



Orientações Alimentares: Contribuição para os Bancos de Alimentos

Silvana Pedroso de Oliveira¹

Considerações Gerais Sobre Segurança Alimentar

A segurança alimentar é, antes de tudo, uma condição para o bom estado nutricional da população. A pobreza é o principal determinante da insegurança alimentar, já que as camadas menos favorecidas da população, não têm acesso aos alimentos em quantidade e qualidade, suficientes para atender suas necessidades nutricionais.

A partir da Pesquisa de Orçamentos Familiares do IBGE, realizada em 2002/2003, o Ministério da Saúde concluiu que a insegurança alimentar e nutricional tem duas faces, ou seja, por um lado, está associada à negação do direito ao acesso à alimentação necessária à vida e, por outro lado, é resultante da alimentação inadequada, provavelmente por falta de informações ou de acesso a alimentos nutricionalmente mais ricos. Desta forma, os problemas de excesso de peso e de obesidade não são exclusivos de populações economicamente mais favorecidas e as orientações sobre alimentação saudável devem ser dirigidas a todas as classes sociais.

Sabe-se que a alimentação depende da capacidade de adquirir os alimentos necessários para o bom estado nutricional e a saúde em geral ou da capacidade de produção para consumo próprio, ou ainda, em caso extremo, da possibilidade de receber o alimento através de doação.

Existe alimento suficiente para atender às necessidades da população brasileira, apesar de se verificarem perdas substanciais ao longo da cadeia agro-alimentar, ou seja, nas etapas de produção, distribuição, comercialização e consumo. Entre as razões para essas perdas, pode-se destacar a falta de planejamento na produção e na aquisição, as condições climáticas adversas, os problemas no armazenamento e no transporte, as condições inadequadas de conservação nos pontos de distribuição e nos domicílios e a falta de conhecimento sobre formas de melhor aproveitamento dos alimentos.

De acordo com documento do Ministério do Desenvolvimento Social (MDS), no Brasil, as perdas ocorridas na produção, nos centros de distribuição e na indústria de alimentos são significativas. O documento cita pesquisa realizada pela Embrapa, em 2003, a qual revela que 46% dos produtos agrícolas, produzidos no Brasil, são perdidos.

Dentre as ações governamentais, em andamento, visando o combate à fome, destacam-se aquelas consideradas de caráter emergencial, que compreendem os Programas de Complementação de Renda e de Suplementação Alimentar. Entre os Programas de Suplementação Alimentar encontra-se o Banco de Alimentos.

O Banco de Alimentos é uma iniciativa de abastecimento e segurança alimentar, com o objetivo de arrecadar alimentos, provenientes de doações, por

¹ Eng. Alim., D.Sc., Embrapa Agroindústria de Alimentos, Av. das Américas, 29.501, Guaratiba, CEP 23.020-470, Rio de Janeiro, RJ. E-mail: silvana@ctaa.embrapa.br

meio da articulação do maior número possível de unidades de comercialização, armazenagem e processamento de alimentos. Os alimentos são recebidos, separados, re-emballados e distribuídos às entidades assistenciais cadastradas, de acordo com suas necessidades, que por sua vez distribuem os alimentos à população carente.

Portanto, em torno da implantação de Bancos de Alimentos existem duas intenções principais: o combate à fome da população mais carente e o combate ao desperdício dos alimentos.

O Brasil tem uma considerável experiência com Bancos de Alimentos, implantados em vários municípios, por iniciativas de prefeituras ou de parcerias, envolvendo empresas e organizações não governamentais.

Existem, atualmente, 67 Bancos de Alimentos apoiados pelo MDS, dentre os quais dezoito em funcionamento. A maioria desses bancos está localizada na região Sudeste.

O Governo também tem estimulado a constituição de Bancos de Alimentos, a partir de doações canalizadas pelo Mutirão contra a Fome, incentivando, portanto, a participação da sociedade civil nesta estratégia.

Considerando a importância dos Bancos de Alimentos, espera-se contribuir com subsídios para a discussão sobre a Segurança Alimentar e Nutricional e a alimentação saudável para a orientação alimentar de seus beneficiários.

Princípios de uma Alimentação Saudável

De acordo com o guia alimentar para a população brasileira (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2005), os princípios de uma alimentação saudável são os seguintes:

Variada – com diferentes tipos de alimentos, para que forneça os nutrientes necessários ao organismo (vitaminas, sais minerais, proteínas, gorduras, carboidratos, fibras)

Colorida – forma de garantir a variedade, principalmente em termos de vitaminas e sais minerais e a apresentação atrativa das refeições

Moderada – numa quantidade que atenda às necessidades do organismo

Equilibrada – em termos de quantidade e qualidade – comer de tudo um pouco

Segura – sem apresentar riscos de contaminação físico-química e microbiológica

Prazerosa – a alimentação saudável também envolve a dimensão do prazer do convívio social, com todos os seus aspectos simbólicos

Para que sejam feitas escolhas saudáveis, é necessário conhecer os princípios de uma alimentação saudável e os riscos à saúde, presentes em todas as etapas do processo de alimentação e nutrição, tais como qualidade das sementes, formas de criação e abate dos animais, possibilidades de contaminação química e biológica dos alimentos, formas de preparo que alteram as propriedades físico-químicas dos alimentos e reduzem o seu potencial nutritivo, entre outros. Deve-se também compreender os determinantes das práticas alimentares e ter acesso às condições necessárias para que as escolhas sejam realizadas. A orientação alimentar é fundamental para auxiliar, principalmente aqueles que não têm acesso às informações, para que possam optar por alimentos mais saudáveis.

De acordo com os princípios de uma alimentação saudável, todos os grupos de alimentos devem compor a dieta diária. Recomenda-se que a mesma seja sempre constituída por três tipos de alimentos básicos:

- 1) Alimentos com alta concentração de carboidratos, como os grãos (incluindo arroz, milho e trigo), pães, massas, tubérculos (como as batatas e o inhame) e raízes (como a mandioca);
- 2) Frutas, legumes e verduras;
- 3) Alimentos vegetais ricos em proteínas (particularmente os cereais integrais, as leguminosas e também as sementes e castanhas).

A Assembléia Mundial de Saúde, realizada em maio de 2004, aprovou a Estratégia Global da Organização Mundial de Saúde para Alimentação, Atividade Física e Saúde (WHO, 2004). As recomendações para a população em geral são:

- 1) buscar o balanço energético (equilíbrio entre as calorias ingeridas e gastas pelo organismo) e o peso saudável;
- 2) limitar o consumo de gorduras totais, substituir gorduras saturadas por insaturadas e buscar eliminar o consumo de gorduras trans;
- 3) aumentar o consumo de frutas, legumes, verduras, cereais integrais e nozes;
- 4) limitar o consumo de açúcares livres;
- 5) limitar o consumo de sal (sódio) e assegurar uso de sal iodado.

Existem vários documentos da OMS e do Ministério da Saúde apoiando a iniciativa de promoção do consumo de frutas, legumes e verduras. A OMS (Organização Mundial da Saúde) e a FAO (Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação) recomendam uma ingestão de 400 a 500 g/dia de frutas, legumes e verduras, para reduzir o risco de

doença coronariana e de hipertensão arterial e de 400 g/dia, para reduzir o risco de câncer (WHO/FAO, 2003).

Frutas, verduras e legumes estão entre os principais alimentos distribuídos pelos Bancos de Alimentos e são importantes componentes de uma alimentação saudável, podendo auxiliar na prevenção das doenças cardiovasculares, certos tipos de câncer, diabetes e obesidade.

Alimentação: Noções Básicas

O padrão de consumo alimentar de uma população é determinado por vários fatores, como a situação econômica, a disponibilidade de alimentos no comércio local ou produzidos e a identidade cultural.

Os alimentos fornecem a energia e os nutrientes necessários para o crescimento, desenvolvimento e manutenção das funções básicas do organismo. Os nutrientes são as proteínas, os carboidratos, as gorduras, os sais minerais, as vitaminas e a água. As fibras não são consideradas nutrientes, mas também são importantes para o organismo.

O valor calórico de um alimento é a soma da energia proveniente dos carboidratos, proteínas e gorduras. Além da alimentação, a atividade física é importante para manter o peso adequado e a saúde em geral.

A alimentação normal é aquela que se destina a pessoas saudáveis, em condições normais de vida. Existem as dietas especiais, que se destinam ao tratamento de doenças como o diabetes, a hipertensão e ao controle de peso ou emagrecimento. As orientações que se seguem se aplicam, portanto, a pessoas saudáveis. Qualquer mudança no hábito alimentar, para pessoas que apresentem problemas de saúde, deve ser feita sob orientação de médico ou nutricionista.

Em geral, recomenda-se que se faça, pelo menos, três refeições ao dia, intercaladas por pequenos lanches, quando possível.

Para que a alimentação seja equilibrada, ela precisa ser variada e conter porções diferentes dos vários grupos de alimentos (cereais, leguminosas, frutas, legumes, verduras, carnes, leite e derivados), pois o consumo de vários tipos de alimentos fornece os diferentes nutrientes, necessários para atender às demandas fisiológicas e garantir uma alimentação adequada. Quanto mais colorida for a alimentação, mais rica ela será em termos de vitaminas e minerais. A moderação também é um fator importante para evitar consumo excessivo de determinados alimentos ou nutrientes, o que poderá ser prejudicial à saúde. Açúcar, doces, sal e alimentos ricos em sódio devem ser consumidos com moderação.

No caso dos cereais, podem ser feitas opções de receitas, tornando-as mais econômicas, por exemplo substituir o pão pela batata doce, aipim cozido ou outra fonte de carboidrato.

No grupo de carnes, pode-se optar pelas carnes de segunda, devendo-se ter o cuidado de retirar o excesso de gordura. Quando não for possível consumir carnes, as leguminosas como o feijão podem ser uma boa opção, desde que consumidas com algum cereal (arroz, milho). O feijão é uma boa fonte de proteína e de ferro. O ovo também é um substituto para a carne, cuidando-se para não consumir em excesso, por causa do colesterol. Recomendam-se, no máximo, três ovos por semana. Deve-se dar preferência às preparações assadas e cozidas em água ou vapor, evitar as frituras e procurar consumir alimentos com baixo teor de gordura, dando preferência ao leite desnatado e carnes magras.

As hortaliças (legumes e verduras) podem ser cultivadas em pequenos espaços e são muito importantes como fontes de vitaminas e sais minerais, juntamente com as frutas. Recomenda-se o consumo de hortaliças de diferentes cores, por exemplo, hortaliça verde (couve, quiabo, chuchu), hortaliça amarela ou alaranjada (cenoura, abóbora), hortaliça de outras cores (tomate, beterraba). Quanto mais colorida a alimentação, maior a variedade de nutrientes e melhor para a saúde. No caso de hortaliças cozidas, pode-se aproveitar a água de cozimento em outras preparações, pois contém nutrientes que não devem ser desperdiçados.

Deve-se consumir as frutas ricas em vitamina C, tais como laranja, limão, goiaba, acerola, procurando escolher as frutas da estação, pois são mais nutritivas, saborosas, baratas e de melhor qualidade. Para um maior consumo de fibras, quando possível consumir as frutas com casca.

É importante a utilização de cascas e talos, pois o aproveitamento integral dos alimentos, além de diminuir os gastos com alimentação e melhorar a qualidade nutricional, reduz o desperdício dos alimentos e torna possível a criação de novas receitas.

Especial atenção deve ser dada também à qualidade ou inocuidade do alimento, principalmente, no que se refere aos alimentos doados, disponibilizados à população vulnerável. As doenças transmitidas por alimentos representam um dos problemas de saúde pública mais difundidos em todo o mundo.

Os alimentos devem ser seguros para o consumo, ou seja, não devem apresentar contaminantes de natureza biológica, física ou química ou outros perigos que comprometam a saúde do indivíduo ou da população. Vale lembrar a importância das boas práticas de higiene no preparo dos alimentos, assim como a sua conservação.

Os Nutrientes e Suas Funções

Proteínas

As proteínas funcionam como os tijolos de uma casa. São necessárias para a construção e manutenção dos músculos, sangue, pele, ossos e outros tecidos e órgãos do corpo. São especialmente importantes para as crianças, em fase de crescimento. Sua falta afeta o crescimento e diminui a resistência às doenças, enquanto que seu excesso causa sobrecarga dos rins, que vão precisar eliminá-las.

As principais fontes de proteínas são: carnes (vaca, porco, frango), miúdos (fígado, coração), peixes, ovos, leite e derivados (queijos, iogurte, coalhada), amendoim, feijão, ervilha, arroz, soja, milho, castanhas.

Carboidratos

Os carboidratos funcionam como combustíveis para o organismo humano. Eles fornecem a energia ao organismo, para que possa desempenhar suas atividades como andar, correr, trabalhar. Eles facilitam a circulação, a respiração e a digestão. Em excesso, podem causar obesidade e sua falta causa fraqueza.

As principais fontes de carboidratos são: arroz, milho, trigo, feijão, soja, lentilha, batata, aipim, cará, inhame, pães, macarrão, farinha de trigo, farinha de mandioca, tapioca, rapadura, mel, açúcar mascavo, açúcar refinado ou cristal.

Gorduras

As gorduras também são fontes de energia e transportam as vitaminas A, D, E e K no organismo. A falta de gorduras causa emagrecimento e diminui a resistência às doenças e o excesso causa aterosclerose e aumento do peso.

As fontes de gordura são: óleos, manteiga, margarina, azeite, banha, abacate, castanhas, coco. Deve-se dar preferência aos óleos de origem vegetal (soja, milho, girassol) e ao azeite de oliva, pois não têm colesterol.

Água

A água age na digestão, absorção, circulação e excreção, além de ser o meio de transporte dos nutrientes e de todas as substâncias do corpo. É essencial para manter a temperatura do corpo.

Fibras

As fibras fazem parte da composição dos alimentos de origem vegetal. Não são digeridas pelo organismo humano e, por isso, têm a função de limpar o trato digestivo, ajudando no funcionamento do intestino. Também auxiliam no controle do excesso de peso, de gordura e de açúcar no sangue. A falta de fibras na alimentação provoca o mau funcionamento do intestino, obesidade e problemas cardíacos.

As fontes de fibras são: cereais e farinhas integrais, farelo de trigo e de arroz, verduras, frutas frescas e secas (ameixa, uva passa), feijões, vagens e outras leguminosas (grão-de-bico, ervilha, lentilha, soja e amendoim), nozes, castanhas, coco e pinhão.

Vitaminas

São elementos indispensáveis ao crescimento e desenvolvimento do organismo.

VITAMINAS	FONTES	FUNÇÕES	CARÊNCIA OU FALTA
Vitamina A (retinol)	Folhas verde-escuras (couve, agrião), cenoura, abóbora, batata doce, tomate, manga, mamão, caqui, caju, óleo de dendê, fígado, gema de ovo, leite integral, manteiga, queijos	Protege a visão e a pele, atua no desenvolvimento dos ossos e na formação dos dentes e de tecidos do aparelho respiratório e digestivo, protege das infecções	A falta pode causar cegueira noturna, lesões graves na vista, queda de cabelos, pele áspera e seca, unhas quebradiças, falta de resistência às infecções, fadiga
Vitamina B1 (tiamina)	Cereais integrais, leguminosas (feijão, lentilha), carnes, vísceras, hortaliças verdes	Participa no metabolismo de carboidratos. Perde-se facilmente na água de cozimento.	Perda de peso, doença conhecida como Beribéri (confusão mental, perda muscular, taquicardia)
Vitamina B2 (riboflavina)	Leite, queijos, carne, fígado, ovos, verduras verde escuras, cereais integrais e leguminosas	Desempenha papel importante no metabolismo energético e na regulação de enzimas. Pouco solúvel em água.	Lesões na língua, lábios, nariz e olhos, ardor e fadiga na vista
Niacina	Fígado, carnes, leguminosas, cereais integrais, leite, ovos	Participa do metabolismo de carboidratos, proteínas e gorduras. Muito solúvel em água.	Fraqueza muscular, erupções cutâneas indigestão, Pelagra (descamação e rachaduras graves na pele, especialmente na língua, diarreia, demência)
Vitamina C (ácido ascórbico)	Laranja, tangerina, limão, goiaba, acerola, caju, manga, mamão, morango, tomate, pimentão, folhas verdes escuras (salsa, couve, espinafre)	Protege a pele e o coração, auxilia no processo de cicatrização, aumenta a absorção do ferro de vegetais, essencial à integridade dos vasos sanguíneos, ação anti-hemorrágica. A vitamina C só é aproveitada quando as frutas e hortaliças são consumidas frescas e cruas. Degrada-se facilmente pela ação do calor e do ar.	Escorbuto (tendência à hemorragia), falta de resistência às infecções, cansaço
Vitamina D	Óleo de fígado de bacalhau, atum, gema de ovo, leite integral	Ajuda na absorção e fixação de cálcio nos ossos, regula o crescimento	Raquitismo, osteomalácea (ossos moles), osteoporose (ossos frágeis)
Vitamina E	Óleos vegetais, germe de trigo, amendoim torrado, margarina, folhas verde escuras	Retarda o envelhecimento, aumenta a fertilidade, auxilia na recuperação de ataques cardíacos	Mal funcionamento do sistema nervoso, sanguíneo e da reprodução das células musculares
Vitamina K	Repolho, espinafre, couve-flor, brócolis nabo, couve, agrião, alface, pepino, ervilha, leite integral e derivados, gema de ovo	Importante na coagulação do sangue, ajuda na fixação do cálcio nos ossos.	Provoca hemorragias

Minerais

MINERAIS	FONTES	FUNÇÕES	CARÊNCIA
Cálcio	Leite e derivados (queijos, iogurte, coalhada), couve, repolho, espinafre, cenoura, feijão, sardinha	Faz parte dos ossos e dentes, participa na coagulação do sangue, essencial para o desenvolvimento dos nervos e músculos, fundamental durante a gestação para a formação do feto	Os ossos se tornam fracos e sujeitos a fraturas, há atraso no crescimento e deformações nos ossos, cáries dentárias, instabilidade emocional e insônia
Ferro	Folhas verde escuras (salsa, couve, espinafre, folha de abóbora e de batata doce), feijão, rapadura, carne, miúdos (fígado, rim, coração), gema de ovo, cereais integrais e farelos	Formação de hemoglobina (substância existente no sangue que tem o papel de transportar o oxigênio dos pulmões até as células)	Anemia
Iodo	Peixes de água salgada (pescado, tainha, bagre), mariscos e sal iodado	Indispensável para o funcionamento da tireóide, que regula o crescimento e desenvolvimento físico e mental	Bócio (papo)
Fósforo	Carnes, miúdos, peixes, ovos, leite e derivados, feijão, ervilha, espinafre, trigo, arroz, aveia, milho, amendoim, castanhas	Junto com o cálcio, participa na composição dos ossos e dentes, contribui para o crescimento e renovação da estrutura óssea, junto com o cálcio e a vitamina D combate o raquitismo, é fundamental para os tecidos nervosos	Há atraso no crescimento e deformações nos ossos, cáries dentárias, instabilidade emocional e insônia
Sódio	Sal de cozinha, alimentos do mar, leite	Regula o equilíbrio de sais e água nas células. Como todos os nutrientes deve ser consumido na quantidade certa. O excesso de sódio pode levar à hipertensão.	Fraqueza, câimbras

Referências Bibliográficas

CONSELHO NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL (Brasil). **Princípios e diretrizes de uma Política de Segurança Alimentar e Nutricional**. Brasília, DF, 2004. 80 p.

DIAS, M. C. Comida jogada fora. **Correio Brasiliense**, 31 de agosto de 2003. Disponível em: <http://www2.correioweb.com.br/cw/EDICAO_20030831/pri_bra_310803_173.htm>. Acesso em: 08 set. 2006.

OLIVEIRA, J. E. D. de; MARCHINI, J. S. **Ciências Nutricionais**. São Paulo: SARVIER, 1998. 403 p.

MAHAN, L. K.; ESCOTT-STUMP, S. **Alimentos, nutrição & dietoterapia**. 11. ed. São Paulo: Rocca, 2005. 1242 p.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Redução do desperdício de alimentos e combate à fome – Projeto Banco de Alimentos**. Brasília, DF, 2004.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Banco de Alimentos: reduzir o desperdício e combater a fome**. Disponível em: <<http://www.mds.gov.br/programas/seguranca-alimentar-e-nutricional-san/banco-de-alimentos>>. Acesso em: 22 set. 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. **O que é alimentação saudável?** Considerações sobre o conceito, princípios e características: uma abordagem ampliada. 2005. Disponível em: <http://dtr2004.saude.gov.br/nutricao/documentos/o_que_e_alimentacao_saudavel.pdf>. Acesso em: 08 set. 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável**. Ed. esp. Brasília, DF, 2005. Disponível em: <http://dtr2004.saude.gov.br/nutricao/guia_conheca.php>. Acesso em: 08 set. 2006.

ONG BANCO DE ALIMENTOS. **Dicas de combate ao desperdício de alimentos**. Disponível em: <<http://www.bancodealimentos.org.br/por/receitas/index.htm>>. Acesso em: 08 set. 2006.

PINHEIRO, A. R. O. **A promoção da alimentação saudável como instrumento de prevenção e combate ao sobrepeso e obesidade**. 2003. Disponível em: <http://dtr2004.saude.gov.br/nutricao/documentos/obesidade_2004.pdf>. Acesso em: 20 set. 2005.

PINHEIRO, A. R. O.; GENTIL, P. C. **A iniciativa de incentivo ao consumo de legumes, verduras e frutas (L,V&F) no Brasil: documento base**. 2004. Disponível em: <http://dtr2004.saude.gov.br/nutricao/documentos/sma/docfl&v.pdf>. Acesso em: 01 out. 2005.

SILVA, M. M. S.; CAMPOS, M. T. F. S. **Segurança alimentar e nutricional na atenção básica em saúde: fundamentos práticos para promoção de ações**. Viçosa: UFV, 2003. v.1, 182 p.

WHO. **Fruit and vegetable promotion initiative**. Report of the Meeting 25-27, August 2003. Geneva: WHO, 2003. 32 p.

WHO. **Global strategy on diet, physical activity and health**. Geneva: WHO, 2004. 18 p.

WHO/FAO. **Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases**. Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation, Geneva: WHO/FAO. 2003. (WHO Technical Report Series 916). Disponível em: http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_916.pdf. Acesso em: 15 out. 2005.

Comunicado Técnico, 93

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:
Embrapa Agroindústria de Alimentos
Endereço: Av. das Américas, 29.501 - Guaratiba
 23020-470 - Rio de Janeiro - RJ
Fone: (0XX21) 2410-9500
Fax: (0XX21) 2410-1090 / 2410-9513
Home Page: <http://www.ctaa.embrapa.br>
E-mail: sac@ctaa.embrapa.br

1ª edição
 1ª impressão (2006): 100 exemplares

Comitê de publicações

Presidente: *Virgínia Martins da Matta*
Membros: *Marcos José de Oliveira Fonseca, Marília Penteadó Stephan, Márcia Nitschke, Ronoel Luiz de O. Godoy e André Luís do Nascimento Gomes*

Expediente

Supervisor editorial: *André Luís do N. Gomes*
Revisão de texto: *Comitê de Publicações*
Normalização bibliográfica: *Luciana S. de Araújo*
Editoração eletrônica: *André Guimarães de Souza*