

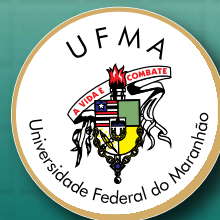
# MÓDULO 13 • UNIDADE 1

## ALIMENTAÇÃO, NUTRIÇÃO E A SAÚDE DA FAMÍLIA

### ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO NO BRASIL E AS AÇÕES GOVERNAMENTAIS



**UNA-SUS**  
Universidade Aberta do SUS



## MÓDULO 13 • UNIDADE 1

# **ALIMENTAÇÃO, NUTRIÇÃO E A SAÚDE DA FAMÍLIA**

ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO NO BRASIL E AS AÇÕES GOVERNAMENTAIS

São Luís  
2014

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**

***Reitor*** – Natalino Salgado Filho

***Vice-Reitor*** – Antonio José Silva Oliveira

***Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação*** – Fernando de Carvalho Silva

**CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE - UFMA**

***Diretora*** – Nair Portela Silva Coutinho

**COMITÊ GESTOR – UNA-SUS/UFMA**

COORDENAÇÃO GERAL

***Ana Emília Figueiredo de Oliveira***

COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA

***Deborah de Castro e Lima Baesse***

COORDENAÇÃO DE TECNOLOGIAS E HIPERMÍDIAS

***Rômulo Martins França***

## Copyright © UFMA/UNA-SUS, 2014

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. É PERMITIDA A REPRODUÇÃO PARCIAL OU TOTAL DESTA OBRA, DESDE QUE CITADA A FONTE E QUE NÃO SEJA PARA VENDA OU PARA QUALQUER FIM COMERCIAL. A RESPONSABILIDADE PELOS DIREITOS AUTORAIS DOS TEXTOS E IMAGENS DESTA OBRA É DA UNA-SUS/UFMA

Esta obra recebeu apoio financeiro do Ministério da Saúde  
**Universidade Federal do Maranhão - UFMA**  
**Universidade Aberta do SUS - UNA-SUS**  
Rua Viana Vaz, nº 41, Centro, São Luís – MA. CEP: 65052-660  
**Site:** [www.unasus.ufma.br](http://www.unasus.ufma.br)

### **NORMALIZAÇÃO**

Christianne Rose de Sousa Oliveira  
(13ª Região, nº Registro – 416)

### **REVISÃO ORTOGRÁFICA**

Fábio Allex Matos Santos

### **REVISÃO TÉCNICA**

Claudio Vanucci Silva de Freitas  
Fabrício Silva Pessoa  
Judith Rafaelle Oliveira Pinho

### **REVISÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA**

Deborah de Castro e Lima Baesse  
Paola Trindade Garcia

### **DIAGRAMAÇÃO E ARTE FINAL**

João Gabriel Bezerra de Paiva

### **ILUSTRAÇÕES**

Camila Santos de Castro e Lima

## **Universidade Federal do Maranhão. UNA-SUS/UFMA**

**Alimentação, nutrição e a Saúde da Família: alimentação e nutrição no Brasil e as ações governamentais/ Ana Karina Teixeira da Cunha França; Nayra Anielly Lima Cabral (Org.). - São Luís, 2014.**

34f.: il.

1. Nutrição. 2. Alimentação. 3. Programa e políticas. 4. UNA-SUS/UFMA. I. Freitas, Cláudio Vanucci Silva de. II. Pinho, Judith Rafaelle Oliveira. III. Pessoa, Fabrício Silva. IV. Título.

CDU 612.3:614

## APRESENTAÇÃO

O objetivo desta unidade é descrever as ações governamentais existentes no país que contribuem para o desenvolvimento de práticas alimentares saudáveis.

A Atenção Básica cada vez mais se ocupa de vários setores da saúde humana, e conhecimentos básicos sobre nutrição e alimentação dos indivíduos não poderiam ficar de fora de todo o leque de experiências e conteúdos abordados em nosso curso.

Sabe-se que os hábitos alimentares têm relação direta com determinadas doenças crônicas não transmissíveis que, hoje, constituem motivo de preocupação no cenário epidemiológico do país.

A não incorporação de ações primárias em nutrição e alimentação pelas Unidades Básicas de Saúde ferem os princípios de integralidade, universalidade e equidade do SUS. Portanto, é dentro dessa perspectiva que será delineado este módulo.

# SUMÁRIO

<b>UNIDADE 1 .....</b>	<b>7</b>
<b>1 POLÍTICAS E PROGRAMAS DE SAÚDE E NUTRIÇÃO.....</b>	<b>7</b>
<b>1.1 Política Nacional de Alimentação e Nutrição.....</b>	<b>8</b>
<b>1.2 Vigilância Alimentar e Nutricional.....</b>	<b>11</b>
<b>2 PROMOÇÃO DE ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL.....</b>	<b>15</b>
<b>2.1 Ações para promoção da alimentação saudável.....</b>	<b>15</b>
<b>2.2 Controle de carências nutricionais.....</b>	<b>17</b>
2.2.1 Deficiência de vitamina A.....	18
2.2.2 Deficiência de ferro.....	20
2.2.3 Deficiência de iodo.....	23
<b>3 MATRICIAMENTO EM NUTRIÇÃO.....</b>	<b>26</b>
<b>3.1 A intersetorialidade.....</b>	<b>28</b>
<b>3.2 O papel do nutricionista.....</b>	<b>28</b>
<b>3.3 Ações de nutrição e as famílias.....</b>	<b>30</b>
REFERÊNCIAS.....	33

# UNIDADE 1

## POLÍTICAS E PROGRAMAS DE SAÚDE E NUTRIÇÃO

A alimentação e a nutrição são requisitos básicos para a promoção e a proteção da saúde, possibilitando a afirmação plena do potencial de crescimento e desenvolvimento humano, com qualidade de vida e cidadania.

Nas últimas décadas a sociedade brasileira passou por uma grande e visível mudança nutricional: a melhoria nas altas taxas de desnutrição observadas na década de 1970, porém com constante crescimento da população adulta com excesso de peso, em 2008. Essa mudança foi acompanhada pelo aumento da disponibilidade e consumo médio de calorias (BRASIL, 2012).

O aumento expressivo do excesso de peso observado no Brasil também tem ocorrido em vários países do mundo. Desse modo, atualmente, o excesso de peso – que compreende o sobrepeso e a obesidade – tem sido considerado um dos maiores problemas de saúde pública, em função da magnitude e velocidade de sua evolução, bem como por afetar todas as faixas etárias.

Paralelo ao excesso de peso, as doenças relacionadas às deficiências de micronutrientes também persistem como problema de saúde pública nacional. A Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher, realizada em 2006, mostra que 17,4% das crianças e 12,3% das mulheres em idade fértil apresentam hipovitaminose A, enquanto 20,9% e 29,4% desses grupos populacionais, respectivamente, apresentam anemia por deficiência de ferro. Estudos regionais apontam para médias de prevalências ainda maiores (BRASIL, 2012).



É relevante ressaltar que a dieta habitual dos brasileiros é composta por diversas influências e atualmente é fortemente caracterizada pela combinação de uma dieta dita “tradicional” (baseada no arroz com feijão) com alimentos classificados como ultraprocessados, com elevado conteúdo calórico, altos teores de gorduras, sódio e açúcar e com baixo teor de micronutrientes.



O consumo médio de frutas e hortaliças ainda é metade do valor recomendado pelo Guia Alimentar para a População Brasileira e se manteve estável na última década.

Por outro lado, alimentos ultraprocessados, como doces e refrigerantes, tiveram seu consumo aumentado a cada ano (BRASIL, 2012).

Com o objetivo de minimizar os problemas relacionados à alimentação e nutrição, foram criados programas e políticas, destacados no quadro 1.

Quadro 1 - Principais políticas públicas de alimentação e nutrição vigentes no Brasil.

TIPO DE AÇÃO	ÓRGÃO RESPONSÁVEL
1 - Suplementação alimentar	
Programa Nacional de Alimentação Escolar (Pnae)	FNDE/MEC
Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT)	Ministério do Trabalho
Programa de Aquisição de Alimentos (PAA)	MDS/Conab
Programa de distribuição de cestas	MDS
Restaurantes populares	MDS
Hortas comunitárias	MDS
Cozinhas comunitárias	MDS
Banco de alimentos	MDS
2 - Prevenção e controle de doenças	
Prevenção e controle das deficiências de iodo	Ministério da Saúde
Prevenção e controle das deficiências de ferro	Ministério da Saúde
Prevenção e controle das deficiências de vitamina A	Ministério da Saúde
Sistema de vigilância alimentar e nutricional	Ministério da Saúde



Construção de cisternas no semiárido	MDS
<b>3 - Promoção da saúde</b>	
Incentivo ao aleitamento materno	Ministério da Saúde
Alimentação saudável	Ministério da Saúde
Educação alimentar	MDS
<b>4 - Segurança alimentar e nutricional</b>	
Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN)	Departamento de Atenção Básica à Saúde do Ministério da Saúde

## 1.1 Política Nacional de Alimentação e Nutrição

Considerando a necessidade de o setor de saúde dispor de uma política devidamente expressa relacionada à alimentação e nutrição, em consonância com a promoção da segurança alimentar e nutricional e que contribua para a garantia do direito à alimentação, foi aprovada, em 1999, a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN).

Essa política tem como propósito a melhoria das condições de alimentação, nutrição e saúde da população brasileira, mediante a promoção de práticas alimentares adequadas e saudáveis, a vigilância alimentar e nutricional, a prevenção e o cuidado integral dos agravos relacionados à alimentação e nutrição.

Em observância aos princípios do Sistema Único de Saúde (SUS), os gestores de saúde nas três esferas, de forma articulada e dando cumprimento às suas atribuições comuns e específicas, atuarão no sentido de viabilizar o alcance do propósito desta política.

O Ministério da Saúde esclarece que, orientada pelos princípios doutrinários e organizativos do SUS - universalidade, integralidade, equidade, descentralização, regionalização e hierarquização e participação popular, a PNAN também é pautada nos princípios a seguir (BRASIL, 2012):

Alimentação como elemento de humanização das práticas de saúde: expressa as relações sociais, valores e história do indivíduo e dos grupos populacionais e tem implicações diretas na saúde e na qualidade de vida.

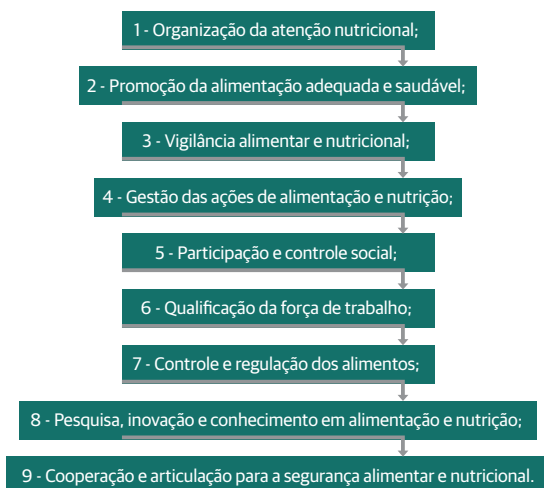
Respeito à diversidade e à cultura alimentar: particularidades regionais, influências de práticas e saberes alimentares que compõem a diversidade sociocultural brasileira.

Fortalecimento da autonomia dos indivíduos: aumento da capacidade de interpretação e análise do sujeito sobre si e sobre o mundo e de fazer escolhas, governar e produzir a própria vida.

Determinação social e natureza interdisciplinar e intersetorial da alimentação e nutrição: construção de formas de acesso a uma alimentação adequada e saudável, colaborando com a mudança do modelo de produção e consumo de alimentos que determinam o atual perfil epidemiológico.

Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) com soberania: direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis.

A PNAN está organizada em diretrizes que abrangem o escopo da atenção nutricional no SUS com foco na vigilância, promoção, prevenção e cuidado integral de agravos relacionados à alimentação e nutrição e que, de acordo com o Ministério da Saúde, são consolidadas em:



Fonte: BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012. 84 p. (Série B. Textos Básicos de Saúde). Disponível em: <<http://goo.gl/eWBg1G>>.

### REFLITA COMIGO!

De que forma o município onde você atua garante que as políticas e programas de saúde em nutrição sejam efetivados? Caso não haja ações concretas, o que fazer para implantá-las?



## 1.2 Vigilância Alimentar e Nutricional

A Vigilância Alimentar e Nutricional consiste na descrição contínua e na predição de tendências das condições de alimentação e nutrição da população e seus fatores determinantes (DOMÉ et al., 2011). Deverá ser considerada a partir de um enfoque ampliado que incorpore a vigilância nos serviços de saúde e a integração de informações derivadas de sistemas de informação em saúde, dos inquéritos populacionais, das chamadas nutricionais e da produção científica.

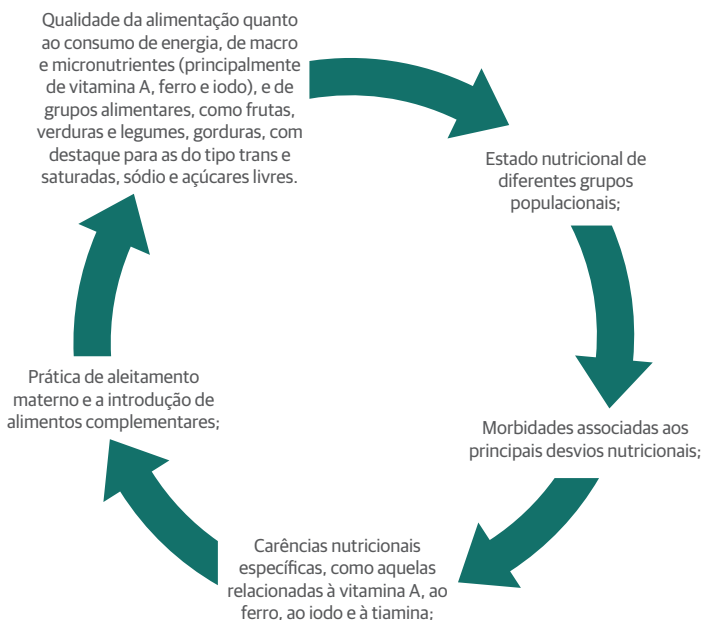


Fonte: Ministério da Saúde.

Deverá fornecer dados desagregados para os distintos âmbitos geográficos, categorias de gênero, idade, raça/etnia, populações específicas (como indígenas e povos e comunidades tradicionais) e outras de interesse para um amplo entendimento da diversidade e dinâmicas nutricional e alimentar da população brasileira. O seu fortalecimento institucional possibilitará documentar a distribuição, magnitude e tendência da transição nutricional, identificando seus desfechos, determinantes sociais, econômicos e ambientais (DOMÉ et al., 2011).

A Vigilância Alimentar e Nutricional subsidiará o planejamento da atenção nutricional e das ações relacionadas à promoção da saúde e da alimentação adequada e saudável e à qualidade e regulação dos alimentos, nas esferas de gestão do SUS. Contribuirá, também, com o controle e a participação social, bem como com o diagnóstico da segurança alimentar e nutricional no âmbito dos territórios.

Os objetivos da Vigilância Nutricional e Alimentar devem avaliar e monitorar (BRASIL, 2012):



Fonte: BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012. 84 p. (Série B. Textos Básicos de Saúde). Disponível em: <<http://goo.gl/nM8OWD>>.

O foco das estratégias de Vigilância Alimentar e Nutricional se configura no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutrição (Sisvan), conduzido pelo Ministério da Saúde e contemplado na terceira diretriz da PNAN. Este é um sistema composto por uma série de indicadores de consumo, antropométricos

e bioquímicos, operado a partir da Atenção Básica à Saúde, com o objetivo de avaliar e monitorar o estado nutricional e alimentar dos indivíduos atendidos pelo SUS, em todas as fases do curso da vida.

O estado nutricional é o resultado do equilíbrio entre o consumo de nutrientes e o gasto energético do organismo para suprir as necessidades nutricionais, e pode ter três tipos de manifestação orgânica (BRASIL, 2011):

#### Adequação nutricional (eutrofia):

- Equilíbrio entre o consumo e as necessidades nutricionais;

#### Carência nutricional:

- Deficiências gerais ou específicas de energia e nutrientes resultam na instalação de processos orgânicos adversos à saúde;

#### Distúrbio nutricional:

- Consumo inadequado de alimentos, tanto por escassez quanto por excesso, como a desnutrição e a obesidade.



Para a avaliação do estado nutricional de indivíduo ou coletividades, utilizam-se indicadores antropométricos por serem de baixo custo, simples, de fácil aplicação e padronização, além de não serem invasivos.

A avaliação antropométrica é um método de investigação em nutrição baseado na medição das variações físicas de alguns segmentos ou da composição corporal global. É aplicável em todas as fases do curso da vida e permite a classificação de indivíduos e grupos, segundo o seu estado nutricional.

As fases do curso da vida e suas faixas etárias contempladas pela Vigilância Nutricional são: criança (menor de 10 anos de idade); adolescente (maior ou igual a 10 anos e menor que 20 anos de idade); adulto (maior ou igual a 20 anos e menor que 60 anos de idade); idoso (maior ou igual a 60 anos de idade); e gestante. Os dados antropométricos coletados para este fim são peso e estatura para todas as fases do curso da vida, além da circunferência da cintura para adultos (BRASIL, 2011).

Ao Sisvan deverão ser incorporados o acompanhamento nutricional e o de saúde das populações assistidas pelos programas de transferência de renda no sentido de potencializar os esforços desenvolvidos pelas equipes de saúde, qualificando a informação e a atenção nutricional dispensada a essas famílias.



Para o diagnóstico amplo, nos territórios sob a responsabilidade da Atenção Básica à Saúde, é necessária a análise conjunta dos dados de vigilância alimentar e nutricional com outras informações de natalidade, morbidade, mortalidade, cobertura de programas e dos serviços de saúde, entre outras disponíveis nos demais sistemas de informação em saúde.

#### VAMOS PRATICAR!

Identifique, em sua comunidade, quais as frutas e hortaliças mais presentes e, a partir daí, trace estratégias de utilização dos alimentos mais encontrados para tentar ajudar a melhorar a alimentação dos indivíduos!



## 2 PROMOÇÃO DE ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

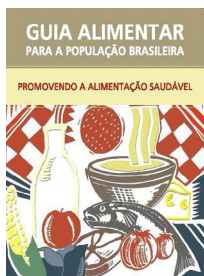
A alimentação se dá em função do consumo de alimento, que tem gosto, cor, forma, aroma e textura e todos estes componentes precisam ser considerados na abordagem nutricional. Os nutrientes são importantes, contudo os alimentos não podem ser resumidos a veículos desses nutrientes. Os alimentos trazem significações culturais, comportamentais e afetivas singulares, bem como são fonte de prazer, sendo abordagens que jamais podem ser desprezadas e que são necessárias para promoção da saúde.

O estado nutricional e o consumo alimentar interagem em conjunto de maneira multifatorial e sinérgica como os outros fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis. Os diferentes fatores de risco, como inatividade física, uso de tabaco, entre outros, precisam ser abordados de maneira integrada a fim de favorecer a redução de danos e não a proibição de escolhas. O conjunto das ações adotadas pelo estilo de vida é que produz um perfil de saúde.

Nesta unidade você vai estudar as principais estratégias que podem garantir o acesso à alimentação de qualidade e como realizar o controle de carências nutricionais.

### 2.1 Ações para promoção da alimentação saudável

Uma alimentação saudável, de um modo geral, deve favorecer a mudança do consumo de alimentos pouco saudáveis para alimentos mais saudáveis, respeitando a identidade cultural-alimentar das populações ou comunidades.



Fonte: Ministério da Saúde.

As principais características de uma alimentação saudável devem respeitar e valorizar as práticas alimentares culturalmente identificadas; garantir o acesso, sabor e custo acessível; ser variada, colorida, harmônica e segura. Devem também ser consideradas algumas modificações históricas que ocorreram com a transição nutricional relativa a vários aspectos, como: modificação da forma de preparo dos alimentos;

mudanças ocorridas nas relações familiares e pessoais com a diminuição da frequência de compartilhamento das refeições; urbanização/globalização e consequente industrialização de alimentos que hoje se apresentam pré-preparados ou prontos para o consumo; papel do gênero neste processo, quando a mulher assume a vida profissional como extradomicílio. Além disso, devem-se considerar as dimensões de quantidade, regularidade, dignidade e qualidade como uma referência objetiva para uma alimentação saudável (BRASIL, 2012g).

A Promoção da Alimentação Saudável (PAS) é uma das linhas de trabalho da Coordenação Geral da PNAN e tem como objetivo apoiar os estados e municípios brasileiros no desenvolvimento de ações e abordagens para a promoção da saúde e a prevenção de doenças relacionadas à alimentação e nutrição, tais como anemia, hipovitaminose A, distúrbios por deficiência de iodo (DDIs), desnutrição, obesidade, diabetes, hipertensão, câncer, entre outras (BRASIL, 2012g).

Neste sentido, as ações da área têm como enfoque prioritário o resgate de hábitos e práticas alimentares regionais saudáveis, como consumo de legumes, verduras e frutas; que valorizem a produção e o consumo de alimentos locais de baixo custo e elevado valor nutritivo; bem como padrões alimentares mais variados, desde os primeiros anos de vida até a idade adulta e velhice, sempre levando em consideração os aspectos comportamentais e afetivos relacionados às práticas alimentares.

A promoção de práticas alimentares e estilos de vida saudáveis corresponde à nona diretriz da PNAN e também se insere como um dos eixos estratégicos da Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS) (BRASIL, 2012).

Diferentes ações têm sido pensadas no sentido de estimular a autonomia das pessoas para a escolha e favorecer a adoção de práticas alimentares (e de vida) saudáveis. Nesse sentido, o Ministério da Saúde desenvolveu o “Guia Alimentar para a População Brasileira” e a série temática “Os 10 Passos para uma Alimentação Saudável”, destinados às diferentes fases



do curso da vida, que podem ser consultados no site do CGAN, por meio dos seguintes links:

- Alimentação Saudável para todos:  
<http://goo.gl/PwyMwq>.
- Alimentação Saudável para Crianças Menores de 2 anos:  
<http://goo.gl/GOKodl>.
- Alimentação Saudável para Crianças:  
<http://goo.gl/zUBtOh>.
- Alimentação Saudável para Adolescentes:  
<http://goo.gl/BfWsaz>.
- Alimentação Saudável para pessoas com mais de 60 anos:  
<http://goo.gl/6zypfs>.
- Alimentação Saudável para Gestantes:  
<http://goo.gl/rEX9fx>.
- Confira o Guia Alimentar para a População Brasileira:  
<http://goo.gl/EU77ds>.

## 2.2 Controle de carências nutricionais

As doenças causadas por deficiências nutricionais impedem que milhares de pessoas tenham saúde e bem-estar: são crianças que não conseguem crescer e se desenvolver de acordo com o esperado, bem como homens e mulheres que não conseguem repor a energia necessária para lidar com suas responsabilidades.

Uma boa alimentação depende da quantidade e qualidade dos alimentos. Os nutrientes, presentes nos alimentos, são substâncias de vários tipos com funções variadas e importantes para o organismo. A falta e o excesso de nutrientes são prejudiciais.

As carências nutricionais como a deficiência de vitamina A (hipovitaminose A), de ferro (anemia ferropriva) e de iodo (bócio endêmico) são problemas comumente encontrados no Brasil (BRASIL, 2012a).

### 2.2.1 Deficiência de vitamina A

A vitamina A é um micronutriente essencial à manutenção das funções fisiológicas do organismo, pois está associada à redução da mortalidade infantil e materna; redução da gravidade das infecções, como a infecção respiratória aguda e diarreia; manutenção da saúde da visão e dos olhos; e é fundamental para o crescimento e desenvolvimento saudável das crianças (BRASIL, 2012b).

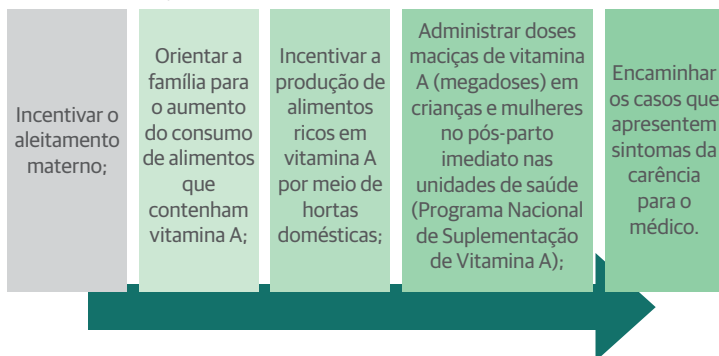
O organismo não produz vitamina A e, portanto, toda vitamina A que necessitamos deve provir dos alimentos. Contudo, o corpo pode armazenar as porções que ingerimos de modo a termos uma reserva quando necessitamos.

Ressalta-se que a deficiência de vitamina A é uma das carências nutricionais mais prevalentes nos países em desenvolvimento e acomete principalmente crianças de 5 meses a 6 anos de idade, acarretando consequências irreversíveis (BRASIL, 2012b).

Um dos primeiros sinais da deficiência de vitamina A pode ser observado quando as crianças começam a ficar doentes com muita frequência e quando doenças como a diarreia se tornam mais graves, podendo levar a criança à morte.

Outro indicador é a cegueira noturna, que é percebida quando a criança não enxerga em lugares com pouca luz. Se essa criança não consumir alimentos com vitamina A, seus olhos, que eram úmidos, lisos e brilhantes, ficam secos, ásperos e sem brilho (xerofthalmia). Com a falta de tratamento e a não ingestão de alimentos ricos em vitamina A, aparecerão manchas de cor esbranquiçada (manchas de Bitot) nos olhos. A partir daí, se a criança não for encaminhada a um médico para o tratamento com remédios, aparecem feridas (úlceras) nos olhos que escamam e depois formam cicatrizes. Essa doença se chama queratomalácia e causará a cegueira irreversível nos olhos da criança.

A prevenção e tratamento da deficiência de vitamina A consistem em:



Fonte: BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**: Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012b.

A vitamina A é encontrada quase que exclusivamente em produtos animais, como leite humano, carnes, fígado, óleos de peixe, gema de ovo, leite integral, entre outros. Mas também é encontrada em vegetais folhosos verde-escuros (como espinafre, agrião, brócolis, couve, almeirão), vegetais amarelos (como abóbora e cenoura) e frutas não cítricas amarelas e laranjas (como mangas, pêssigo e mamão), além de óleos e frutas oleaginosas (buriti, pupunha, dendê, pequi), na forma de provitamina A. Para o lactente, a melhor fonte de vitamina A é o leite materno, pois, através do leite materno, essa vitamina vai proteger a saúde da criança até os 6 meses de idade (BRASIL, 2012b).

Crianças de 6 meses a 5 anos de idade e mulheres, depois do parto e ao sair da maternidade, deverão receber uma megadose de vitamina A na unidade de saúde do município onde moram.

O Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A fornece suplementação de vitamina A, que é realizada por meio da administração de megadose, na forma de cápsulas, na concentração de 100.000 UI para crianças de 6 a 11 meses de idade; e na concentração de 200.000 UI para crianças de 12 a 59 meses (a cada seis meses); e para puérpera no pós-parto imediato (BRASIL, 2012b).

### 2.2.2 Deficiência de ferro

A anemia ferropriva representa, provavelmente, o problema nutricional mais importante da população brasileira, com severas consequências econômicas e sociais. Apesar da ausência de um levantamento nacional, existe consenso na comunidade científica de que a anemia ferropriva tem alta prevalência em todo o território nacional, atingindo todas as classes de renda. Segundo estimativas, esta deficiência acarreta um custo adicional para a economia brasileira em tratamentos, perdas de produtividade e de dias de trabalho, além de baixos rendimentos escolares. Desse modo, a redução da anemia por carência de ferro no Brasil está entre as diretrizes da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (BRASIL, 2012c).

O ferro é importante porque reduz o nascimento de bebês prematuros e com baixo peso; reduz o risco de morte materna no parto e no pós-parto imediato; melhora a capacidade de aprendizagem da criança e a resistência às infecções; e é fundamental para o crescimento saudável. Além disso, é um nutriente essencial para a vida e atua principalmente na síntese (fabricação) das células vermelhas do sangue e no transporte do oxigênio para todas as células do corpo (BRASIL, 2012c).

A deficiência de ferro pode apresentar-se em graus variáveis, que vão desde a depleção do ferro, sem comprometimentos orgânicos, até a anemia por deficiência de ferro que afeta vários sistemas orgânicos. A depleção de ferro supõe uma diminuição dos depósitos de ferro, mas a quantidade de ferro funcional pode não estar alterada, enquanto que a anemia pode ser definida como um estado em que a concentração de hemoglobina no sangue está anormalmente baixa, em consequência da carência de um ou mais nutrientes essenciais, qualquer que seja a origem dessa carência. Contudo, apesar da ausência de vários nutrientes contribuir para a ocorrência de anemias carenciais como folatos, proteínas, vitamina B12 e cobre, indiscutivelmente o ferro é, dentre todos, o mais importante (BRASIL, 2012c).

As causas da anemia por deficiência de ferro, tanto em crianças como em gestantes, são basicamente o consumo insuficiente de alimentos fontes de ferro e/ou com baixa biodisponibilidade. Na gestante, podem-se destacar

também as baixas reservas de ferro pré-concepcionais e a elevada necessidade do mineral em função da formação dos tecidos maternos e fetais.

Os principais sinais e sintomas da carência de ferro são: fadiga generalizada, anorexia (falta de apetite), palidez de pele e mucosas (parte interna do olho, gengivas, palma das mãos), menor disposição para o trabalho, dificuldade de aprendizagem nas crianças, apatia (crianças muito “paradas”). Por serem inespecíficos e de difícil detecção, são necessários exames laboratoriais (sangue) para que seja confirmado o diagnóstico de anemia por deficiência de ferro. Nível de hemoglobina abaixo de 11,0 g/dl é indicativo de anemia em crianças de 6 a 60 meses e em gestantes (BRASIL, 2012c).

Em crianças, a anemia está associada ao retardo do crescimento, comprometimento da capacidade de aprendizagem (desenvolvimento cognitivo), da coordenação motora e da linguagem, efeitos comportamentais como a falta de atenção, fadiga, redução da atividade física e da afetividade, assim como uma baixa resistência a infecções. Nos adultos, a anemia produz fadiga e diminui a capacidade produtiva. Nas grávidas, a anemia é associada ao baixo peso ao nascer e a um incremento na mortalidade perinatal.

As estratégias de intervenção para a anemia por deficiência de ferro, em nível nacional, consistem na fortificação das farinhas de trigo e de milho com ferro, suplementação medicamentosa de ferro para grupos vulneráveis e orientação alimentar e nutricional.

O Ministério da Saúde tornou obrigatória a adição de ferro (30% IDR ou 4,2 mg/100 g) e ácido fólico (70% IDR ou 150 µg) nas farinhas de milho e trigo com o objetivo de aumentar a disponibilidade de alimentos ricos em ferro e ácido fólico para a população brasileira e assim contribuir para a redução da prevalência de anemia e defeitos do tubo neural (BRASIL, 2012c).

O Ministério da Saúde também implantou o Programa Nacional de Suplementação de Ferro com o objetivo de promover a suplementação universal de crianças de 6 a 18 meses, gestantes a partir da 20ª semana e mulheres no pós-parto. Os suplementos de ferro são distribuídos, gratuitamente, nas unidades de saúde que conformam a rede do SUS em todos os municípios brasileiros, de acordo com o número de crianças e mulheres que atendam ao perfil de sujeitos da ação do Programa (BRASIL, 2012c).



### REFLITA COMIGO!

Por que as estratégias de intervenção para a anemia por deficiência de ferro são tão importantes em países como o Brasil? Por que, mesmo com essas ações, ainda temos tantas pessoas sofrendo de anemia?

A conduta de intervenção do Programa está detalhada no quadro abaixo:

Quadro 2 - Administração da suplementação profilática de sulfato ferroso.

Público	Conduta*	Periodicidade
Crianças de 6 a 24 meses	1 mg de ferro elementar/kg	Diariamente até completar 24 meses
Gestantes	40 mg de ferro elementar e 40 µg de ácido fólico	Diariamente até o fim da gestação
Mulheres no pós-parto e pós-aborto	40 mg de ferro elementar	Diariamente até o terceiro mês pós-parto e até o terceiro mês pós-aborto

\*Essas condutas estão de acordo com as recomendações oficiais da Organização Mundial da Saúde (WHO, 2001; 2012); da Sociedade Brasileira de Pediatria (2013), para prevenção e controle da deficiência de ferro, e da Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (2012), para a prevenção da ocorrência de defeitos do tubo neural.

Fonte: Adaptado BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de atenção à Saúde. **Programa Nacional de Suplementação de ferro**: manual de condutas gerais. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: <<http://goo.gl/XjackB>>. Acesso em: 20 out. 2014.

Além da suplementação preventiva, as mulheres e os responsáveis pelas crianças atendidas pelo Programa são orientados acerca de uma alimentação saudável e sobre a importância do consumo de alimentos ricos em ferro, incluindo informações sobre alimentos facilitadores ou dificultadores da absorção do ferro, com vistas à prevenção da anemia por deficiência de ferro.



O ferro pode ser fornecido ao organismo por alimentos de origem animal e vegetal. O ferro de origem animal é melhor aproveitado pelo organismo. São melhores fontes de ferro: carnes vermelhas, principalmente fígado de qualquer animal e outras vísceras (miúdos), como rim e coração; carnes de aves e de peixe; e mariscos crus. Ao contrário do que muitas pessoas pensam, o leite e o ovo não são fontes importantes de ferro. Contudo, no mercado já existem os leites enriquecidos com esse mineral.

Entre os alimentos de origem vegetal, destacam-se, como fonte de ferro, os folhosos verde-escuros, como agrião, couve, cheiro-verde, taioba (exceto espinafre); as leguminosas (feijões, fava, grão-de-bico, ervilha, lentilha); grãos integrais ou enriquecidos; nozes e castanhas; melado de cana-de-açúcar, rapadura e açúcar mascavo. Também existem disponíveis no mercado alimentos fortificados com ferro, como farinhas de trigo e milho, cereais matinais, entre outros (BRASIL, 2012c).

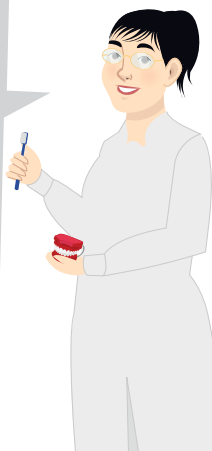
A absorção de ferro proveniente de produtos vegetais pode ser melhorada na refeição com a presença de alimentos ricos em proteínas e alimentos fonte de ácido ascórbico, como frutas cítricas. Por outro lado, existem alguns fatores (fosfatos, polifenóis, taninos, cálcio) que podem inibir a absorção do ferro, presentes em café, chá, mate, cereais integrais, leite e derivados. Ressalta-se que para o lactente, o leite materno é considerado fator protetor contra anemia por deficiência de ferro devido à alta biodisponibilidade desse mineral (BRASIL, 2012c).

### **SAIBA MAIS!**

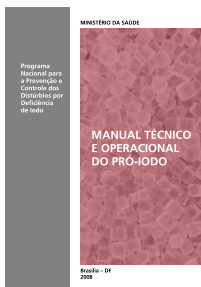
Sobre as condutas gerais em suplementação de ferro: <http://goo.gl/tclrbo>.

#### **2.2.3 Deficiência de iodo**

Dezenas de milhões de crianças são afetadas pela deficiência de iodo em mais de 100 países. Entretanto, o Programa de Combate aos Distúrbios por Deficiência de Iodo no Brasil é uma das ações mais bem-sucedidas no combate aos distúrbios por deficiência de micronutrientes e tem sido reconhecido pelos organismos internacionais pela sua condução e resultado obtido na eliminação do bócio endêmico no país (BRASIL, 2012d).



O iodo é um micronutriente essencial para o do corpo humano por promover o crescimento e o desenvolvimento normal do organismo; por contribuir para a saúde, mantendo em equilíbrio as funções do organismo; por melhorar a resistência às infecções, bem como a capacidade física e mental.



Fonte: Ministério da Saúde.

Ele é utilizado na síntese dos hormônios tireoidianos (hormônios produzidos pela tireoide, uma glândula que se localiza na base frontal do pescoço): a tri-iodotironina (T4) e a tiroxina (T3). Estes hormônios têm dois importantes papéis: atuam no crescimento físico e neurológico e na manutenção do fluxo normal de energia (metabolismo basal, principalmente na manutenção do calor do corpo).

Os Distúrbios por Deficiência de Iodo (DDI) são fenômenos naturais e permanentes, que estão amplamente distribuídos em várias regiões do mundo. Populações que vivem em áreas deficientes em iodo sempre terão o risco de apresentar distúrbios, cujo impacto sobre os níveis de desenvolvimento humano, social e econômico são muito graves.



A deficiência de iodo pode causar cretinismo em crianças (retardo mental grave e irreversível), surdo-mudez, anomalias congênitas, bem como a manifestação clínica mais visível - bócio (hipertrofia da glândula tireoide). Além disso, a má nutrição de iodo está relacionada com altas taxas de natimortos e nascimento de crianças com baixo peso, problemas no período gestacional, aumento do risco de abortos e mortalidade materna.

As causas da deficiência de iodo são: o consumo de alimentos oriundos de solo pobre em iodo e o uso de sal não iodado na alimentação.

Os principais alimentos ricos em iodo são os alimentos de origem marinha (ostras, moluscos e outros mariscos e peixes de água salgada); leite



e ovos, desde que oriundos de animais que tenham pastado em solos ricos em iodo ou que foram alimentados com rações que continham o nutriente; e vegetais oriundos de solos ricos em iodo (BRASIL, 2012d).

Como estratégia para suprir a necessidade de iodo pelas populações, diversos países adotam a iodação do sal para consumo humano (sal de cozinha). Embora não se deva consumir sal em excesso, porque ele pode trazer prejuízos para a saúde, o seu consumo moderado e diário é essencial para que a necessidade de iodo seja suprida. Não usar sal iodado (sal enriquecido com iodo) ou usar o sal para consumo animal (cujo teor de iodo não atende às necessidades do homem) pode ocasionar os DDIs (BRASIL, 2012d).

Com o objetivo de intervir nos DDIs, foi criado o Programa Nacional para Prevenção e Controle dos Distúrbios por Deficiência de Iodo - Pró-Iodo - coordenado pelo Ministério da Saúde, em parceria com outros órgãos e entidades. Com base nas linhas de ação, destina-se a: monitorar o teor de iodo do sal para consumo humano; monitorar o impacto da iodação do sal na saúde da população; atualizar os parâmetros legais dos teores de iodo do sal destinado ao consumo humano; e implementar estratégias de informação, educação, comunicação e mobilização social (BRASIL, 2012e).

Algumas orientações que devem ser enfatizadas para o uso do sal iodado são (BRASIL, 2012f):

- Ao comprar o sal, observe no rótulo se ele é iodado;
- Se você faz tempero caseiro ou tempero completo em casa, USE SEMPRE O SAL IODADO na mistura. Faça em pequenas quantidades e não guarde na geladeira;
- Se você compra tempero completo, PROCURE VARIAR usando também o sal iodado. Não há garantia de que a fábrica usou o sal iodado para fazer este tempero;
- Ao comprar o sal iodado, prefira aquele com maior prazo de validade, pois, caso esteja vencido, ocorre prejuízo da qualidade do iodo;
- Ao armazenar o sal iodado em casa, coloque-o sempre em local fresco e ventilado, longe do calor. Evite colocá-lo perto do fogão a gás ou a lenha, pois o calor pode prejudicar a qualidade do iodo;

- Ao abrir o saco do sal iodado, não retire o sal desta embalagem, mas sim o coloque dentro de um pote ou vidro com tampa, mantendo-o sempre fechado;
- Não coloque o pote de sal iodado na geladeira;
- Mantenha o sal iodado longe de locais úmidos e não coloque colheres molhadas dentro da embalagem. A umidade pode prejudicar o teor do iodo.

Informações adicionais sobre o Programa Nacional para Prevenção e Controle dos Distúrbios por Deficiência de Iodo - Pró-Iodo estão disponíveis no site da Anvisa. ACESSE: <http://goo.gl/evYnSJ>.

### **IMPORTANTE!**

Um dos meios para sensibilizar a população a incorporar novos hábitos e comportamentos saudáveis é a disseminação de mensagens e conteúdos educativos por meio de tecnologias de informação e comunicação. Com o propósito de oferecer mais uma ferramenta com esse viés, o Ministério da Saúde, em parceria com a Rádio Câmara e o Unicef, disponibiliza spots de rádio no formato MP3 para os serviços de alto-falantes, emissoras de rádio comunitárias e/ou instituições no sentido de veicularem essas informações de acordo com sua grade de programação (BRASIL, 2012a).

### **3 MATRICIAMENTO EM NUTRIÇÃO**

O matriciamento em saúde já foi apresentado a você quando estudamos saúde da criança, no entanto essas ações não se restringem somente à pediatria, pois na área de nutrição o matriciamento é quase indispensável.

O propósito principal desta matriz é sistematizar e organizar as ações de alimentação e nutrição e de cuidado nutricional para integrarem o rol de ações de saúde desenvolvidas no âmbito da atenção básica à saúde.



Com isso, objetiva-se contribuir com o aperfeiçoamento da ação governamental, especificamente aquela sob responsabilidade e gestão da PNAN, da Política Nacional de Atenção Básica e de Promoção da Saúde, a partir da adoção de ações de alimentação e nutrição na atenção primária em saúde, num esforço convergente e complementar às demais ações que já vêm sendo implementadas pelos diversos programas públicos de saúde ofertados, em especial a Estratégia Saúde da Família (BRASIL, 2009).

A baixa oferta de ações primárias de alimentação e nutrição na rede de unidades básicas de saúde ou a sua baixa incorporação na atuação das equipes de saúde implica em limitar o cumprimento dos princípios da integralidade, universalidade e resolubilidade da atenção à saúde. Para superar esse desafio, é preciso, além de fomentar a inserção das ações de alimentação e nutrição no âmbito das estratégias de atenção à saúde, de forma multidisciplinar, promover o apoio e a incorporação qualificada do nutricionista, especialmente na rede básica de saúde. A criação de espaços, como os Núcleos de Apoio à Saúde da Família, possibilita a integração do nutricionista à equipe multidisciplinar para atuar em parceria com os profissionais das equipes de Saúde da Família – ESFs (JAIME et al., 2011).

Os Núcleos de Apoio à saúde da Família (Nasfs) foram criados pela Portaria nº 154, de janeiro/2008, com o objetivo de aumentar a resolutividade das ações de Atenção Básica, agregando novos saberes, além de qualificar o olhar e a escuta das equipes de Atenção Básica. O atual perfil nutricional da população brasileira, com aumento da obesidade e das doenças carenciais, justifica a inserção do profissional de Nutrição nas equipes dos Nasf (JAIME et al., 2011).

Nesta unidade vamos estudar as principais ações do apoio matricial em nutrição.

### 3.1 A intersectorialidade

De acordo com Jaime et al. (2011), o campo da Alimentação e Nutrição em Saúde Pública requer ampla articulação intra e intersectorial, pois a melhoria das condições de alimentação e nutrição da população brasileira, mediante a promoção de práticas alimentares saudáveis e do estado nutricional adequado, requer o envolvimento de outros setores necessários ao desenvolvimento nacional e comunitário, como a agricultura, o desenvolvimento agrário, o desenvolvimento social e o combate à fome, a pecuária, a indústria, a educação, entre outros.

A ação dos profissionais de saúde na atenção primária deve orientar-se pelo compromisso e conhecimento da realidade epidemiológica, em um determinado território, e das estratégias de ação em saúde coletiva. O trabalho multiprofissional pressupõe a atividade coletiva, a cooperação solidária na elaboração e execução de ações de intervenção técnica, resultando em um trabalho que considere os sujeitos em sua integralidade.

O trabalho multiprofissional pode contribuir para a efetividade das ações de nutrição, a partir da construção compartilhada de conhecimentos. No que se refere à atuação do nutricionista, nesse âmbito da atenção à saúde, suas responsabilidades têm por objetivo central contribuir com o planejamento e a organização das ações de cuidado nutricional local, visando qualificar os serviços e melhorar a sua resolubilidade, atuando de forma efetiva sobre os determinantes dos agravos e problemas alimentares e nutricionais que acometem a população daquele território.

### 3.2 O papel do nutricionista

A atuação do nutricionista em grande parte dos municípios brasileiros precisa ser fortalecida para que a potencialidade do conhecimento da Nutrição e das intervenções neste campo possam, de forma efetiva, contribuir para a melhoria da qualidade de vida e de saúde da população. Para isso, é necessária a sua atuação junto a indivíduos, famílias e comunidades, além de sua contribuição na formação em serviço de profissionais e na articulação de estratégias junto aos equipamentos sociais de seu território, em prol

da promoção da alimentação saudável, do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) e da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN).

Além disso, a matriz elenca ações prioritárias e algumas delas dizem respeito ao conhecimento técnico específico da formação do nutricionista, quais sejam as relações entre o homem e o alimento. Com isso, o nutricionista pode assumir o papel de profissional-referência para o desenvolvimento das ações, tendo a responsabilidade de orientar a abordagem mais adequada, estabelecer protocolos de atenção em nutrição, de referência e contrarreferência, desde que sejam preservadas as suas atribuições privativas.

Há ainda outro grupo de atribuições, especialmente aquelas relacionadas à promoção da saúde e à prevenção de doenças, que são de responsabilidade do conjunto de profissionais de saúde. Inúmeros protocolos e condutas já estabelecidas na rede SUS dão suporte para esse tipo de ação. Neste caso, a matriz procura abranger ações de nutrição que venham a integrar o rol das ações já desenvolvidas pelas equipes de saúde.



Na construção da matriz, consideraram-se, previamente, alguns elementos e conceitos estratégicos e de cunho organizacional. Esses pressupostos são (BRASIL, 2009):

#### Sujeitos das ações:

O indivíduo, a família e a comunidade.

#### Níveis de intervenção:

Gestão das ações de alimentação e nutrição e cuidado nutricional propriamente dito, que engloba ações de diagnóstico, promoção da saúde, prevenção de doenças, tratamento/cuidado/assistência.

#### Sujeitos das ações:

Universais e específicas.

### 3.3 Ações de nutrição e as famílias

Entende-se que o indivíduo, a família e a comunidade são três distintos sujeitos da abordagem do cuidado nutricional. Logo, a família e a comunidade não são entendidas aqui como meros lócus (locais) onde os profissionais executam suas ações, muito embora a atenção à saúde possa ser prestada em diferentes locais de abordagem: nas próprias unidades de saúde, no núcleo familiar ou no domicílio e nos equipamentos comunitários (escolas, creches, centros de acolhimento de idosos etc.).

A intervenção nutricional sobre esses “sujeitos coletivos” – de uma forma coordenada e integrada às demais ações de saúde – indubitavelmente terá maior impacto sobre a melhoria do perfil epidemiológico da população brasileira. Destaca-se que, atualmente, no Brasil, as principais causas de mortalidade e morbidade estão associadas à alimentação inadequada e à inatividade física.

Ressalta-se, também, que o cuidado individual, contudo, não é menos importante para o alcance dos “sujeitos coletivos”, até porque esta abordagem da atenção nutricional é bem estabelecida e consagrada na prática diária dos nutricionistas, bem como embasada na lei que rege a sua atuação e em sua formação acadêmica, exigindo apenas um esforço em sua sistematização e utilização na rede básica de saúde.



O cuidado nutricional tem os seguintes níveis de intervenção: gestão das ações de alimentação e nutrição; diagnóstico; promoção da saúde; prevenção de doenças e distúrbios nutricionais; assistência; e tratamento ou cuidado.

As ações que integram a atenção nutricional nos diferentes níveis de intervenção são agrupadas em dois blocos: ações universais, aplicáveis a todas as fases do curso da vida; e específicas, aplicáveis à determinada fase do curso da vida (BRASIL, 2009).

Dentre os pressupostos que foram previamente consensuados para a construção da matriz está a abordagem do curso da vida, que tenta

dar visibilidade à importância do cuidado nutricional ao longo da vida, considerando-o um processo contínuo e ininterrupto. Significa assumir que o estado nutricional e de saúde em uma fase da vida pode ter repercussões positivas ou negativas sobre as fases subsequentes do curso da vida.

Nessa lógica, as ações representativas dos diferentes níveis de intervenção são desagregadas de acordo com oito grupos de indivíduos ou as fases do curso da vida aqui adotadas (BRASIL, 2009):

- Gestantes;
- Crianças de 0-6 meses;
- Crianças de 7-24 meses;
- Crianças de 25-60 meses (5 anos completos);
- Crianças com mais de 5 até 9 anos;
- Adolescentes (10 a 19 anos);
- Adultos (20 a 59 anos);
- Idosos (60 ou mais anos).

Para saber mais sobre a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), acesse:

<http://goo.gl/7mrBBw>;

<http://goo.gl/t5nNjY>;

<http://goo.gl/kv2nX9>;

<http://goo.gl/dolqjO>;

<http://goo.gl/PSXEIV>.

## *Considerações finais*

Mesmo com os processos que indicam uma transição epidemiológica da população brasileira de um estado de desnutrição para o de obesidade, ainda nos deparamos com muitas situações de carências nutricionais. Seja por falta de acesso a uma alimentação que disponibilize as quantidades ideais de nutrientes, seja por escolhas inadequadas.

Hábitos alimentares inadequados refletem na saúde como um todo e podem ser constatados mesmo quando a prática profissional predominante é a de observar o indivíduo de forma fragmentada. Podemos citar como exemplo as implicações de uma alimentação ruim na saúde bucal, nos sistemas digestivo e circulatório, que externam quase imediatamente que algo “não está indo bem”. As explicações fisiológicas são várias: absorção de nutrientes, mecanismos de contração muscular, níveis de colesterol, dentre outros, mas quando estamos lidando com a maneira das pessoas se alimentarem, devemos lembrar que isso também expressa as relações sociais, valores e história do indivíduo e dos grupos populacionais.



## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de atenção à Saúde. **Matriz de ações de alimentação e nutrição na atenção básica de saúde**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2009. 78 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Manual operacional do Programa Nacional de Suplementação de Ferro**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2005. 28 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2011. 76 p. (Série G. Estatística e Informação em Saúde).

\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição: micronutrientes**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012a.

\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição: deficiência de iodo**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012d.

\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição: deficiência de iodo: apresentação do Programa Nacional para Prevenção e Controle dos Distúrbios por Deficiência de Iodo (Pró-Iodo)**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012e.

\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição: deficiência de iodo: por que o iodo é tão importante?** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012f.

\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição: Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012b.

\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição:** Programa Nacional de Suplementação de Ferro. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012c.

\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição:** promoção da alimentação saudável. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012g.

\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012. 84 p. (Série B. Textos Básicos de Saúde). Disponível em: <<http://goo.gl/M7b2Hn>>. Acesso em: 10 jan. 2013.

\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Programa Nacional de Suplementação de ferro:** manual de condutas gerais. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: <<http://goo.gl/5j5Fol>>. Acesso em: 20 out. 2014.

DOMÉ, P. K. V. et al. Sistema de Vigilância alimentar e nutricional (SISVAN) em crianças do Rio Grande do Sul, Brasil: cobertura, estado nutricional e confiabilidade dos dados. **Cad. Saúde pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 11, p. 2155-2165, nov. 2011. Disponível em: <<http://goo.gl/VZilmw>>. Acesso em: 30 set. 2014.

JAIME, P. C. et al. Ações de alimentação e nutrição na atenção básica: a experiência de organização no Governo Brasileiro. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 24, n. 6, dez. 2011.

KAC, G.; SCHIERI, R.; GIGANTE, D. P. **Epidemiologia nutricional.** São Paulo: FIOCRUZ, ATHENEU, 2007.