemáticas da Cochrane sobre os efeitos de intervenções na área de saúde.

## Gestão de conflitos de interesse

De acordo com as regras estabelecidas nos [Documentos básicos](#) da OMS (28), todos os especialistas que participam de reuniões da OMS devem declarar todos os interesses relevantes à reunião antes de sua participação. As declarações de conflitos de interesse de todos os membros do grupo da diretriz foram revisadas pelo administrador técnico responsável e pelos departamentos relevantes antes de finalizar a formação do grupo e do convite para participar de uma reunião de grupo da diretriz. Todos os membros do grupo da diretriz e participantes das reuniões de desenvolvimento da diretriz submeteram um Formulário de Declaração de Interesses juntamente com seu curriculum vitae antes de cada reunião. Além disso, declararam verbalmente potenciais conflitos de interesses no início de cada reunião. Os procedimentos para gestão dos conflitos de interesse seguiram criteriosamente as *Diretrizes da OMS para declaração de interesses (especialistas da OMS)* (29). Os potenciais conflitos de interesses declarados pelos membros do grupo da diretriz estão resumidos abaixo.

- O Professor Michael Clarke declarou ser Diretor do UK Cochrane Centre e membro da The Cochrane Collaboration. O Professor Clarke não foi envolvido pessoalmente no prepare ou gestão das revisões sistemáticas da suplementação de vitamina A utilizadas para esta diretriz, embora alguns de seus colegas tenham sido.
- A Dra. Jean Humphrey declarou que sua unidade de pesquisa recebeu doações de 1996 a 2009 para o Projeto de Vitamina A para Mães e Bebês do Zimbábue (ZVITAMBO) de diversas organizações, incluindo a Nestlé Foundation, BASF e da Pediatric AIDS Foundation, que recebe seus principais recursos de diversas organizações, incluindo a Johnson & Johnson e o Abbott Fund. Sub-estudos também foram apoiados por Support for Analysis and Research in Africa (SARA) e Linkages Projects, ambos gerenciados pela Academy for Educational Development (AED). No nosso entender, exceto pela BASF, nenhuma dessas empresas e tampouco seus patrocinadores comerciais produzem direta ou indiretamente suplementos de vitamina A.
- O Dr. Charles Stephensen declarou que recebeu fundos de pesquisa da OMS para realizar um estudo humano sobre a eficácia de suplementação de vitamina A em recém-nascidos para melhorar a função imune e do United States National Institutes of Health para realizar estudos sobre a vitamina A e função imune em camundongos.
- A Dra. Sherry Tanumihardjo declarou que recebeu remuneração como consultora técnica da International Atomic Energy Agency (IAEA) e como membro honorário da HarvestPlus. Também recebeu apoio para pesquisa de: HarvestPlus para um estudo sobre a eficácia da vitamina A em crianças da Zâmbia alimentadas com milho laranja e para um estudo da banana em gerbils (ratos do deserto) para determinar o valor de vitamina A de carotenoides de provitamina A; United States National Institutes of Health para desenvolver um teste de diluição de isótopos de retinol 13C; United States Department of Agriculture (USDA) para o uso de a-retinol como um marcador de quilomícrons em ratos e porcos; e OMS para estudos mecanicistas para entender a



suplementação neonatal de vitamina A utilizando o modelo da díade porca-leitão. Ademais, ela recebeu reembolso de despesas de viagem de IAEA, HarvestPlus e OMS pela participação em reuniões. No nosso entender, nem HarvestPlus e tampouco seus patrocinadores comerciais produzem direta ou indiretamente suplementos de vitamina A.

Profissionais externos foram convidados a participar das reuniões como observadores e a fornecer informações técnicas, mas não participaram do processo de tomada de decisões.

### Planos de atualização desta diretriz

Foi identificado um estudo clínico sobre vitamina A realizado entre setembro de 1997 e dezembro de 2000 em Bloemfontein, Estado Livre da África do Sul (30, 31), mas ele ainda não foi publicado.

A recomendação contida nesta diretriz será revisada em 2014. Caso novas informações sejam disponibilizadas até essa ocasião, será formado um grupo de revisão de diretrizes para avaliar as novas evidências e revisar a recomendação, se necessário. O Departamento de Nutrição em prol da Saúde e Desenvolvimento na sede da OMS em Genebra, com seus parceiros internos, ficará responsável por coordenar a atualização da diretriz seguindo o [guia de procedimentos para desenvolvimento de diretrizes formal da OMS](#) (26). A OMS está aberta para receber sugestões sobre outras questões para avaliar a diretriz, quando esta estiver pronta para revisão.

## Referências

1. UNAIDS, WHO. Global report: UNAIDS report on the global AIDS epidemic. Geneva, Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS), 2010 ([http://www.unaids.org/globalreport/documents/20101123\\_GlobalReport\\_full\\_en.pdf](http://www.unaids.org/globalreport/documents/20101123_GlobalReport_full_en.pdf), acessado em 25 de março de 2011).
2. Wiysonge CS et al. Vitamin A supplementation for reducing the risk of mother-to-child transmission of HIV infection. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2011, (1):CD003648 (<http://www.cochrane.org/reviews/en/ab003648.html> , acessado em 25 de março de 2011).
3. Horvath T et al. Interventions for preventing late postnatal mother-to-child transmission of HIV. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2009, (1):CD006734 (<http://www.cochrane.org/reviews/en/ab006734.html>, acessado em 25 de março de 2011).
4. Coutoudis A. The relationship between vitamin A deficiency and HIV infection: review of scientific studies. *Food and Nutrition Bulletin*, 2001, 22:235-247.
5. *Consultation on Nutrition and HIV/AIDS in Africa: Evidence, lessons and recommendations for action Durban, South Africa*, 10-13 April 2005. Geneva, World Health Organization, 2005 ([http://www.who.int/nutrition/topics/consultation\\_nutrition\\_and\\_hiv\\_aids/en/index.html](http://www.who.int/nutrition/topics/consultation_nutrition_and_hiv_aids/en/index.html), acessado em 25 de março de 2011).
6. *Global prevalence of vitamin A deficiency in populations at risk 1995-2005. WHO Global Data base on Vitamin A Deficiency*. Geneva, World Health Organization, 2009 ([http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241598019\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241598019_eng.pdf), acessado em 25 de março de 2011).
7. Downie D et al. Moderate maternal vitamin A deficiency alters myogenic regulatory protein expression and perinatal organ growth in the rat. *American Journal of Physiology-Regulatory, Integrative and Comparative Physiology*, 2005, 288:73-79.
8. Food and Nutrition Board, Institute of Medicine. Vitamin A. In: *Dietary reference intakes for vitamin A, vitamin K, arsenic, boron, chromium, copper, iodine, iron, manganese, molybdenum, nickel, silicon, vanadium, and zinc*. Washington, DC, National Academy Press, 2001:82-146.
9. *Indicators for assessing vitamin A deficiency and their application in monitoring and evaluation intervention programmes*. Geneva, World Health Organization, 1996 ([http://www.who.int/nutrition/publications/micronutrients/vitamin\\_a\\_deficiency/WHO\\_NUT\\_96.10/en/index.html](http://www.who.int/nutrition/publications/micronutrients/vitamin_a_deficiency/WHO_NUT_96.10/en/index.html), acessado em 25 de março de 2011).
10. Dibley MJ, Jeacocke DA. Vitamin A in pregnancy: impact on maternal and neonatal health. *Food and Nutrition Bulletin*, 2001, 22:267-284.
11. Semba RD et al. Maternal vitamin A deficiency and mother-to-child transmission of HIV-1. *Lancet*, 1994, 343: 1593-1597.
12. Volmink J et al. Antiretrovirals for reducing the risk of mother-to-child transmission of HIV infection. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2007, (1):CD003510 (<http://www.cochrane.org/reviews/en/ab003510.html>, acessado em 25 de maio de 2011).
13. Newell ML. Vertical transmission of HIV-1 infection. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, 2000, 94:1-2.
14. Read JS, Newell M-L. Efficacy and safety of cesarean delivery for prevention of mother-to-child transmission of HIV-1. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2005, (4): CD005479 (<http://www.cochrane.org/reviews/en/ab005479.html>, acessado em 29 de maio de 2011).



- 
15. WHO et al. *Guidelines on HIV and infant feeding. 2010. Principles and recommendations for infant feeding in the context of HIV and a summary of evidence.* Geneva, World Health Organization, 2010 ([http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599535\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599535_eng.pdf), acessado em 25 de março de 2011).
  16. McIntyre J. Antiretrovirals for reducing the risk of mother-to-child transmission of HIV infection: RHL commentary (last revised: 22 August 2007). *The WHO Reproductive Health Library.* Geneva, World Health Organization ([http://apps.who.int/rhl/hiv\\_aids/jmicom/en/index.html](http://apps.who.int/rhl/hiv_aids/jmicom/en/index.html), consulté le 25 mars 2011).
  17. Ross AC, Stephens CB. Vitamin A retinoids in antiviral responses. *FASEB Journal*, 1996, 10:979-985.
  18. Semba RD. The role of vitamin A and related carotenoids in immune function. *Nutrition Reviews*, 1998, 56:S38-S48.
  19. Fawzi WW. Nutritional factors and vertical transmission of HIV-1. Epidemiology and potential mechanisms. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 2000, 918:99-114.
  20. Thurnham DI et al. Effects of subclinical infection on plasma retinol concentrations and assessment of prevalence of vitamin A deficiency : meta-analysis. *Lancet*, 2003, 362:2052-2058.
  21. *Guideline : vitamin A supplementation in infants and children 6-59 months of age.* Geneva, World Health Organization, 2011 ([http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241501767\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241501767_eng.pdf), acessado em 25 de julho de 2011).
  22. *Guideline : vitamin A supplementation in pregnant women.* Geneva, World Health Organization, 2011 ([http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241501781\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241501781_eng.pdf), acessado em 20 de março de 2012).
  23. Fawzi WW et al. Randomized trial of vitamin supplements in relation to vertical transmission of HIV-1 in Tanzania. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 2000, 23:246-254.
  24. *Nutrient requirements for people living with HIV/AIDS: report of a technical consultation.* Geneva, World Health Organization, 2003 (<http://whqlibdoc.who.int/publications/2003/9241591196.pdf>, acessado em 25 de março de 2011).
  25. WHO, UNICEF, IVACG Task Force. Vitamin A supplements: a guide to their use in the treatment and prevention of vitamin A deficiency and xerophthalmia, 2nd ed. Geneva, World Health Organization, 1997 (<http://whqlibdoc.who.int/publications/1998/9242545066.pdf>, acessado em 25 de março de 2011).
  26. *WHO Handbook for guideline development.* Guidelines Review Committee. Draft March 2010. Geneva, World Health Organization, 2010.
  27. Atkins D et al. Grading quality of evidence and strength of recommendations. *British Medical Journal*, 2004, 328:1490.
  28. *Basic documents, 47th ed.* Geneva, World Health Organization, 2009 (<http://apps.who.int/gb/bd>, acessado em 19 de maio de 2011).
  29. *Guidelines for declaration of interests (WHO experts).* Geneva, World Health Organization, 2010.
  30. Chikobvu P et al. Lessons learned in establishing a randomised controlled trial to investigate the effect of vitamin A on vertical transmission of HIV. *Southern African Journal of Epidemiology and Infection*, 2000, 15:19-22.
  31. Joubert G et al. Consent for participation in the Bloemfontein vitamin A trial: how informed and voluntary? *American Journal of Public Health*, 2003, 93:582-584.



## Anexo 1 Tabelas “Resumo das descobertas” GRADE

### Suplementação de vitamina A durante a gestação para reduzir o risco de transmissão de HIV de mãe para filho

**Pacientes ou população:** gestantes HIV-positivas

**Cenários:** Países de baixa e média renda

**Intervenção:** Suplementação de Vitamina A

Resultados	Efeito relativo (95% IS)	Número de participantes (estudos)	Qualidade da evidência (GRADE)*	Comentários
<b>Mortalidade materna</b>	<b>RR 0,49</b> (0,04-5,37)	728 (1 estudo)	⊕⊖⊖⊖ <b> muito baixa</b> <sup>1-3</sup>	Este resultado foi relatado por apenas um estudo
<b>Carga viral/ contagem de CD4 (efeitos adversos) durante a gestação</b>	Não estimável	0 (0 estudos)		Este resultado não foi relatado por nenhum estudo
<b>Infecção de HIV na criança</b> Acompanhamento: 3-24 meses	<b>RR 1,05</b> (0,78-1,41)	2 022 (3estudos)	⊕⊕⊕⊖ <b>moderada</b> <sup>4</sup>	
<b>Mortalidade infantil</b> Acompanhamento: 24 meses	<b>RR 1,03</b> (0,88-1,14)	1 635 (2 estudos)	⊕⊕⊕⊖ <b>moderada</b> <sup>5</sup>	

IS, intervalo de segurança; RR, taxa de risco relativo; HIV, vírus da imunodeficiência humana

\*Classificações das evidências do Grupo de Trabalho GRADE:

**Alta qualidade:** Estamos certos de que o efeito real está próximo do efeito estimado.

**Qualidade moderada:** Temos confiança moderada no efeito estimado. O efeito real provavelmente está próximo do efeito estimado, mas existe possibilidade de que seja substancialmente diferente.

**Qualidade baixa:** Nossa confiança no efeito estimado é limitada. O efeito real pode ser substancialmente diferente do efeito estimado.

**Qualidade muito baixa:** Temos pouca confiança no efeito estimado. O efeito real provavelmente é substancialmente diferente do efeito estimado.

<sup>1</sup> Não foi descrita a alocação, geração e ocultação. O estudo apresentou risco incerto de viés.

<sup>2</sup> Devido ao único estudo cujos dados contribuíram para este resultado, o nível de inconsistência é desconhecido ao invés de inexistente.

<sup>3</sup> A imprecisão sobre o efeito relativo é compatível com um aumento muito grande no risco e redução significativa no risco de morte materna.

<sup>4</sup> Alto nível de heterogeneidade estatística; os resultados dos estudos estão dissonantes.

<sup>5</sup> Amplos intervalos de segurança sobre o efeito combinado estimado.

Para obter detalhes sobre os estudos incluídos na revisão, consulte a referência (2).



## **Anexo 2** **Membros do Comitê Diretor de Diretrizes sobre suplementação de vitamina A da OMS/UNICEF**

### **OMS**

#### **Dr. Rajiv Bahl**

Diretor Médico  
Newborn and Child Health and Development Unit  
Department of Child and Adolescent Health and Development

#### **Sra. Tracey Goodman**

Diretora Técnica  
Expanded Programme on Immunization Plus Unit  
Department of Immunization, Vaccines and Biologicals

#### **Dr. Matthews Mathai**

Diretor Médico  
Norms and Country Support Cooperation Unit  
Department of Making Pregnancy Safer

#### **Dr. Mario Meriardi**

Coordenador  
Improving Maternal and Perinatal Health Unit  
Department of Reproductive Health and Research

#### **Dr. Juan Pablo Peña-Rosas**

Coordenador  
Micronutrients Unit  
Department of Nutrition for Health and Development

#### **Dra. Lisa Rogers**

Diretora Técnica  
Micronutrients Unit  
Department of Nutrition for Health and Development

### **UNICEF**

#### **M. Arnold Timmer**

Conselheiro Sênior  
Micronutrients Unit  
UNICEF Nutrition Section

## Anexo 3 **Membros do Grupo de Diretrizes sobre Suplementação de Vitamina A, Secretaria e especialistas externos da OMS**

### **A. Membros do Grupo da Diretriz sobre Suplementação de Vitamina A**

(Observação: as áreas de especialidade de cada membro do grupo da diretriz aparecem em itálico)

**Professor Hany Abdel-Aleem**

Assiut University Hospital  
Assiut, Egypt  
*Ginecologia e obstetrícia*

**Professor Michael Clarke**

University of Oxford  
Oxford, England  
*Métodos*

**Dra. Anna Coutsoudis**

University of KwaZulu-Natal  
Durban, South Africa  
*Vitamina A, doenças infecciosas*

**Dr. M. Monir Hossain**

Bangladesh Institute of Child Health and Dhaka  
Shishu (Children) Hospital  
Sher-e-Bangla Nagar  
Dhaka, Bangladesh  
*Neonatologia*

**Dr. Jean Humphrey**

Zimbabwe Vitamina A for Mothers and Babies  
Project (ZVITAMBO)  
Harare, Zimbabwe  
*Vitamina A, vírus da imunodeficiência humana (HIV)*

**Dra. Yustina Anie Indriastuti**

Indonesian Medical Doctor Nutrition Society  
Jakarta, Indonesia  
*Gerente de Programa*

**Dra. Marzia Lazzarini**

Institute for Maternal and Child Health  
Trieste, Italy  
**Métodos, pediatria**

**Dr. Pavitra Mohan**

UNICEF India Country Office  
New Delhi, India  
*Pediatria*

**Dr. Rintaro Mori**

University of Tokyo  
Tokyo, Japan  
*Pediatria*

**Dra. A. Catherine Ross**

Pennsylvania State University  
University Park, United States of America  
*Vitamina A, imunologia*

**Dra. Isabella Sagoe-Moses**

Ghana Health Service - Ministry of Health  
Accra, Ghana  
*Gerente de Programa*

**Dra. Claudia Saunders**

Instituto de Nutrição Josué de Castro  
Universidade Federal do Rio de Janeiro  
Rio de Janeiro, Brasil  
*Programas de pesquisa em Vitamina A*

**Dr. Prak Sophonneary**

National Maternal and Child Health Center  
Ministry of Health  
Phnom Penh, Cambodia  
*Gerente de Programa*

**Dr. Charles Stephensen**

USDA Western Human Nutrition Research  
Center  
Davis, United States of America  
*Vitamina A, imunologia*

**Dr. Sherry Tanumihardjo**

University of Wisconsin  
Madison, United States of America  
*Vitamina A, metabolism*

**Dr. Khalid Yunis**

American University of Beirut  
Beirut, Lebanon  
*Neonatologia, perinatologia*

---

## B. OMS

### **Mr. Joseph Ashong**

Residente (relator)  
Micronutrients Unit  
Department of Nutrition for Health and  
Development

### **Dr. Francesco Branca**

Diretor  
Department of Nutrition for Health and  
Development

### **Sra. Emily Cercone**

Residente (relatora)  
Micronutrients Unit  
Department of Nutrition for Health and  
Development

### **Dra. Luz Maria de Regil**

Epidemiologista  
Micronutrients Unit  
Department of Nutrition for Health and  
Development

### **Dr. Chris Duncombe**

Diretor Médico  
Anti-retroviral Treatment and HIV Care Unit  
Department of HIV/AIDS

### **Dra. Davina Ghersi**

Líder de Equipe  
International Clinical Trials Registry Platform  
Department of Research Policy and  
Cooperation

### **Dr. Ahmet Metin Gulmezoglu**

Diretor Médico  
Technical Cooperation with Countries for  
Sexual and Reproductive Health Department  
of Reproductive Health and Research

### **Dra. Regina Kulier**

Cientista  
Guideline Review Committee Secretariat  
Department of Research Policy and  
Cooperation

### **Dr. José Martines**

Coordenador  
Newborn and Child Health and Development  
Unit Department of Child and Adolescent  
Health and Development

### **Sra. Sueko Matsumura**

Residente (relatora)  
Micronutrients Unit  
Department of Nutrition for Health and  
Development

### **Dr. Sant-Rayn Pasricha**

Residente (relator)  
Micronutrients Unit  
Department of Nutrition for Health and  
Development

---

## C. Escritórios Regionais da OMS

### **Dr. Abel Dushimimana**

Diretor Médico  
WHO Regional Office for Africa  
Brazzaville, Congo

### **Dr. Kunal Bagchi**

Conselheiro Regional  
Nutrition and Food Safety  
WHO Regional Office for South-East  
Asia New Delhi, India

### **Dr. Chessa Lutter**

Conselheiro Regional  
Unit on Child and Adolescent Health  
WHO Regional Office for the Americas/ Pan  
American Health Organization  
Washington, United States of America

### **Dr. Ayoub Al-Jawaldeh**

Conselheiro Regional  
Nutrition  
WHO Regional Office for the Eastern  
Mediterranean  
Cairo, Egypt



**Dr. Joao Breda**

Cientista  
WHO Regional Office for Europe  
Copenhagen, Denmark

**Dr. Tommaso Cavalli-Sforza**

Conselheiro Regional  
Nutrition  
WHO Regional Office for the Western Pacific  
Manila, Philippines

---

**D. Especialistas Externos**

**Dra. Denise Coitinho Delmue**

United Nations System Standing Committee  
on Nutrition (SCN) Geneva, Switzerland

**Dr. Rafael Flores-Ayala**

Centers for Disease Control and Prevention  
(CDC)  
Atlanta, United States of America

**Sra. Alison Greig**

Micronutrient Initiative  
Ottawa, Canada

**Sr. Toby Lasserson**

Cochrane Editorial Unit  
London, England  
Dra. Lynnette Neufeld  
Micronutrient Initiative  
Ottawa, Canada

**Dra. Mathilde Savy**

Institut de Recherche pour le Développement  
(IRD) Montpellier, France

**Dr. David Tovey**

Cochrane Editorial Unit  
London, England

## Anexo 4 **Membros do Painel de Especialistas e Colaboradores Externos**

### **A. Membros que comentaram sobre as questões prioritárias sobre a suplementação de vitamina A (outubro de 2009)**

**Engenheiro Alaa I. Abu Rub**

Ministry of Health  
Palestinian National Authority  
Ramallah, West Bank and Gaza Strip

**Dr. Clayton Ajello**

Vitamin Angels  
Santa Barbara, United States of America

**Dr. Mohamed Ag Ayoya**

UNICEF, India Country Office  
New Delhi, India

**Professor Hassan Aguentaou**

Ibn Tofail University  
Kénitra, Morocco

**Sra. Deena Alasfoor**

Ministry of Health  
Muscat, Oman

**Sra. Maria Theresa Alvarez**

Academy for Educational Development  
(AED) - A2Z Project  
Manila, Philippines

**Sr. Ravi Raj Atrey**

SOS Children's Villages of India  
New Delhi, India

**Sr. Shawn Baker**

Helen Keller International  
Dakar-Yoff, Senegal

**Dra. Christine Stabell Benn**

Bandim Health Project  
Statens Serum Institut  
Copenhagen, Denmark

**Dr. Djibril Cissé**

Helen Keller International  
Dakar-Yoff, Senegal

**Professor Pradeep Deshmukh**

Dr Sushila Nayar School of Public Health  
Mahatma Gandhi Institute of Medical  
Sciences  
Sewagram, India

**Dr Amol Dongre**

Mahatma Gandhi Institute of Medical  
Sciences  
Sewagram, India

**Dr. Masako Fujita**

Michigan State University  
East Lansing, United States of America

**Dr. Bishan Garg**

Dr Sushila Nayar School of Public Health  
Mahatma Gandhi Institute of Medical  
Sciences  
Sewagram, India

**Dr. Ajay Gaur**

GR Medical College  
Gwalior, India

**Sra. Alison Greig**

Micronutrient Initiative  
Ottawa, Canada

**Dr. Laurence M. Grummer-Strawn**


Centers for Disease Control and Prevention  
(CDC)  
Atlanta, United States of America

**Dra. Maria Claret C.M. Hadler**

Universidade Federal de Goiás  
Goiânia, Brasil

**Dra. Samia Halileh**

Institute of Community and Public Health  
Birzeit University  
Birzeit, West Bank and Gaza Strip



**Sra. Nancy J. Haselow**  
Helen Keller International  
Phnom Penh, Cambodia

**Dra. Jocelyn A. Juguan**  
Food and Nutrition Research Institute  
Department of Science and Technology  
Manila, Philippines

**Dr. Umesh Kapil**  
All India Institute of Medical Sciences  
New Delhi, India

**Dr. Chen Ke**  
Maternal and Children's Health Care Hospital  
Chengdu, China

**Dr. Klaus Kraemer**  
Sight and Life  
Basel, Switzerland

**Sr. Hou Kroen**  
Helen Keller International  
Phnom Penh, Cambodia

**Dr. Anand Lakshman**  
Micronutrient Initiative  
New Delhi, India

**Sra. Ada Lauren**  
Vitamin Angels  
Santa Barbara, United States of America

**Dr. Tingyu Li**  
Children's Hospital of Chongqing Medical  
University  
Chongqing, China

**Dr. Georg Lietz**  
Newcastle University  
Newcastle upon Tyne, England

**Dr. Kurt Long**  
University of Queensland  
Brisbane, Australia

**Dr. Zeba Mahmud**  
Micronutrient Initiative  
Dhaka, Bangladesh

**Dr. Najat Mokhtar**  
Ibn Tofail University  
Kenitra, Morocco

**Dr. Siti Muslimatun**  
Southeast Asian Ministers of Education  
Organization  
Tropical  
Medicine and Public Health Network  
(SEAMEO TROPMED)  
Jakarta, Indonesia

**Sr. Banda Ndiaye**  
Micronutrient Initiative  
Dakar, Senegal

**Dr. Lakshmi Rahmathullah**  
Family Health and Development Research  
Service Foundation Madurai, India

**Professor H.P.S. Sachdev**  
Maulana Azad Medical College  
New Delhi, India

**Dra. Tina Sanghvi**  
Academy for Educational Development  
Washington, United States of America

**Sra. Dimple Save**  
JICA-MP Reproductive Health Project  
Bhopal, India

**Dr. Al Sommer**  
Johns Hopkins Bloomberg School of Public  
Health  
Baltimore, United States of America

**Dra. Lize van Stuijvenberg**  
Medical Research Council  
Cape Town, South Africa

**Dr. Hans Verhoef**  
London School of Hygiene and Tropical  
Medicine  
London, England

**Dra. Sheila Vir**  
Public Health Nutrition and Development  
Centre  
New Delhi, India

---

**Dr. Tobias Vogt**

St Thomas Home and German Doctors  
Committee  
Frankfurt, Germany

**Dr. Jian Zhang Yang**

Columbia University  
New York, United States of America

**Dr. David L. Yeung**

H.J. Heinz Company Foundation  
Toronto, Canada

**Dr. Xiaoying Zheng**

Institute of Population Research, Peking  
University  
Beijing, China

---

**B. Membros que comentaram sobre a minuta da diretriz sobre a suplementação de vitamina A (março de 2011)**

**Dra. Christine Stabell Benn**

Bandim Health Project  
Statens Serum Institut  
Copenhagen, Denmark

**Professor Hans K. Biesalski**

Department of Biological Chemistry and  
Nutrition  
Hohenheim University  
Stuttgart, Germany

**Sra. Nita Dalmiya**

UNICEF Nutrition Section  
New York, United States of America

**Sra. Alison Greig**

Micronutrient Initiative  
Ottawa, Canada

**Dr. Roland Kupka**

UNICEF Regional Office for West and Central  
Africa  
Dakar-Yoff, Senegal

**Sra. Ada Lauren**

Vitamin Angels Alliance  
Santa Barbara, United States of America

**Dra. Teresa Murguia Peniche**

National Center for Child and Adolescent  
Health  
Mexico City, Mexico

**Sra. Anna Roesler**

Menzies School of Health Research  
Casuarina, Australia

**Dr. Amal Saeed**

University of Khartoum  
Khartoum, Sudan

**Dra. Martha Elizabeth van Stuijvenberg**

South African Medical Research Council  
Cape Town, South Africa

**Dra. Sheila Vir Chander**

Public Health Nutrition and Development  
Centre  
New Delhi, India

**Dr. Frank Wieringa**

Institut de Recherche pour le Développement  
Marseilles, France



## Anexo 5 Questões no formato População, Intervenção, Controle, Resultados (PICO)

### **Efeitos e segurança da suplementação de vitamina A em mulheres HIV-positivas durante a gestação**

- a. Deve-se administrar suplementos de vitamina A a mulheres HIV-positivas durante a gestação?
- b. Caso afirmativo, qual a dosagem, frequência e duração?

<b>População:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gestantes HIV-positivas que vivem em países nos quais a deficiência de vitamina A pode ser um problema de saúde pública</li><li>• Subpopulação:<ul style="list-style-type: none"><li>– Por terapia antirretroviral (ART): recebendo versus não recebendo</li></ul></li></ul>
<b>Intervenção:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Qualquer suplemento via oral de vitamina A isoladamente</li><li>• Suplemento via oral de vitamina A administrado em combinação com outros micronutrientes</li><li>• Análise do subgrupo:<ul style="list-style-type: none"><li>– Dose e regime: diária (10 000 UI) ou semanal (25 000 UI) versus outras doses</li></ul></li></ul>
<b>Controle:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Placebo ou ausência de tratamento</li><li>• Suplementos de micronutrientes sem vitamina A (para avaliar o efeito adicional da vitamina A)</li></ul>
<b>Resultados:</b>	<p><i>Críticos</i></p> <p>Materno</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mortalidade</li><li>• Efeitos adversos durante a gestação<ul style="list-style-type: none"><li>– carga viral/contagem de CD4 Bebê</li></ul></li><li>• Condição de HIV do bebê</li><li>• Mortalidade por diversas causas em 0-6, 0-12 e 0-24 meses de vida</li></ul>
<b>Cenário:</b>	Todos os países



## Anexo 6 **Resumo das considerações para determinar o impacto da recomendação**

<b>Qualidade da evidência:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Moderada para dois resultados críticos de três bons estudos clínicos controlados randomizados</li><li>• Qualidade de evidência muito baixa para mortalidade materna apenas em um estudo com amplos intervalos de segurança</li></ul>
<b>Valores e preferências:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Não há benefício geral para a redução da transmissão de HIV</li><li>• A terapia antirretroviral (ART) está disponível atualmente (não estava disponível no momento em que os estudos clínicos foram realizados)</li></ul>
<b>Comparação entre danos e benefícios:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Não há benefícios aparentes da suplementação de vitamina A</li><li>• Há potencial de dano (um estudo), mas atualmente este fato não está claro</li></ul>
<b>Custos e viabilidade:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Custo mínimo</li><li>• Viável, mas a viabilidade pode ser reduzida em função de outras intervenções mais benéficas atualmente disponíveis para gestantes (por exemplo, ART, suplementação de ferro-ácido fólico)</li></ul>

**Para outras informações, entre em contato com:**

Departamento de Nutrição para Saúde e Desenvolvimento

Organização Mundial da Saúde

Avenue Appia 20, CH-1211 Ginebra 27 (Suíça)

Fax: +41 22 791 4156

E-mail: [nutrition@who.int](mailto:nutrition@who.int)

[www.who.int/nutrition](http://www.who.int/nutrition)



ISBN 978 92 4 850180 7



9 789248 501807