



GUIA DO EDUCADOR:

promovendo a educação alimentar
e nutricional nas escolas

EXPEDIENTE

Realização

PREFEITURA DE BELO HORIZONTE
SECRETARIA MUNICIPAL ADJUNTA DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (curso de nutrição)

Apoio

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Coordenação

Adilana de Oliveira Rocha Alcântara
Luana Caroline dos Santos
Luana Rosa de Oliveira Titonele

Elaboração

Adilana de Oliveira Rocha Alcântara
Ana Paula Della Nina de Oliveira
Ariene Silva do Carmo
Dalyane de Almeida Gonçalves
Danielle Breves Silva Lima
Lorena Mourão da Silveira
Luana Caroline dos Santos
Luana Rosa de Oliveira Titonele
Maíra Dias Bittencourt

Colaboradores

Andrea da Silva Queiroz
Eleusa Guimarães Machado Ribeiro
Fernando Fonseca e Silva de Carvalho
Lucilene Alves Tavares Correa
Maria Ângela Girioli
Mírian Cunha Araújo de Oliveira
Nínive Parise Castilho
Paula Camanho Martins
Solange Angélica Maciel Faria Freitas
Soraya Pimenta D'Aquino Palhares

Revisão

Patrícia Borges Botelho

Todas as unidades deste Guia, no todo ou em partes, podem ser reproduzidas para fins educacionais e de pesquisa, desde que sejam dados os devidos créditos aos autores. É vedada sua comercialização, nos termos da Lei.

Apresentação

A Educação Alimentar e Nutricional representa uma prática contínua e permanente que visa à promoção da alimentação adequada e saudável, que atenda aos princípios da variedade, moderação, prazer e sabor, buscando, sobretudo, o diálogo e a reflexão junto a pessoas de todas as idades. Tal atuação exige ações e estratégias de caráter intersetorial e transdisciplinar, cuja abordagem precisa ser dialógica, com respeito à diversidade e à cultura alimentar dos indivíduos.

Nesse contexto, a Prefeitura de Belo Horizonte, por meio da Secretaria Municipal Adjunta de Segurança Alimentar e Nutricional (SMASAN), possui um programa de Mobilização e Educação para o Consumo Alimentar, com o objetivo de desenvolver ações educativas e de comunicação que mobilizem a população para formar atitudes e hábitos para uma alimentação saudável e o consumo consciente.

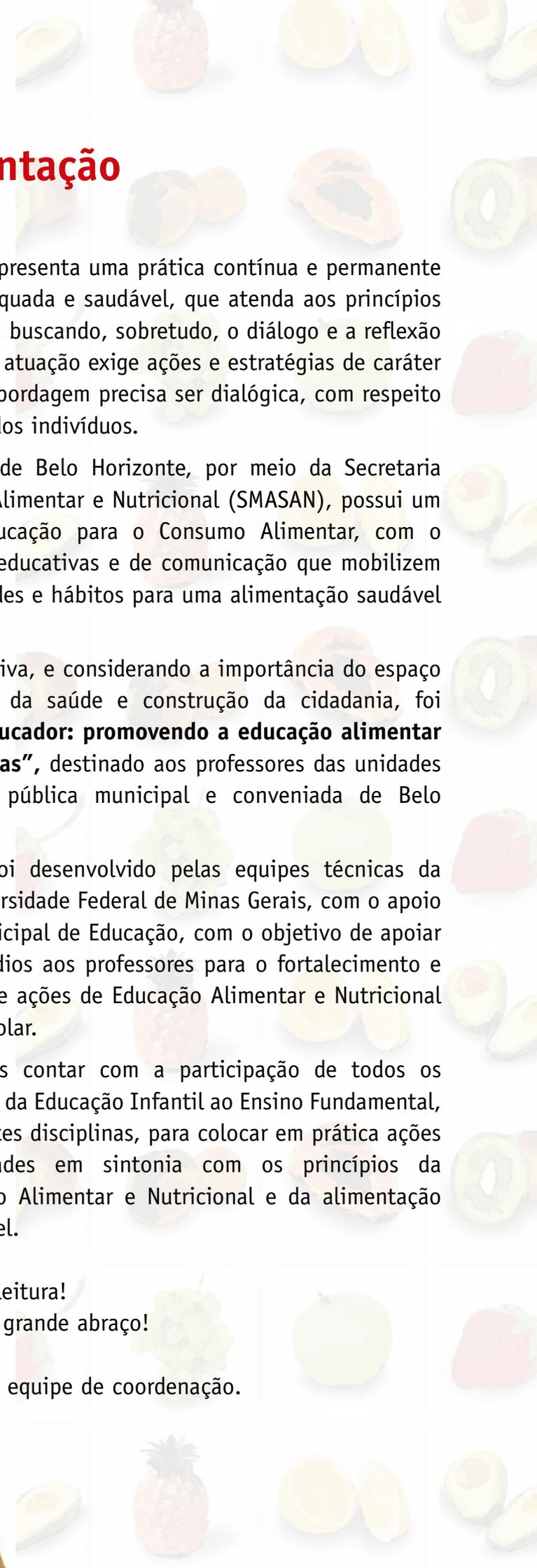
Também nessa perspectiva, e considerando a importância do espaço escolar para a promoção da saúde e construção da cidadania, foi elaborado o **“Guia do Educador: promovendo a educação alimentar e nutricional nas escolas”**, destinado aos professores das unidades educacionais da rede pública municipal e conveniada de Belo Horizonte.

Este material foi desenvolvido pelas equipes técnicas da SMASAN e da Universidade Federal de Minas Gerais, com o apoio da Secretaria Municipal de Educação, com o objetivo de apoiar e fornecer subsídios aos professores para o fortalecimento e planejamento de ações de Educação Alimentar e Nutricional no âmbito escolar.

Queremos contar com a participação de todos os professores, da Educação Infantil ao Ensino Fundamental, de diferentes disciplinas, para colocar em prática ações e atividades em sintonia com os princípios da Educação Alimentar e Nutricional e da alimentação saudável.

Boa leitura!
Um grande abraço!

A equipe de coordenação.





Organização do Guia

Este Guia foi estruturado em unidades temáticas que apresentam informações sobre as diferentes dimensões da alimentação e nutrição, procurando refletir sobre essa questão e construir atividades práticas a fim de favorecer a fixação dos conteúdos pelos alunos.

Para facilitar sua consulta, dividimos este material em várias partes:

UNIDADE 1 - A ESCOLA COMO AMBIENTE DE PROMOÇÃO DA SAÚDE

Reconhece a importância da escola como espaço promotor de saúde e construção da cidadania, com amplo alcance e repercussão para toda comunidade escolar. Traz informações práticas sobre como o comportamento do adulto pode refletir na educação alimentar das crianças.

UNIDADE 2 - PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR (PNAE)

Traz um breve histórico sobre o PNAE e sua relação com a segurança alimentar e nutricional da população brasileira. Apresenta o papel do nutricionista no Programa e os critérios exigidos pela legislação para elaboração dos cardápios da alimentação escolar.

UNIDADE 3 - PRINCÍPIOS DE UMA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

Apresenta os aspectos que devem compor uma alimentação adequada e saudável em todas as fases da vida, contribuindo para formação de bons hábitos alimentares. Descreve ainda os “10 passos da alimentação saudável”, recomendados pelo Ministério da Saúde, e adaptados pela SMASAN, para crianças, jovens e adultos.

UNIDADE 4 - FUNÇÕES DOS ALIMENTOS

Descreve a composição dos alimentos, a função dos nutrientes e as fontes alimentares. Apresenta, ainda, a pirâmide alimentar, cuja proposta é auxiliar na compreensão da proporção entre os diferentes grupos alimentares.

UNIDADE 5 - TRANSIÇÃO NUTRICIONAL: O QUE É?

Descreve o fenômeno epidemiológico conhecido como Transição Nutricional, ou seja, a diferença no perfil nutricional da população brasileira observada nas últimas décadas, com declínio dos casos de desnutrição e aumento dos casos de obesidade. Correlaciona fatores como consumo alimentar, dados demográficos e socioeconômicos, com a transição nutricional.



UNIDADE 6 - HIGIENE, ARMAZENAMENTO E CONSERVAÇÃO DOS ALIMENTOS

Aborda as noções de higiene pessoal, alimentar e ambiental e sua relação direta com a saúde. Esclarece os tipos e as causas das Doenças Veiculadas por Alimentos (DVA) e descreve as características sensoriais ideais dos diferentes grupos de alimentos, a fim de orientar escolhas seguras.

UNIDADE 7 - DESPERDÍCIO E APROVEITAMENTO INTEGRAL DOS ALIMENTOS

Traz o conceito de aproveitamento integral dos alimentos, reforçando a importância das ações de prevenção e combate ao desperdício. Conta com tabela comparativa entre o valor nutricional da polpa e da casca de alguns alimentos. Apresenta informações sobre safra de frutas e hortaliças não convencionais, além de ressaltar a importância do planejamento das compras, para evitar as perdas e o desperdício.

UNIDADE 8 - ALIMENTAÇÃO E REGIONALIZAÇÃO

Para despertar o interesse sobre alimentação e cultura, apresenta os alimentos típicos de cada região do Brasil, as histórias, as influências e as curiosidades através dos tempos. Apresenta glossário com diferentes denominações para um mesmo alimento de acordo com as regiões geográficas.

UNIDADE 9 - ROTULAGEM DOS ALIMENTOS

Apresenta as informações instituídas pela legislação brasileira, que devem constar obrigatoriamente nas embalagens de produtos alimentícios. Orienta para a escolha dos alimentos através da informação nutricional.

UNIDADE 10 - INFLUÊNCIA DA MÍDIA NOS HÁBITOS ALIMENTARES

Busca refletir sobre a influência dos meios de comunicação no consumo de alimentos e quais as consequências na formação de hábitos alimentares, especialmente de crianças e adolescentes. O que podemos fazer diante desta situação?

UNIDADE 11 - EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL NAS ATIVIDADES ESCOLARES: SUGESTÕES PRÁTICAS

Sugere atividades pedagógicas que poderão ser desenvolvidas em sala de aula, abordando cada tema das unidades anteriores. Organiza as sugestões de atividades por faixa etária e por disciplina do currículo escolar para adequar à linguagem e às condições de percepção dos alunos.

Esperamos que este Guia seja o ponto de partida para a inserção e manutenção do tema “Alimentação Saudável” no ambiente escolar e de sua incorporação na vida dos professores, alunos, pais, cantineiras, coordenadores, diretores e de toda a comunidade escolar.

Boa leitura!
Bom trabalho!

Nesta publicação, por questões estilísticas, optou-se pelo uso de iniciais em caixa alta (maiúscula) após o sinal de pontuação : (dois pontos), no caso de citação de tópicos.





Sumário

1. A escola como ambiente de promoção da saúde
2. Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)
3. Princípios de uma alimentação saudável
4. Funções dos alimentos
5. Transição Nutricional: o que é?
6. Higiene, armazenamento e conservação dos alimentos
7. Desperdício e aproveitamento integral dos alimentos
8. Alimentação e regionalização
9. Rotulagem dos alimentos
10. Influência da mídia nos hábitos alimentares
11. Educação Alimentar e Nutricional nas atividades escolares: sugestões práticas

1



**A escola como
ambiente de promoção
da saúde**

■ A escola como ambiente de promoção da saúde

A escola se apresenta como espaço de construção de conhecimento, saúde, autoestima, comportamentos e habilidades para a vida de alunos, professores e de toda a comunidade escolar. Assim, podemos vê-la como terreno fértil para o cultivo de hábitos alimentares saudáveis para todos os seus integrantes.

Na escola, hábitos de vida são descobertos, compartilhados, imitados e consolidados em extensão àqueles aprendidos e apreendidos em casa. O contato de diferentes faixas etárias, culturas, gostos e estilos de vida, permitidos na comunidade escolar, proporciona um crescimento mútuo e traz à tona a importância do reconhecimento também por parte dos adultos da adoção de hábitos de vida saudáveis, entre eles o da boa alimentação.

Os alunos desfrutam do conhecimento, da criatividade e das ferramentas pedagógicas trazidas pelos professores. A saúde de quem ensina é determinante para a qualidade de seu trabalho, além de refletir na espontaneidade que terá em assumir a sua posição louvável de exemplo para as crianças, cujo poder de discernimento está sendo formado.

Uma das principais estratégias do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) é a promoção da saúde através de práticas alimentares saudáveis na escola. Com esse trabalho, pretende-se ampliar as discussões com a comunidade escolar, especialmente com os professores, numa tentativa inspiradora de proporcionar-lhes uma maior compreensão e reflexão acerca da educação alimentar e nutricional. Assim, pretende-se contribuir para melhorar a qualidade de vida dos envolvidos, a partir das novas escolhas alimentares e ampliar as possibilidades de ação dos professores como multiplicadores em suas casas, em sua comunidade e em seu trabalho.



PAULO FREIRE

“A pessoa conscientizada tem uma compreensão diferente da história e de seu papel nela. Recusa acomodar-se, mobiliza-se, organiza-se para mudar o mundo.”

■ Programa Saúde na Escola

O Programa Saúde na Escola (PSE) surgiu como uma política intersetorial entre os Ministérios da Saúde e da Educação, na perspectiva da prevenção, promoção e atenção à saúde de crianças e adolescentes do ensino público básico, no âmbito das escolas e unidades básicas de saúde, realizadas de forma integrada pelas equipes de saúde e de educação.

Em Belo Horizonte, o PSE foi implantado em 2007, fruto de um trabalho integrado das Secretarias Municipais de Educação e de Saúde, atendendo, atualmente, a toda a rede escolar do Ensino Fundamental diurno (189 escolas) e 147 unidades de saúde.

As ações de promoção da saúde integram o projeto pedagógico das escolas e se expressam através de oficinas, rodas de conversa, projetos, feiras, seminários, gincanas, campanhas, palestras e atividades artísticas. Entre as temáticas desenvolvidas, estão: alimentação saudável, higiene pessoal e bucal, atividade física e práticas corporais, educação sexual e reprodutiva, educação para o trânsito e educação ambiental. Além disso, são trabalhadas todas as dimensões da construção de uma cultura de paz, combatendo as diferentes expressões de violência, consumo de álcool, tabaco e outras drogas.

As ações de assistência à saúde consistem na avaliação anual das condições de saúde dos estudantes na própria escola, envolvendo imunização, avaliações oftalmológica e auditiva, saúde bucal, estado nutricional, acompanhamento do crescimento e desenvolvimento, e, quando necessário, atendimento especializado.

Assim, reconhecendo a escola como espaço privilegiado de formação e promoção da saúde, e sendo a alimentação saudável um dos principais eixos para promoção e proteção da saúde, as ações articuladas entre as Secretarias Municipais de Educação, de Saúde e de Segurança Alimentar e Nutricional ampliam as discussões acerca desta temática, aproximando e integrando os profissionais que atuam direta e indiretamente no espaço da escola, estudantes e toda a comunidade escolar.

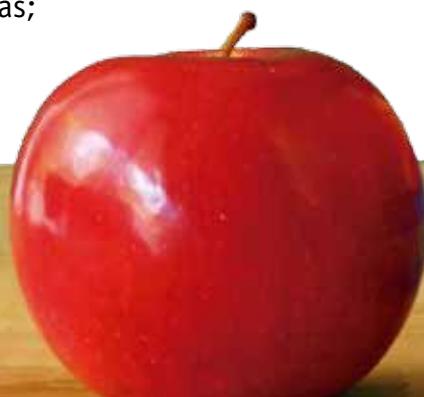


■ A importância do educador no comportamento alimentar dos alunos

O profissional da educação é uma importante referência para os estudantes, sobretudo na infância, afinal passa grande parte do tempo com os alunos e conhece suas realidades. Quando se trata de alimentação não é diferente. Ainda que a formação dos hábitos alimentares comece em casa, com a família, também passa pelo ambiente escolar. Por isso mesmo, anotamos a seguir algumas dicas que podem contribuir para os professores colocarem em prática sua habilidade como multiplicadores.

No convívio diário com alunos, colegas e demais profissionais envolvidos nas atividades pedagógicas, é importante atentar-se para alguns estímulos práticos para a promoção da alimentação saudável. Lembramos que toda ação que visa mudanças alimentares requer tempo e persistência. Os hábitos são lentamente modificados e fortemente estimulados. Vejamos as dicas:

- ▶ É importante oferecer a uma criança, repetidas vezes, o alimento que ela afirma não gostar. Em algum momento ela poderá experimentar e aceitar;
- ▶ Estimule a criança e o adolescente a respeitarem o tempo dos intervalos da alimentação. Não é apropriado alimentar-se vendo televisão, em frente ao computador ou envolvido com outras atividades;
- ▶ Ao oferecer um alimento aos pequenos, cuidado com as expressões utilizadas, pois é observado que os alimentos com baixa palatabilidade, como os vegetais, são oferecidos em contexto negativo, normalmente envolvendo coação para a criança comer. Já os alimentos ricos em açúcar, gordura e sal muitas vezes são oferecidos em um contexto positivo, potencializando a preferência por estes alimentos;
- ▶ O uso de recompensas para aumentar o consumo de alimentos pouco aceitos confunde as funções do alimento, fazendo com que as estratégias utilizadas se oponham ao estabelecimento de padrões alimentares nutritivos para a criança. É interessante lembrar sempre a importância daquele alimento como forma de estimular o consumo;
- ▶ Não utilize expressões do tipo *“se comer salada vai ganhar sobremesa”*, como se a ação merecesse ser premiada. Ela precisa entender que alimentação é um processo natural da vida e não exige esforços;
- ▶ Quando alimentar-se no mesmo ambiente dos alunos, procure realizar escolhas saudáveis. Essa é uma boa maneira de investir em sua saúde e também estimular as crianças;

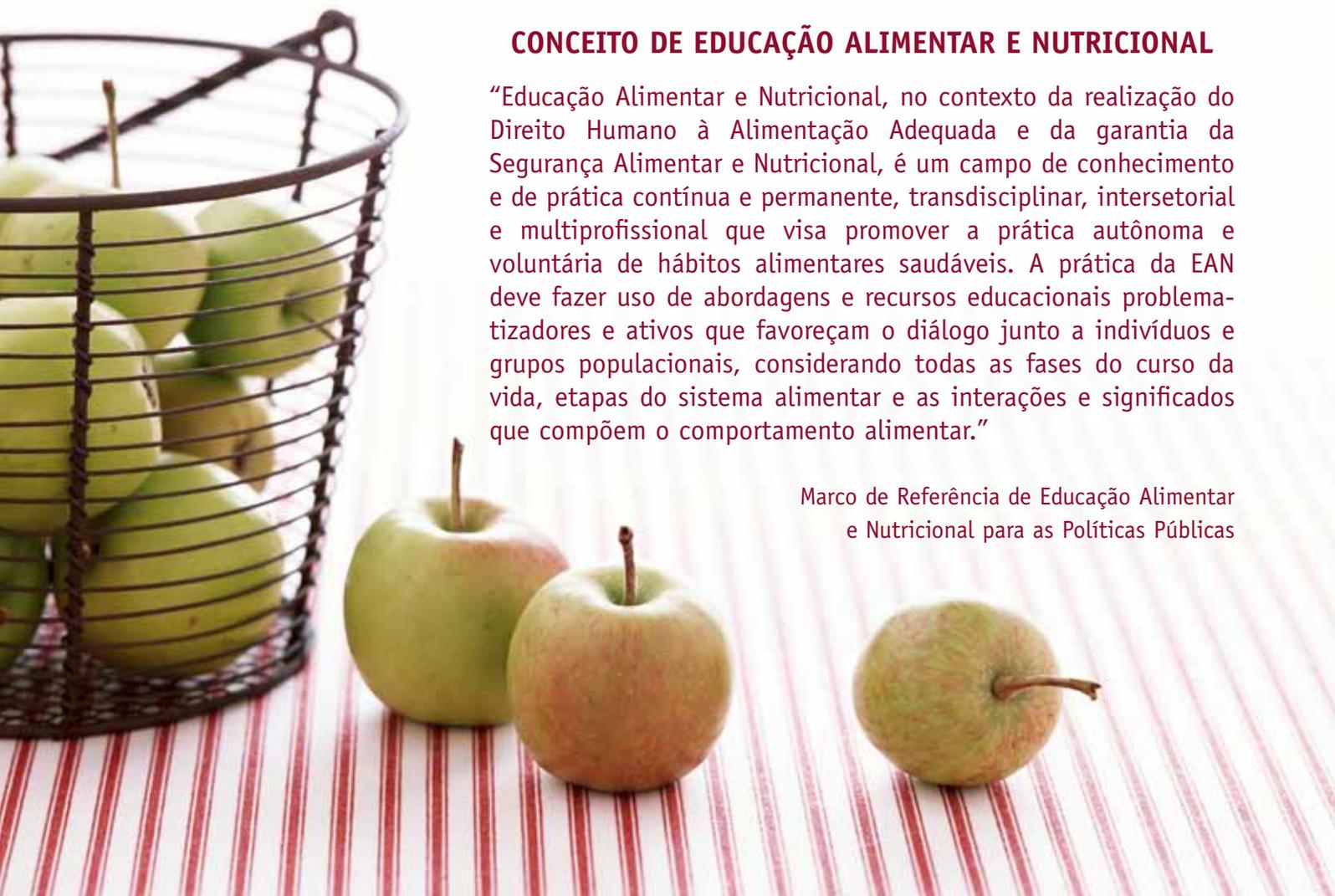


- ▶ Se o cardápio do dia não lhe agrada, procure não se posicionar negativamente sobre a refeição perante os alunos, no sentido de não influenciar suas escolhas;
- ▶ A refeição escolar é um dos contextos sociais no qual a criança tem oportunidade de comer com amigos e adultos que lhe servem de modelo e que dão atenção a sua alimentação, seja elogiando-a e encorajando-a a comer, seja chamando a atenção pelo seu comportamento à mesa. O estímulo do adulto é de grande importância. Sejamos a mudança que queremos ver!

CONCEITO DE EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL

“Educação Alimentar e Nutricional, no contexto da realização do Direito Humano à Alimentação Adequada e da garantia da Segurança Alimentar e Nutricional, é um campo de conhecimento e de prática contínua e permanente, transdisciplinar, intersetorial e multiprofissional que visa promover a prática autônoma e voluntária de hábitos alimentares saudáveis. A prática da EAN deve fazer uso de abordagens e recursos educacionais problematizadores e ativos que favoreçam o diálogo junto a indivíduos e grupos populacionais, considerando todas as fases do curso da vida, etapas do sistema alimentar e as interações e significados que compõem o comportamento alimentar.”

Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas



REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. *Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas*. – Brasília, DF: MDS; Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Programa Saúde na Escola - PSE*. Disponível em: http://dab.saude.gov.br/programa_saude_na_escola.php

RAMOS, M; STEIN, L.M. *Desenvolvimento do comportamento alimentar infantil*. J. pediatr., n.76, Supl.3, p. S229-S237, 2000.

2



**Programa Nacional
de Alimentação
Escolar (PNAE)**

■ Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) é gerenciado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e visa a transferência de recursos financeiros aos estados, ao Distrito Federal e aos municípios, para a compra de gêneros alimentícios, de forma a atender os alunos da educação básica (Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio e Educação de Jovens e Adultos) matriculados em escolas públicas e filantrópicas.

Qual o objetivo?

Contribuir para o crescimento, o desenvolvimento biopsicossocial, a aprendizagem e o rendimento escolar dos estudantes, bem como promover a formação de hábitos alimentares saudáveis, por meio de ações de educação alimentar e nutricional e da oferta de refeições que supram as necessidades nutricionais dos alunos durante o período de permanência destes, na escola.



Alimentação Escolar e Segurança Alimentar e Nutricional

A alimentação adequada é um direito fundamental do ser humano. Para compreender melhor do que se trata esse direito, é necessário entender o conceito de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN).

Segundo a Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (art. 3º, 2006), SAN consiste na realização do 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.

Isso significa que, por lei, o poder público deve adotar as políticas e ações que se façam necessárias para promover e garantir a segurança alimentar e nutricional da população, de forma digna e permanente.

Além disso, o direito à alimentação engloba duas dimensões indivisíveis que são: (a) o direito de estar livre da fome e da má nutrição e (b) o direito à alimentação adequada, sendo dever do poder público respeitar, proteger, promover e prover, além de monitorar e avaliar a realização desse direito, bem como garantir os mecanismos para sua exigibilidade.

Um pouco da história

Na década de 50, com a elaboração do Plano Nacional de Alimentação e Nutrição, pela primeira vez, se estrutura um programa de merenda escolar em âmbito nacional, sob a responsabilidade pública. Em 31 de março de 1955, é assinado o Decreto Nº 37.106, instituindo a Campanha de Merenda Escolar (CME), subordinada ao Ministério da Educação. Ao longo da história, o programa teve outras denominações, sendo que em 1979 recebeu o nome de Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).

A execução do programa era centralizada na esfera do governo federal, ou seja, o órgão gerenciador planejava os cardápios, adquiria os produtos, por meio de licitação, e se responsabilizava pela distribuição dos alimentos em todo o território nacional.

A descentralização dos recursos foi instituída em 12 de julho de 1994, por meio da Lei Nº 8.913, mediante celebração de convênios com os municípios e com o envolvimento das secretarias de Educação dos estados e do Distrito Federal.

A consolidação da descentralização, já sob o gerenciamento do FNDE, se deu em 1998 com a Medida Provisória Nº 1.784, de 14/12/98. Além do repasse direto a todos os municípios e secretarias de Educação, a transferência passou a ser feita automaticamente, favorecendo maior agilidade ao processo.

Em 2001, a Medida Provisória Nº 2.178, de 28/6/2001, destacou a obrigatoriedade de que 70% dos recursos transferidos pelo governo federal fossem aplicados exclusivamente em produtos básicos, respeitando os hábitos regionais e a vocação agrícola do município.

A Lei Nº 11.947, de 16/6/2009, trouxe novos avanços, como a extensão do programa para toda a rede pública de educação básica e de jovens e adultos, além da orientação de que 30% dos recursos sejam investidos na aquisição de produtos da agricultura familiar, com intuito de estimular o desenvolvimento econômico das comunidades.

Atualmente, a Resolução Nº 26, de 17 de junho de 2013, é que estabelece as normas para a execução técnica, administrativa e financeira do PNAE, considerando que a alimentação escolar é direito dos alunos da educação básica pública e dever do Estado.

Como é feito o repasse de recursos?

O repasse é feito diretamente aos estados e municípios, com base no censo escolar realizado no ano anterior ao do atendimento. Atualmente, o valor repassado a estados e municípios por dia letivo para cada aluno é definido de acordo com a etapa de ensino:

Etapas de ensino	Valor por aluno (R\$)
Creches	1,00
Pré-escola	0,50
Escolas indígenas e quilombolas	0,60
Ensino Fundamental, Médio e Educação de Jovens e Adultos	0,30
Ensino integral (Mais Educação)	0,90
Escola de tempo integral (permanência mínima de sete horas)	1,00

Resolução 26/2013

O PNAE conta com vários parceiros que contribuem para a sua plena execução. Conheça os principais e suas competências, no quadro a seguir:

FNDE → responsável pela assistência financeira, normatização, coordenação, acompanhamento, monitoramento e fiscalização da execução do PNAE, além da avaliação da sua efetividade;

Entidades executoras → secretarias de Educação dos estados e do Distrito Federal, prefeituras municipais e escolas federais, que são responsáveis pelo recebimento, pela execução e pela prestação de contas dos recursos financeiros transferidos pelo FNDE;

Secretarias de Educação dos estados e do Distrito Federal → atendem às escolas públicas estaduais e do Distrito Federal, respectivamente;

Prefeituras municipais → atendem às escolas públicas municipais, às mantidas por entidades filantrópicas e às da rede estadual, quando expressamente delegadas pelas secretarias estaduais de Educação;

Escolas federais → quando optam por receber diretamente os recursos, que podem ser incluídos no repasse destinado às prefeituras das respectivas cidades;

Conselho de Alimentação Escolar (CAE) → órgão deliberativo e autônomo formado por membros da comunidade, professores, pais de alunos e representantes dos poderes Executivos e Legislativos. Fiscaliza a aplicação dos recursos transferidos e zela pela qualidade dos produtos, desde a compra até a distribuição nas escolas, prestando sempre atenção às boas práticas sanitárias e de higiene;

Tribunal de Contas da União e Secretaria Federal de Controle Interno → órgãos responsáveis pela fiscalização do PNAE;

Secretarias de Saúde dos estados, do Distrito Federal e dos municípios ou órgãos similares → responsáveis pela inspeção sanitária dos alimentos destinados a alimentação escolar;

Ministério Público da União → responsável pela apuração de denúncias, em parceria com o FNDE;

Conselho Federal de Nutricionistas → responsável pela fiscalização do exercício da profissão, reforçando a importância da atuação do profissional na área da alimentação escolar.

E qual é o papel do nutricionista no PNAE?

A coordenação das ações de alimentação escolar, sob a responsabilidade dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, deve ser realizada por nutricionista habilitado, que deve assumir a responsabilidade técnica do PNAE.

Compete ao nutricionista responsável técnico pelo programa e aos demais nutricionistas lotados no setor de alimentação escolar, entre outras atribuições:

- ▶ Realizar o diagnóstico e o acompanhamento do estado nutricional dos estudantes;
- ▶ Planejar, elaborar, acompanhar e avaliar o cardápio da alimentação escolar de acordo com a cultura alimentar, o perfil epidemiológico da população atendida e a vocação agrícola da região, acompanhando desde a aquisição dos gêneros alimentícios, o preparo, a distribuição até o consumo das refeições pelos escolares;
- ▶ Propor e realizar, em conjunto com a direção e com a coordenação pedagógica da escola, ações de educação alimentar e nutricional.

Como devem ser os cardápios da alimentação escolar?

O nutricionista responsável pela elaboração dos cardápios deve priorizar os gêneros alimentícios básicos (aqueles indispensáveis à promoção de uma alimentação saudável), respeitar as referências nutricionais, os hábitos alimentares e a cultura alimentar da localidade, pautando-se pela sustentabilidade e diversificação agrícola da região e pela alimentação saudável e adequada. Além disso, os cardápios devem ser diferenciados, de acordo com a faixa etária dos alunos, sem esquecer ainda dos que precisam de atenção específica (como no caso das restrições por necessidades alimentares especiais).

Os cardápios deverão oferecer pelo menos três porções de frutas e hortaliças por semana (200g/aluno/semana) nas refeições ofertadas. A composição de bebidas à base de frutas deverá seguir as normativas do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Os cardápios também devem ser planejados de modo a atender, em média, às necessidades nutricionais estabelecidas pelo FNDE, de modo a suprir:

Tipo de atendimento	Cobertura nutricional
1 refeição	20% das necessidades nutricionais
1 refeição (quilombolas e indígenas)	30% das necessidades nutricionais
2 refeições	Mínimo de 30% das necessidades nutricionais
Período integral	Mínimo de 70% das necessidades nutricionais

Para as preparações diárias da alimentação escolar, recomenda-se, no máximo:

- ▶ 10% (dez por cento) da energia total proveniente de açúcar simples adicionado;
- ▶ 15 a 30% (quinze a trinta por cento) da energia total proveniente de gorduras totais;
- ▶ 10% (dez por cento) da energia total proveniente de gordura saturada;
- ▶ 1% (um por cento) da energia total proveniente de gordura trans;
- ▶ 400 mg de sódio *per capita*, em período parcial, quando ofertada uma refeição;
- ▶ 600 mg de sódio *per capita*, em período parcial, quando ofertadas duas refeições;
- ▶ 1.400 mg de sódio *per capita*, em período integral, quando ofertadas três ou mais refeições.

Obs.: A oferta de doces e/ou preparações doces fica limitada a duas porções por semana, equivalente a 110 kcal/porção.



VOCÊ SABIA?

É **proibida** a aquisição de bebidas com baixo teor nutricional, tais como refrigerantes e refrescos artificiais ou concentrados à base de xarope de guaraná ou groselha, chás prontos para consumo e outras bebidas similares, com recursos do FNDE.

É **restrita** a aquisição de alimentos enlatados, embutidos, doces, alimentos compostos (dois ou mais alimentos embalados separadamente para consumo conjunto), preparações semiprontas ou prontas para o consumo, ou alimentos concentrados (em pó ou desidratados para reconstituição).

Os produtos alimentícios adquiridos para o PNAE deverão atender ao disposto na legislação de alimentos, estabelecida pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).

SAIBA MAIS:

Em Belo Horizonte, o PNAE tem sua gestão realizada pela Secretaria Municipal Adjunta de Segurança Alimentar e Nutricional (SMASAN) em contato direto com a Secretaria Municipal de Educação (SMED).

O programa abrange ações que vão desde o planejamento de cardápios, a compra, o armazenamento e a distribuição dos alimentos, a supervisão alimentar e a formação dos profissionais envolvidos na produção das refeições, até a execução de atividades de educação alimentar e nutricional.

Todos os alimentos são comprados por licitação pública, sendo que, aqueles não perecíveis são armazenados e distribuídos pela SMASAN e os perecíveis (como carnes e hortifrutigranjeiros) são distribuídos diretamente pelos fornecedores contratados. Os critérios de qualidade são muito rigorosos. Os cardápios são elaborados cuidadosamente por nutricionistas que consideram as necessidades nutricionais dos alunos, sempre pautados pelos princípios da variedade, equilíbrio e prazer ao se alimentar.

Dietas especiais

Nos casos de alunos que precisam de atenção específica, ou seja, que apresentam algum tipo de restrição alimentar diagnosticada, a PBH/SMASAN oferece às escolas orientações para adaptação dos cardápios, de forma a garantir a igualdade de acesso e a socialização do aluno ao se alimentar com outros colegas.

Formação dos manipuladores de alimentos

A PBH/SMASAN oferece cursos de formação e aperfeiçoamento para os profissionais envolvidos na produção das refeições nas escolas e instituições da rede municipal e conveniada. Esse trabalho promove o conhecimento técnico que envolve os aspectos

higiênico-sanitários na preparação das refeições, contribuindo de forma significativa na aplicação das boas práticas nos processos de manipulação e produção de alimentos seguros.

Controle de qualidade e apoio técnico

A SMASAN possui uma equipe especializada para a realização do controle de qualidade dos gêneros alimentícios ofertados na alimentação escolar, começando pelo processo de compra até a apresentação do produto final. Além disso, oferece apoio técnico no momento da construção e/ou reformas das unidades de alimentação e nutrição, garantindo ambientes mais seguros e prazerosos para todos os públicos envolvidos.

Supervisão alimentar

A equipe de supervisão alimentar da SMASAN está sempre presente nas instituições, apoiando e orientando o trabalho de recebimento, armazenamento, manipulação e preparo dos alimentos, a fim de garantir uma refeição segura e adequada.

Educação Alimentar e Nutricional

A SMASAN desenvolve ações educativas com estratégias dinâmicas e mobilizadoras, a fim de promover o diálogo com os diversos públicos da comunidade escolar acerca da importância da alimentação saudável e adequada em todas as fases da vida. São elas:

- Oficina de Educação Alimentar;
- Circuito de Educação Alimentar;
- Teatro educativo;
- Publicações (cartilhas, livros, folhetos, cartazes).

Consulte: www.pbh.gov.br/educacaoalimentar



QUER SABER MAIS?

Resolução/CD/FNDE Nº 26, de 17 de junho de 2013: dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE.

Acesse: <http://www.fnde.gov.br/fnde/legislacao/resolucoes/item/4620-resolu%C3%A7%C3%A3o-cd-fnde-n%C2%BA-26,-de-17-de-junho-de-2013>

Resolução Conselho Federal de Nutricionistas nº 465/2010: dispõe sobre as atribuições no Nutricionista no âmbito do Programa de Alimentação Escolar

Acesse: <http://www.fnde.gov.br/index.php/ae-legislacao>

Lei nº 11.947, de 16 de junho 2009: dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica.

Acesse: <http://www.fnde.gov.br/fnde/legislacao/leis/item/3345-lei-n%C2%BA-11947-de-16-de-junho-de-2009>

Portaria Interministerial nº 1.010, de 08 de maio de 2006: institui as diretrizes para a Promoção da Alimentação Saudável nas Escolas de educação infantil, fundamental e nível médio das redes públicas e privadas.

Acesse: <http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2006/GM/GM-1010.htm>

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. *Segurança alimentar e nutricional: trajetória e relatos da construção de uma política nacional* / Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Brasília. 2008. 84p.

BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. *Resolução CD nº 26, de 17 de junho de 2013*. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE. 2013.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Secretaria de Educação a Distância – 2.ed., atual. – Brasília : MEC, FNDE, SEED, 2008. Disponível em: ftp://ftp.fnde.gov.br/web/formacao_pela_escola/modulo_pnae_conteudo.pdf

BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. *Alimentação Escolar*. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/index.php/programas-alimentacao-escolar>. Acesso em out. 2012.

CONSEA - Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. *Construção do Sistema e da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional: a experiência brasileira*. Brasília. 2009. 46p.

3



**Princípios de
uma alimentação
saudável**



O que é uma Alimentação Saudável?

Uma alimentação saudável é aquela que atende a todas as exigências do corpo, ou seja, não está abaixo nem acima das necessidades do nosso organismo. Além de ser a fonte de nutrientes, a alimentação envolve diferentes aspectos, como valores culturais, sociais, afetivos e sensoriais. A refeição será saudável quando for:

- ▶ **Colorida:** uma alimentação saudável deve reunir grupos de alimentos de diferentes colorações. Dessa forma, a refeição torna-se bastante atrativa e rica em vitaminas e minerais;
- ▶ **Segura sanitariamente:** para ser saudável, a alimentação deve estar livre de contaminantes, agrotóxicos ou qualquer outra substância que seja nociva à saúde;
- ▶ **Harmônica:** uma alimentação saudável é equilibrada em quantidade e qualidade;
- ▶ **Variada:** vários tipos de alimentos fornecem diferentes nutrientes, evitando a monotonia alimentar e atendendo às demandas do nosso organismo;
- ▶ **Saborosa:** uma alimentação saudável é e precisa ser saborosa, pois se o indivíduo não sente prazer ao se alimentar não podemos afirmar que essa alimentação é saudável;
- ▶ **Acessível:** significa que uma alimentação saudável está disponível e não é cara, pois se baseia em alimentos *in natura* e produzidos localmente.

O termo “alimentação saudável” pode adquirir muitos significados dependendo do país ou região de um mesmo país. Porém, em geral, a alimentação saudável é sempre constituída por três tipos de alimentos básicos:

- 1) Alimentos ricos em carboidratos, como 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, leguminosas e também as sementes e castanhas).

Os alimentos de origem animal também são parte de uma alimentação saudável, que inclui pequenas quantidades de carne de boi ou de porco, aves, peixes, ovos e também leite, queijo e iogurte, preferencialmente com baixos teores de gordura.

Uma alimentação saudável nos protege de quê?

Uma alimentação saudável é fundamental para uma boa saúde, pois, além de contribuir para a manutenção de um peso saudável, protege contra as doenças infecciosas e reduz o risco de doenças como desnutrição, anemia, diabetes, hipertensão, acidente vascular cerebral, câncer e outras.

10 PASSOS PARA UMA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

Os 10 PASSOS PARA UMA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL, recomendados pelo Ministério da Saúde, e adaptados pela SMASAN, vão orientar para uma alimentação adequada para crianças, jovens e adultos.



PARA CRIANÇAS MENORES DE 2 ANOS:

1. Dar somente leite materno até os seis meses, sem oferecer água, chás ou qualquer outro alimento;
2. Ao completar seis meses, introduzir outros alimentos complementares, de forma lenta e gradual, em pequenas porções, mantendo o leite materno até os dois anos de idade ou mais;
3. Os alimentos complementares (cereais, tubérculos, carnes, leguminosas, frutas e legumes) devem ser oferecidos três vezes ao dia, se a criança estiver em aleitamento materno;
4. A alimentação complementar deve ser oferecida de acordo com os horários de refeição da família, em intervalos regulares e de forma a respeitar o apetite da criança;
5. A alimentação complementar deve ser espessa desde o início e oferecida na colher: iniciar com a consistência pastosa (papas/purês) e, gradativamente, aumentar a consistência até chegar à alimentação da família;
6. Oferecer à criança alimentos diferentes ao longo do dia, sempre saudáveis e coloridos;
7. Estimular o consumo diário de frutas, verduras e legumes nas refeições;
8. Evitar açúcar, café, enlatados, frituras, refrigerantes, balas, salgadinhos e outras guloseimas nos primeiros anos de vida. Usar sal com moderação;
9. Cuidar da higiene no preparo e manuseio dos alimentos, garantindo o armazenamento e conservação adequados;
10. Estimular a criança doente e convalescente a se alimentar, oferecendo sua alimentação habitual e seus alimentos preferidos, respeitando a sua aceitação.

10 PASSOS PARA UMA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL



PARA CRIANÇAS MAIORES DE 2 ANOS:

1. Procurar oferecer alimentos de diferentes grupos, distribuindo-os em pelo menos três refeições diárias (café da manhã, almoço e jantar) e dois a três lanches saudáveis nos intervalos;
2. Variar as preparações com alimentos coloridos, de texturas diferentes e formas atrativas;
3. Incentivar o consumo diário de frutas, verduras e legumes como parte das refeições da criança. As frutas podem ser distribuídas nas refeições, sobremesas e lanches;
4. Oferecer feijão com arroz todos os dias, ou, no mínimo, cinco vezes por semana;
5. Oferecer diariamente leite e derivados, como queijo e iogurte, nos lanches, e carnes, aves, peixes ou ovos na refeição principal da criança;
6. Limitar o consumo de alimentos com muita gordura: preferir alimentos assados, grelhados ou cozidos ao invés de fritos;
7. Evitar oferecer, no dia a dia, refrigerantes e sucos industrializados, balas, bombons, biscoitos doces e recheados, salgadinhos e outras guloseimas;
8. Diminuir a quantidade de sal da comida;
9. Estimular a criança a beber bastante água e sucos naturais de fruta durante o dia, de preferência nos intervalos das refeições, para manter a hidratação e a saúde do corpo;
10. Incentivar a criança a ser ativa e evitar que ela passe muitas horas assistindo a TV, jogando videogame ou brincando no computador.

10 PASSOS PARA UMA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

PARA ADOLESCENTES (10 A 19 ANOS)



1. As refeições devem incluir o café da manhã, o almoço e o jantar, com pequenos lanches saudáveis nos intervalos;
2. Limitar o consumo de salgadinho de pacote, refrigerantes, biscoitos recheados, lanches tipo *fast-food*, alimentos de preparo instantâneo, doces e sorvetes;
3. Comer mais frutas, verduras e legumes: verificar as preferências e, sempre que possível, experimentar outros sabores;
4. Tentar comer feijão e arroz todos os dias ou, pelo menos, cinco vezes por semana;
5. Procurar comer alimentos ricos em carboidratos (arroz, massas e pães) todos os dias;
6. Também é importante tomar leite e/ou derivados todos os dias, para formação adequada da massa óssea;
7. Evitar o consumo de bebidas alcoólicas;
8. Escolher alimentos saudáveis nos lanches da escola e nos momentos de lazer.
9. Beber água na quantidade adequada;
10. Manter um peso saudável: fazer atividade física e não ficar horas diante da TV, videogame ou computador.

10 PASSOS PARA UMA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL



PARA PESSOAS COM 20 ANOS OU MAIS:

1. Fracionar a alimentação: o ideal é fazer, ao longo do dia, pelo menos três refeições (café da manhã, almoço e jantar) e pequenos lanches saudáveis os intervalos;
2. Incluir diariamente seis porções do grupo dos cereais (arroz, milho, trigo, pães e massas), tubérculos (batatas) e raízes (mandioca) nas refeições. Dar preferência aos grãos integrais e aos alimentos naturais;
3. Comer diariamente pelo menos três porções de legumes e verduras e três porções ou mais de frutas;
4. Comer feijão com arroz todos os dias ou, pelo menos, cinco vezes por semana;
5. Consumir diariamente três porções de leite e derivados e uma porção de carnes, aves, peixes ou ovos. Retirar a gordura aparente das carnes e a pele das aves antes da preparação torna esses alimentos mais saudáveis;
6. Consumir, no máximo, uma porção por dia de óleos vegetais, azeite, manteiga ou margarina;
7. Evitar refrigerantes e sucos industrializados, bolos, biscoitos doces e recheados, sobremesas doces e outras guloseimas como regra da alimentação;
8. Diminuir a quantidade de sal na comida e retirar o saleiro da mesa. Evitar consumir alimentos industrializados com muito sal (sódio), como hambúrguer, charque, salsicha, linguiça, presunto, salgadinhos, conservas de vegetais, sopas, molhos e temperos prontos;
9. Beber pelo menos dois litros (6 a 8 copos) de água por dia;
10. Procurar ter uma vida saudável: praticar pelo menos 30 minutos de atividade física todos os dias, não fumar e evitar as bebidas alcoólicas. Manter o peso dentro de limites saudáveis.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. *Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável*. Brasília: Ministério da Saúde, 2008. 210p.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. *Módulo 11: Alimentação saudável e sustentável*./Eliane Said Dutra... [et al.].- Brasília: Universidade de Brasília, 2007. 92p.

4



Funções dos alimentos

■ Alimentos e nutrientes

Os **alimentos** desempenham diversas funções no organismo, pois fornecem todos os nutrientes necessários para a manutenção da vida e, na criança, determinam o seu crescimento e desenvolvimento. Além do mais, uma alimentação saudável auxilia na prevenção de doenças, lembrando que o excesso de certos tipos de alimentos pode afetar negativamente a saúde.

O que são nutrientes?

Os **nutrientes** são os diferentes elementos presentes nos alimentos, responsáveis pela manutenção de todas as funções do organismo. Cada alimento contém nutrientes diferentes, sendo que cada um deles tem uma função determinada. Assim, podemos dizer que o segredo de uma boa alimentação está na variedade e na combinação de alimentos.



Os **nutrientes** são classificados em três grupos quanto a sua função principal, sendo eles:

Energéticos: destacam-se, neste grupo, os carboidratos e as gorduras, que são os principais fornecedores da energia utilizada pelo organismo, fundamental para os processos vitais, como andar, pensar, trabalhar, brincar e atividades que até dormindo não podem parar (respiração, batimentos do coração, circulação do sangue nas veias e outras);

Protetores ou construtores: fazem parte deste grupo as proteínas, que auxiliam no crescimento e regeneração dos tecidos;

Reguladores: destacam-se neste grupo, as vitaminas e os minerais. Estes nutrientes são reguladores de uma série de processos bioquímicos que ocorrem no organismo. Isso significa que eles controlam o funcionamento do corpo e são também importantes para garantir o adequado crescimento das crianças.



Conheça mais sobre cada nutriente

Carboidratos: as principais fontes alimentares deste nutriente são os grãos (ex: arroz, trigo e o milho), os tubérculos (ex: batatas) e as raízes (ex: mandioca).

Os carboidratos são divididos em dois grupos: os carboidratos complexos (amido) e os carboidratos simples (açúcares simples ou livres). Os complexos são fontes de energia e também de vitaminas do complexo B e de ácidos graxos essenciais, que participam do metabolismo do sistema nervoso. Já os carboidratos simples, como açúcar de mesa, refrigerantes, sucos artificiais, doces e guloseimas em geral, são fontes apenas de energia.

Gorduras ou lipídeos: incluem uma mistura de substâncias com alta concentração de energia (óleos e gorduras), que compõem, em diferentes concentrações e tipos, alimentos de origem vegetal e animal. As gorduras têm a função de armazenamento de energia, de transporte de vitaminas lipossolúveis (A, D, E e K), integram a estrutura das células (principalmente as membranas celulares) e são importantes componentes de alguns hormônios.

Existem vários tipos de gorduras que podem ser mais ou menos benéficas para a saúde humana. Logo, embora as gorduras componham uma alimentação saudável, a quantidade e o tipo deste nutriente devem ser observados.

Conheça os diferentes tipos de gorduras e suas fontes alimentares:

Tipo de gordura	Características	Principais fontes alimentares
Gordura saturada	Aumenta o risco de dislipidemias (colesterol alto) e doenças cardiovasculares, pois pode aumentar o colesterol sanguíneo LDL ¹ , considerado como “colesterol ruim”. Portanto, deve ser consumida com moderação.	Alimentos de origem animal (manteiga, banha, toucinho, carnes e seus derivados, leite e derivados integrais), embora alguns óleos vegetais sejam ricos nesse tipo de gordura (óleo de coco).
Gordura insaturada	Divide-se em dois tipos: <i>monoinsaturadas</i> e <i>poli-insaturadas</i> (destaca-se neste último, os ácidos graxos ômega 3 e 6). É benéfica à saúde, exceto quando consumida em grande quantidade. Diminui o risco de doenças cardiovasculares e dislipidemias, pois pode diminuir o colesterol sanguíneo LDL ¹ .	Gordura <i>monoinsaturada</i> : azeite de oliva, óleo de canola, azeitona, abacate e sementes oleaginosas (castanhas, nozes, amêndoas). Gordura <i>poli-insaturada</i> : óleos vegetais (soja, milho, algodão, girassol e linhaça), peixe e óleo de peixe.
Gordura trans	É um tipo de gordura obtido principalmente do processo de industrialização de alimentos, a partir da hidrogenação de óleos vegetais. Aumenta o risco de dislipidemias e doenças cardiovasculares, sendo tão ou mais prejudicial à saúde do que as gorduras saturadas. O consumo deste tipo de gordura deve ser evitado.	Alimentos industrializados (processados), como biscoitos, bolos, confeitados e salgadinhos.

¹ Existem dois tipos de colesterol, o “bom” e o “ruim”, embora esses não sejam os termos mais apropriados. O colesterol “ruim”, chamado LDL (lipoproteína de baixa densidade), é aquele que se acumula nas artérias, sob a forma de placas de gorduras. O “bom”, chamado HDL (lipoproteínas de alta densidade), é responsável por retirar o colesterol “ruim” do sangue, facilitando a sua eliminação do organismo. Nós temos os dois tipos de colesterol e existe um nível sanguíneo normal para cada um deles.



O **colesterol** é um tipo de gordura encontrada naturalmente no corpo, essencial para manter toda parede celular funcionando bem, sem contar que é fundamental para a produção da vitamina D e de alguns hormônios. A maior parte do colesterol é produzida no fígado, mas também está presente em alimentos de origem animal (carnes, ovos, leite integral e derivados).

O **colesterol** pode se tornar um problema quando seu nível no sangue é exagerado – se uma pessoa tem mais colesterol do que o corpo precisa, este acúmulo fica armazenado nas artérias, aumentando o risco de doenças cardiovasculares.

Proteínas: podem ser de origem vegetal ou animal. Alimentos de origem animal, tais como carnes de todos os tipos, leite e ovos, são consideradas boas fontes de proteínas, pois contêm todos os aminoácidos essenciais para o crescimento e manutenção do corpo. Já os alimentos de origem vegetal podem ser ricos em proteínas, mas com exceção da soja, elas são incompletas, ou seja, não possuem todos os aminoácidos essenciais ou na quantidade adequada às necessidades do ser humano.

No entanto, há algumas combinações de alimentos que complementam entre si os aminoácidos ou suas quantidades, tornando a combinação de proteínas de alto valor biológico (completa). As refeições que combinam grãos de cereais e leguminosas são fontes completas de proteínas (exemplo: arroz e feijão).

Vitaminas e minerais: são substâncias presentes nos alimentos de origem vegetal ou animal em quantidades pequenas quando comparadas aos carboidratos, proteínas e gorduras, mas que são essenciais à nutrição adequada e à saúde. As deficiências de vitaminas e minerais podem ocasionar sérios danos à saúde. A falta de vitamina A, por exemplo, pode causar cegueira noturna, pele áspera e seca, enquanto a falta de ferro pode levar a quadros de fadiga e de anemia ferropriva.

A seguir, conheça as principais vitaminas:

Vitaminas	Função	Fontes
A ou retinol	É responsável pela adaptação da visão ao escuro, protege a pele e mucosas. É essencial para o funcionamento dos órgãos reprodutores.	Gordura do leite, fígado, gema do ovo, vegetais verdes escuros e alaranjados como brócolis, couve, cenoura e abóbora.
D ou calciferol	Controla a absorção do cálcio e do fósforo, regula a formação e a reconstituição dos ossos e dentes.	Fígado, gema do ovo, leite enriquecido. A pessoa deve ficar exposta aos raios solares para que haja produção da vitamina D no organismo.
E ou tocoferol	Contribui para o bom estado dos tecidos, auxilia na digestão das gorduras e atua como antioxidante ¹ .	Óleos vegetais, vegetais verde-escuros como espinafre, germe de trigo, gema de ovo, gordura do leite, nozes.
K ou menadiona	É fundamental para a coagulação sanguínea e participa do metabolismo de minerais, como cálcio e ferro.	Fígado, óleos vegetais, vegetais verdes. Também é produzida pelas bactérias do intestino.
C ou ácido ascórbico	Auxilia na absorção do ferro, participa da formação do colágeno e do processo de cicatrização e aumenta a resistência contra certas doenças como a gripe.	Acerola, limão, laranja, abacaxi, maracujá, morango, verduras.
B1 ou tiamina	É importante para o bom funcionamento dos músculos e do cérebro.	Aves, peixes, leite e derivados, cereais, verduras.
B2 ou riboflavina	Contribui para o bom estado das mucosas e da visão e acelera a cicatrização.	Leite e derivados, cereais, carnes, fígado.
B3 ou niacina	Participa do metabolismo dos carboidratos e das proteínas e é essencial nas reações de obtenção de energia.	Carnes, peixes, amendoim, grãos, ovos, leite, leguminosas como lentilha e feijão.
B5 ou ácido pantotênico	Ajuda a transformar os nutrientes em energia e é importante para o funcionamento do cérebro.	Presente em quase todos os tipos de alimentos. As principais fontes alimentares são vísceras, ovo, leite, cereais integrais e vegetais.
B6 ou piridoxina	Participa do metabolismo das proteínas e dos glóbulos vermelhos (células do sangue).	Carnes, ovo, leite, fígado.
B8 ou biotina	Auxilia na digestão de gorduras e participa de várias reações com a vitamina B5.	Carne, leite, cereais, ovo, nozes e castanhas.
B9 ou ácido fólico	Fundamental na divisão celular, especialmente das células do sangue, atua no metabolismo do DNA ² .	Frutas, fígado, cereais, verduras cruas, carnes.
B12 ou cianocobalamina	Ajuda a formar as células vermelhas do sangue e as moléculas de DNA ² .	Carnes, peixes, leite e derivados.

¹ Um antioxidante é uma **molécula** capaz de inibir a **oxidação** de outras moléculas. A oxidação é uma **reação química** que transfere **elétrons** ou hidrogênio de uma substância para um **agente oxidante**. As reações de oxidação podem produzir **radicais livres**. Por sua vez, estes radicais podem dar início a **reações em cadeia** que, quando ocorrem em **células**, podem danificá-las ou causar a sua morte.

² O **ácido** desoxirribonucléico (DNA) é um **composto orgânico** cujas **moléculas** contêm as instruções **genéticas** que coordenam o desenvolvimento e funcionamento de todos os seres **vivos** e de alguns **vírus**.

Conheça os principais minerais:

Minerais	Função	Fontes
Cálcio	Essencial para a constituição de ossos e dentes. Indispensável ao bom funcionamento dos sistemas nervoso e muscular.	Leite e derivados, sardinha, mariscos.
Fósforo	Está presente em todas as membranas celulares do organismo, integra a estrutura dos ossos e dentes, participa ativamente do metabolismo e atua na contração muscular.	Leite e derivados, gema de ovo, carnes, peixes, aves, cereais integrais, feijão.
Magnésio	Atua na formação dos tecidos, dentes e ossos. Essencial na formação de nervos e músculos saudáveis.	Cereais integrais, carnes, leite, vegetais verdes, chocolate.
Sódio	Responsável por regular os líquidos corporais, a exemplo da pressão sanguínea. Juntamente com o potássio, é responsável pela transmissão dos impulsos nervosos.	Sal de cozinha, alimentos do mar, alimentos de origem animal.
Cloro	Também atua na regulação dos líquidos corporais. Compõe o ácido clorídrico presente no estômago, auxiliando no processo de digestão.	Sal de cozinha, alimentos marinhos e de origem animal.
Potássio	Também atua na regulação dos líquidos corporais. É necessário para o metabolismo de carboidratos e proteínas.	Frutas, leite, carnes, cereais, vegetais e feijões.
Enxofre	Componente de alguns aminoácidos. Atua como antioxidante.	Alimentos fontes de proteínas como carnes, peixes, aves, ovos, leite e derivados, feijões, castanhas.
Ferro	Está presente em componentes do sangue e em enzimas. É responsável pela transferência do oxigênio do sangue para as células, protege o organismo contra algumas infecções e exerce papel na função cognitiva (atenção, aprendizagem, memória...)	Carnes, fígado, leguminosas, vegetais verdes escuros, camarão, ostras, grãos integrais.
Zinco	É constituinte de diversas enzimas e da insulina. Importante para metabolismo dos ácidos nucleicos.	Fígado, mariscos, farelo de trigo, leite e derivados, leguminosas.
Cobre	É constituinte de enzimas, de alguns componentes do sangue e ácidos nucleicos (compostos responsáveis pela transmissão genética).	Fígado, mariscos, feijão, aveia, castanha.
Iodo	Está relacionado aos processos da glândula tireoide. Participa das reações celulares que envolvem energia, incluindo o metabolismo de nutrientes.	Sal de cozinha iodado, alimentos do mar.
Manganês	Participa de atividades enzimáticas essenciais.	Frutas, leguminosas, folhas de beterraba e castanhas.
Flúor	Constitui ossos e dentes. Reduz as cáries dentárias e a perda óssea.	Frutas, castanhas, leguminosas, folha de beterraba.
Molibdênio	Ajuda no metabolismo de carboidratos e gorduras. Ajuda a prevenir a anemia.	Vísceras/miúdos, vegetais verde-escuros, cereais integrais e leguminosas.
Selênio	Associado ao metabolismo de gorduras e da vitamina E. Possui propriedades antioxidantes	Castanhas, vegetais, carnes, leite e derivados.
Cromo	Associado ao metabolismo da glicose (açúcar encontrado no sangue).	Óleo de milho, mariscos, cereais integrais, carnes, água potável.

Água: também é um nutriente indispensável ao funcionamento adequado do organismo, pois desempenha papel fundamental na regulação da temperatura, participando do transporte de nutrientes e da eliminação de substâncias tóxicas ou não, mais utilizadas pelo nosso corpo.

Fibras alimentares: saiba mais

O termo “fibra alimentar” refere-se às partes dos alimentos vegetais que o organismo não digere. Podem ser classificadas em solúveis e insolúveis. As solúveis dissolvem-se na água e tornam-se viscosas. As insolúveis não se dissolvem nem com a mastigação. As fibras solúveis podem ser encontradas principalmente na aveia, no feijão e nas frutas, e as insolúveis, especialmente no farelo de trigo, leguminosas e vegetais.

Tanto as fibras solúveis quanto as insolúveis estão presentes nas frutas, principalmente quando consumidas com a casca e/ou o bagaço, e nos vegetais folhosos, preferencialmente crus. Os grãos e cereais integrais também são fontes desses componentes.

As fibras são benéficas para a função intestinal, pois reduzem o tempo que o alimento leva para ser digerido e eliminado, e por essa razão, previnem a constipação (intestino preso). Além disso, ajudam a regular o nível de açúcar no sangue, protegem contra a hiperlipidemia (excesso de gordura no sangue) e aumentam a sensação de saciedade.



Pirâmide alimentar: guia para a escolha dos alimentos

A pirâmide alimentar é uma representação gráfica que tem como objetivo orientar os indivíduos para uma alimentação mais saudável. Dessa forma, a pirâmide é utilizada como um ícone, ou um símbolo, para facilitar a demonstração de como deve ser a alimentação diária para uma população saudável, acima de 2 anos de idade.

A pirâmide para a população brasileira é constituída de oito grupos de alimentos. Para garantir nossas necessidades nutricionais diárias devemos ter uma alimentação variada e que combine alimentos de grupos diferentes, em quantidades adequadas.

Na base da pirâmide estão os alimentos que devem ser ingeridos em maior quantidade. À medida que forem subindo os níveis na pirâmide, deve-se diminuir a frequência ou quantidade de ingestão do alimento nas refeições.

Deste modo, no primeiro nível da pirâmide, encontramos os alimentos ricos em carboidratos, representado pelo grupo de cereais, raízes e tubérculos. Em seguida, encontramos o grupo das frutas, verduras e legumes que fornecem vitaminas, minerais e fibras para o nosso corpo.

No terceiro nível da pirâmide, estão os alimentos que são fontes de proteínas e minerais, como carnes, ovos, leguminosas, leite e derivados. Por fim, no topo da pirâmide estão representados os grupos de açúcares, doces, óleos e gorduras. No desenho, os óleos (gota) e os açúcares (cubo) estão distribuídos por todos os níveis da pirâmide, já que estão presentes (de forma natural ou adicionados) em várias preparações que envolvem os diferentes grupos alimentares.



(Fonte: Philippi et. al, 1999)

Conheça mais sobre cada um dos grupos alimentares que devem fazer parte de sua alimentação e como fazer escolhas alimentares mais saudáveis dentro de cada grupo:

Cereais, raízes e tubérculos – Alimentos como cereais (arroz, milho, trigo, pães e massas), tubérculos (batatas) e raízes (mandioca) são ricos em carboidratos, por isso mesmo são a mais importante fonte de energia, devendo ser o principal componente da maioria das refeições. Dê preferência aos grãos integrais, pois eles são ricos em fibras;



Frutas, verduras e legumes – Estes alimentos devem estar presentes diariamente nas refeições, pois contribuem para a proteção à saúde e redução do risco de ocorrência de várias doenças. Consuma frutas com casca e bagaço, procurando variá-las na alimentação. Já as hortaliças devem ser consumidas preferencialmente cruas ou cozidas. Lembrando que no período de safra os alimentos estão com preço mais em conta e também com maior potencial nutritivo;

Carnes e ovos – Todos os tipos de carnes, aves, peixes e ovos. Estes alimentos são importantes fontes de proteína, ferro e zinco. Dê preferência às partes com baixo teor de gordura, consumidas de preferência na forma cozida, assada ou grelhada. Não esqueça de sempre tirar a gordura aparente da carne e a pele do frango;



Leguminosas – Fazem parte deste grupo alimentos como feijão, soja, ervilha, grão de bico e lentilha, que são ricos em proteínas e importantes fontes de fibras da dieta;

Leite e derivados – São importantes fontes de proteínas, principalmente nos primeiros anos de vida, e também são grandes fontes de cálcio na alimentação. O leite integral e seus derivados (queijo amarelo e iogurte integral) são mais calóricos e apresentam alto teor de gordura saturada. Desta forma, para adultos, as opções com teor reduzido de gordura, como leite desnatado e queijos tipo ricota e cottage, são as mais indicadas. Uma dica: queijos amarelos são mais gordurosos que os brancos;





Óleos e gorduras, açúcares e doces – Também são importantes fontes de energia para o corpo, sendo que as gorduras representam os reservatórios energéticos. No entanto, o consumo em excesso desses alimentos leva ao aumento dessas reservas de gorduras, contribuindo para o aumento do risco de doenças cardiovasculares, diabetes e obesidade.

Os açúcares podem ser encontrados naturalmente nos alimentos como frutas e mel ou serem adicionados em preparações e alimentos processados.

Dicas:

- ▶ Dê preferência aos sucos naturais e frutas como sobremesa;
- ▶ Evite o consumo dos doces em geral, refrigerantes, sucos industrializados, bolos, biscoitos doces e recheados;
- ▶ Prefira os óleos vegetais e azeite;
- ▶ Use azeite de oliva para temperar saladas, sem exagerar na quantidade. Mas evite utilizá-lo para cozinhar, pois, quando aquecido, ele perde sua qualidade nutricional.



Para mais informações sobre a pirâmide alimentar acesse:

- <http://www.scielo.br/pdf/rn/v12n1/v12n1a06.pdf>

- <http://www.mypyramid.org/plan.php>

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. *Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável*. Brasília: Ministério da Saúde. 2008. 210p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Manual Operacional para Profissionais de Saúde e Educação: Promoção da Alimentação Saudável nas Escolas*. 2008. 152p.

PHILIPPI, S.T., LATTERZA, A.R.; CRUZ, A.T.R.; RIBEIRO, L.C. Pirâmide alimentar adaptada: guia para escolha dos alimentos. *Rev. Nutr.*, v.12, n.1, p. 65-80, 1999.

5



**Transição
Nutricional:
o que é?**

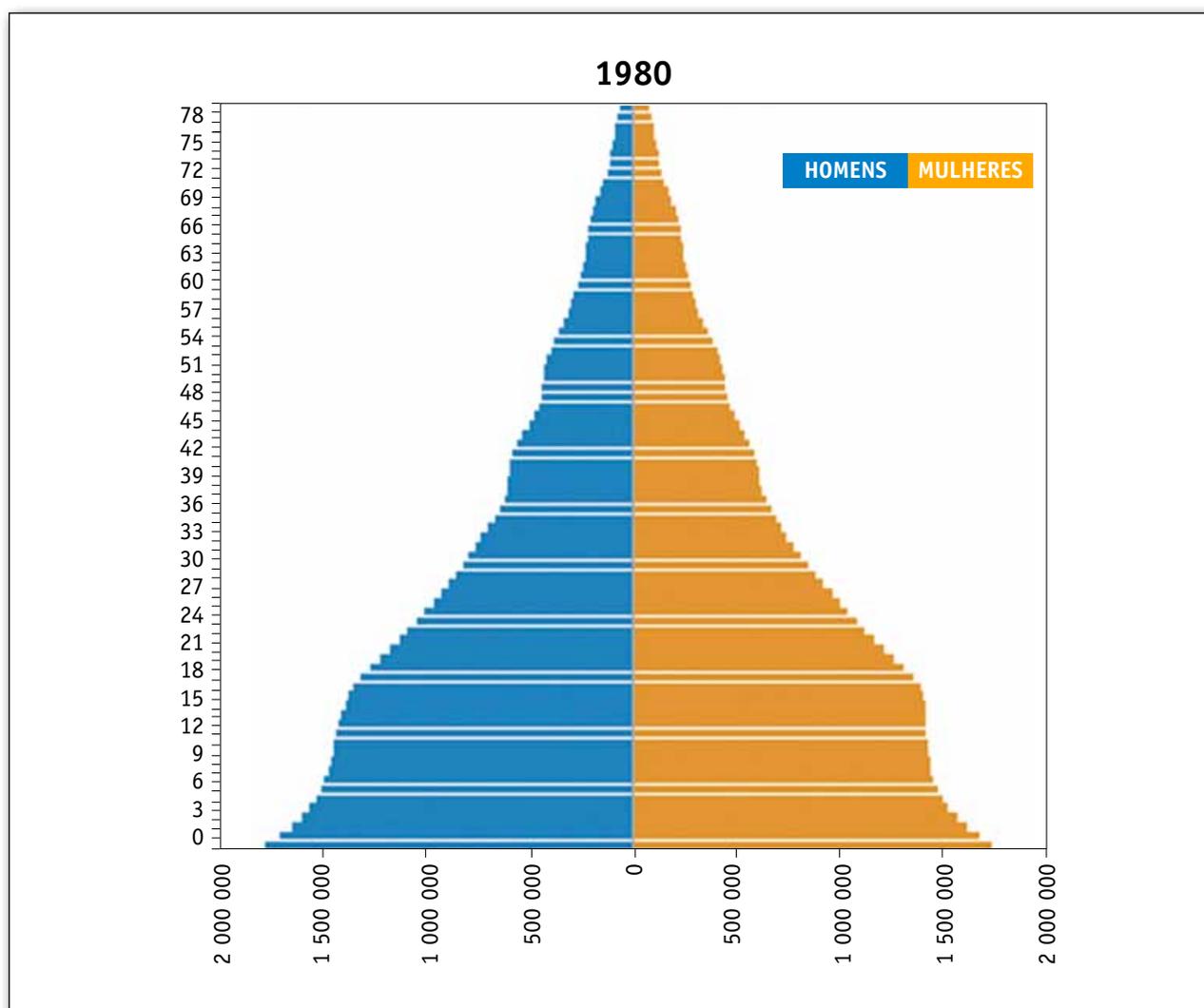
■ O que é transição nutricional?

Podemos dizer que transição nutricional é um processo caracterizado pela redução da desnutrição e aumento da obesidade em todas as camadas da população. Explicação bem simples, não é mesmo? Mas vamos entender melhor como aconteceu essa transformação.

Transição Nutricional: influência de fatores demográficos e epidemiológicos

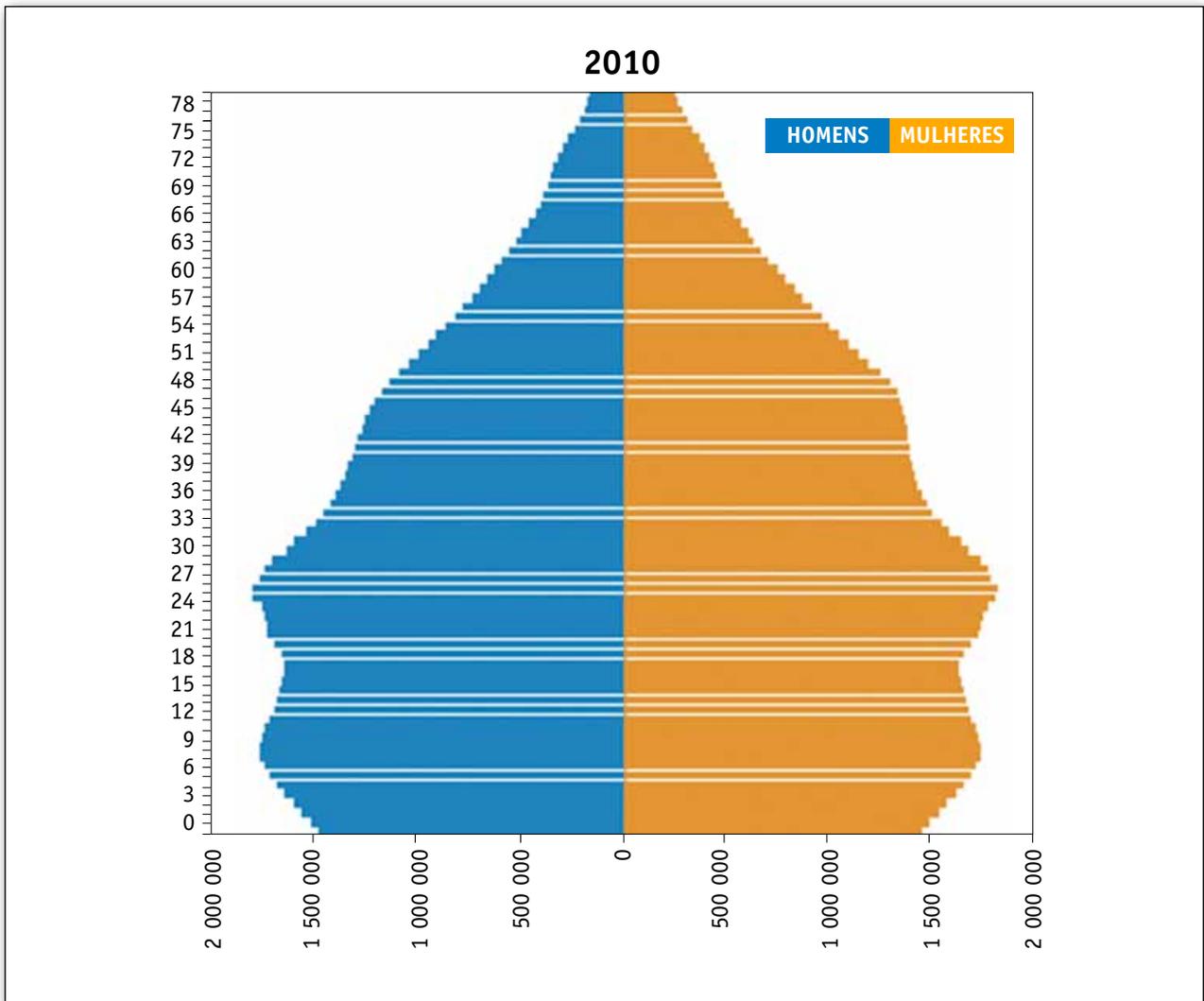
Para entender a transição nutricional é importante compreender outros dois processos históricos que influenciaram o atual quadro nutricional: a transição demográfica e a transição epidemiológica. A primeira é identificada por alterações nas características demográficas, como o envelhecimento da população (Figuras 1a e 1b) e a redução nos coeficientes de fecundidade e mortalidade infantil, bem como o aumento da expectativa de vida (Tabela 1), típico de países industrializados modernos.

Figura 1a - Composição absoluta da população brasileira, por idade e sexo – 1980



Fonte: IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

Figura 1b - Composição absoluta da população brasileira, por idade e sexo – 2010



Fonte: IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

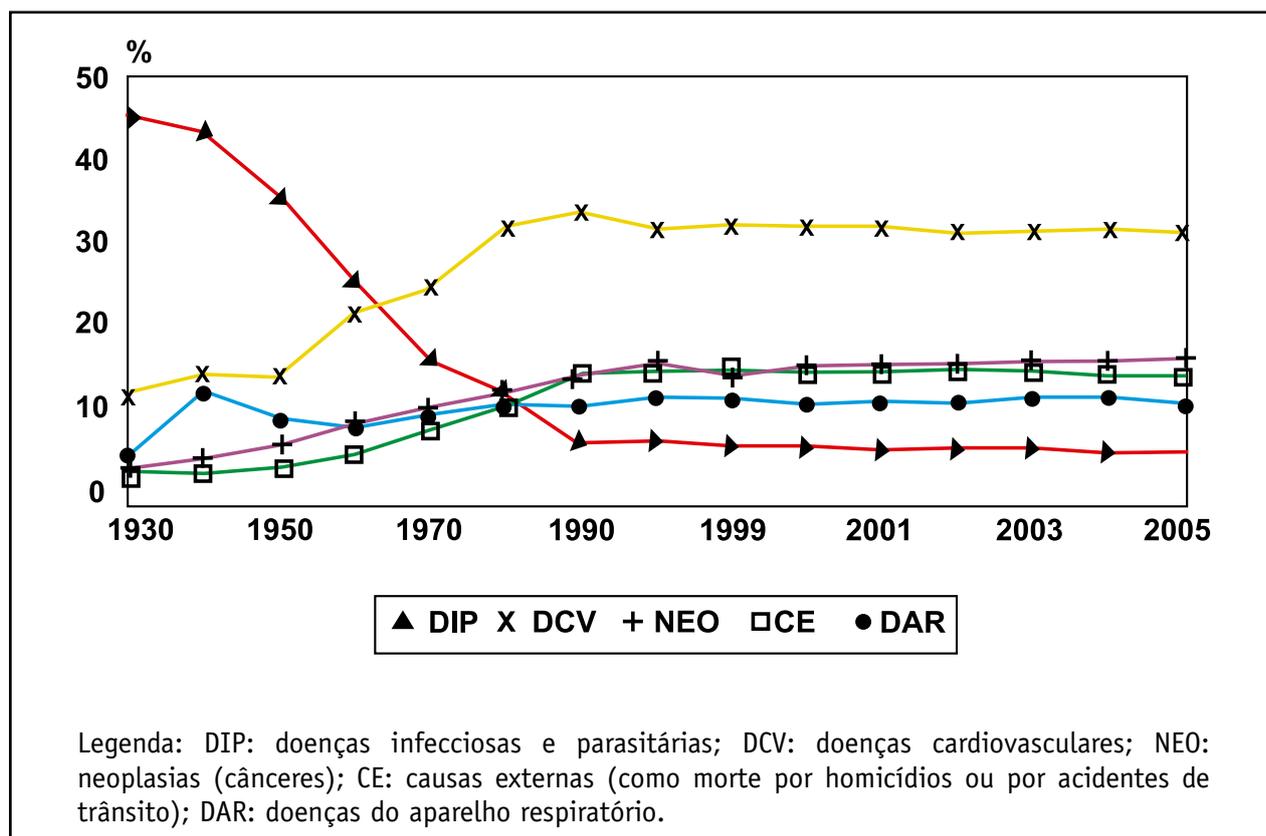
Tabela 1 – Evolução da taxa de fecundidade total, taxa de mortalidade infantil e expectativa de vida. Brasil – 1980 / 2010

Indicadores	1980	1990	2000	2008	2010
Taxa de fecundidade total	4,06	2,79	2,39	1,86	1,76
Taxa de mortalidade infantil	69,1	47,00	30,10	24,10	21,6
Expectativa de vida ao nascer (ambos os sexos)	62,6	66,57	70,43	72,48	73,40

Fonte: IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

Já a transição epidemiológica é caracterizada por uma redução das prevalências de doenças infecto-contagiosas, associadas especialmente à má-nutrição e falta de saneamento básico, e aumento das prevalências de Doenças e Agravos não Transmissíveis (DANTs), como doenças cardiovasculares, diabetes, câncer e obesidade, também resultante de um padrão de vida mais urbano e industrializado (Figura 2).

Figura 2 - Mortalidade proporcional segundo grupos de causas selecionadas, Brasil e capitais (1930 / 2005)



Fontes: MS, FUNASA, CENEPI.

Pode-se dizer, portanto, que as mudanças compreendidas pelos processos de transição nutricional, demográfica e epidemiológica estão relacionadas com fatores que incluem urbanização, crescimento econômico, mudanças técnicas e culturais.

Transição Nutricional no Brasil: da desnutrição à obesidade

O perfil nutricional da população brasileira é caracterizado pela falta ou pelo excesso de alimentos, resultando em quadros de desnutrição ou obesidade, respectivamente.

Os casos de desnutrição são mais frequentes nos primeiros anos de vida e em famílias com menores condições socioeconômicas, porém apresentou a tendência de declínio nos últimos anos. Em contrapartida, a prevalência de crianças com excesso de peso aumentou consideravelmente.

Veja, abaixo, a AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE ALUNOS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO, em Belo Horizonte, em 2012:

REGIONAL	Nº ALUNOS AVALIADOS	ABAIXO DO PESO		EUTRÓFICO		SOBREPESO	
		Nº DE ALUNOS	ÍNDICE BAIXO PESO	Nº DE ALUNOS	ÍNDICE EUTROFIA	Nº DE ALUNOS	ÍNDICE SOBREPESO
BARREIRO	18.204	871	4,8%	13.650	75,0%	3.594	19,7%
CENTRO-SUL	6.372	40	0,6%	5.305	83,3%	951	14,9%
LESTE	6.529	210	3,2%	5.321	81,5%	995	15,2%
NORDESTE	13.735	423	3,1%	10.244	74,6%	3.031	22,1%
NOROESTE	7.710	145	1,9%	5.201	67,5%	2.170	28,1%
NORTE	11.062	450	4,1%	8.372	75,7%	2.225	20,1%
OESTE	7.668	179	2,3%	5.790	75,5%	1.665	21,7%
PAMPULHA	9.884	366	3,7%	7.680	77,7%	1.581	16,0%
VENDA NOVA	17.296	466	2,7%	12.749	73,7%	3.960	22,9%
TOTAL	98.460	3.150	3,20%	74.312	75,47%	20.172	20,5%

Obs.: Em 2011, o índice de baixo peso era de 6%, de eutrofia (normal), de 80%, e o índice de sobrepeso, de 14%. Ou seja, em 2012, houve uma redução dos casos de baixo peso, mas aumentaram os números de sobrepeso, o que demonstra uma situação de transição nutricional.

■ Desnutrição e obesidade

Desnutrição entre crianças e adolescentes

Entre 1974-1975 e 2008-2009, segundo o IBGE, a prevalência de déficit de altura em crianças de 5 a 9 anos de idade diminuiu de 29,3% para 7,2%, no sexo masculino, e de 26,7% para 6,3%, no sexo feminino. A prevalência de déficit de peso também se mostra relativamente baixa nesta faixa etária.

Já entre os adolescentes, a prevalência de déficit de peso diminuiu de 10,1% para 3,7%, no sexo masculino, e de 5,1% para 3,0%, no sexo feminino.

Estes dados indicam o progressivo declínio, nas últimas décadas, dos quadros de desnutrição, caracterizados pelo déficit de peso e altura entre crianças e adolescentes.

Excesso de peso

Nos últimos anos, a prevalência de excesso de peso e obesidade se configurou pelo aumento acelerado deste problema em todas as faixas etárias. A prevalência de excesso de peso em meninos, de 5 a 9 anos, que era de 10,9% em 1974-1975, aumentou para 15,0% em 1989, e alcançou 34,8% em 2008-2009. Essa mesma situação foi observada em meninas da mesma faixa etária: 8,6%, 11,9% e 32,0%, respectivamente.

Quanto aos adolescentes, a prevalência de excesso de peso aumenta em seis vezes no sexo masculino (de 3,7% para 21,7%) e em quase três vezes no sexo feminino (de 7,6% para 19,4%) no mesmo período.

A tendência da evolução temporal do excesso de peso e da obesidade no Brasil caracteriza-se por aumentos modestos, ou mesmo de estabilidade, de 1974-1975 a 1989, e aumentos explosivos entre 1989 e 2008-2009.

■ Consequências dos distúrbios nutricionais

A obesidade infantil é um fator de risco para o aparecimento de várias doenças, como hipertensão (aumento da pressão arterial), diabetes *mellitus* (excesso de açúcar no sangue) e dislipidemias (excesso de gordura no sangue). Na atualidade, essas doenças apresentam prevalências alarmantes na população infantil e não somente em indivíduos adultos ou idosos.

Em contraste, está a desnutrição infantil, que, além das determinações ambientais e orgânicas, possui causas econômicas e sociais. Além dos prejuízos visíveis nas crianças, como baixo peso e baixa estatura, a desnutrição provoca sérios danos no crescimento e desenvolvimento motor, imunológico e psicológico. Adicionalmente, a desnutrição contribui com mais da metade de todas as mortes de crianças abaixo de cinco anos de idade.

■ Consumo Alimentar

Transição dos hábitos alimentares

Nas últimas décadas ocorreram importantes mudanças nos hábitos alimentares dos brasileiros, que contribuíram para a alta prevalência do excesso de peso e obesidade, em todas as faixas etárias. Por um lado, tem-se a diminuição do consumo de alimentos que compõem uma dieta saudável como arroz, feijão, cereais e derivados, frutas, legumes e verduras. Por outro, o aumento do consumo de alimentos industrializados, ricos em gordura, açúcar e sódio como pizzas, salgados fritos, doces e refrigerantes.

Em recente pesquisa nacional do IBGE, realizada entre 2008-2009, verificou-se uma inadequação no consumo diário de frutas, legumes e verduras por mais de 90% da população brasileira. Em contraste, observou-se consumo elevado de bebidas com adição de açúcar (sucos, refrescos e refrigerantes) em todas as faixas etárias, mas principalmente entre os adolescentes. Além disso, apresentou alta frequência do consumo de alimentos não nutritivos como biscoitos, embutidos, sanduíches e salgados, em detrimento de alimentos saudáveis como feijão, saladas e verduras.

Esse novo padrão alimentar brasileiro é determinado pelo ritmo agitado imposto pelo mercado de trabalho, resultando em menor tempo livre para a alimentação. Nessa perspectiva, as indústrias de alimentos começaram a oferecer alternativas para compor a dieta da população com os alimentos congelados e pré-cozidos, *drive-thru*, *fast-food*, *delivery* e *self-service*.

Ainda vale ressaltar a influência da mídia nos hábitos alimentares da sociedade, sobretudo em crianças e adolescentes. As propagandas veiculadas nos meios de comunicação de massa estimulam o consumo de alimentos rápidos, como sanduíches, chocolates e refrigerantes, muitos deles com baixo valor nutricional, contribuindo para o ganho de peso da população.



Sugestão de vídeo documentário: Muito além do peso

Instituto Alana

Disponível em: www.muitoalemdopeso.com.br

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. *Indicadores de Vigilância Alimentar e Nutricional*. Brasília, 2009. 72p.

BRASIL. Ministério do Planejamento, orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística IBGE. *Pesquisa de Orçamentos familiares 2008-2009*. Antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro, 2010. 130p.

FRANCISCHI, R.P.P *et al.* Obesidade: Atualização sobre sua Etiologia, Morbidade e Tratamento. *Rev. Nutri.*, v.13, n.1, p.17-28, 2000.

FRONGILLO, E.A.J. Prevalências mundial e regional da má nutrição na infância. *Anais Nestlé*, v.61, p.1-10. 2001.

RECINE, E.; IRALA, C.H; FERNANDEZ, P.M. *Manual para escolas: a escola promovendo hábitos alimentares saudáveis*. Brasília: Universidade de Brasília. Departamento de Nutrição, 2001. 13p.

6



**Higiene,
armazenamento
e conservação
dos alimentos**

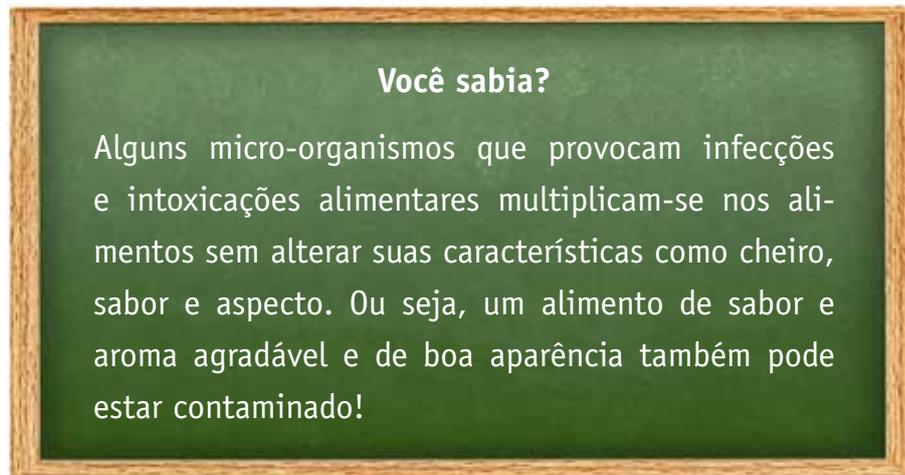
■ Higiene pessoal, dos alimentos e do ambiente

Para ter uma alimentação saudável, não basta somente conhecer os nutrientes e o valor nutricional dos alimentos. Os cuidados com a higiene pessoal, com os próprios alimentos e com o ambiente também são fundamentais para garantir a qualidade da alimentação e preservar a saúde. Fique de olho!

O que são micro-organismos?

Os micro-organismos são seres vivos, sendo que a maioria é invisível a olho nu e só pode ser vista com um aparelho especial, o microscópio. Os micro-organismos podem ser divididos nos seguintes grupos: vírus, bactérias e fungos.

Estes agentes biológicos estão presentes em todas as partes (no solo, na água, nas pessoas, nos animais, nos alimentos e no ar). A maioria dos micro-organismos é inofensiva, sendo que alguns são até utilizados na preparação de iogurtes, queijos, vinhos, pães, entre outros. Mas temos que tomar cuidado especialmente com os tipos patogênicos, aqueles que são os causadores de doenças decorrentes da sua multiplicação, principalmente no intestino.



O que são Doenças Veiculadas por Alimentos (DVA)?

As DVA são doenças provocadas pelo consumo de alimentos contaminados por micro-organismos prejudiciais à saúde, parasitas ou substâncias tóxicas. Os sintomas mais comuns são: vômitos e diarreias, dores abdominais, dor de cabeça e febre.

Em adultos saudáveis, a maioria das DVA dura poucos dias e não deixa consequências. No entanto, para as crianças, as gestantes, os idosos e as pessoas doentes, as sequelas podem ser mais graves, podendo inclusive levar à morte.

O que é contaminação dos alimentos?

É o processo por meio do qual as substâncias tóxicas, os parasitas e os micro-organismos prejudiciais à saúde entram em contato com o alimento.

A contaminação pode ocorrer pela forma inadequada de preparação, armazenamento ou manipulação ou no próprio ambiente onde são produzidos os alimentos.

A maioria das DVA está associada à contaminação dos alimentos por micro-organismos patogênicos, com destaque para as bactérias.

Como evitar a contaminação dos alimentos?

A prevenção é a melhor medida para evitar que os micro-organismos cheguem, multipliquem-se e sobrevivam nos alimentos.

Por isso, os cuidados com a higiene pessoal, com os alimentos e com o ambiente são fundamentais para a prevenção de doenças que possam ser veiculadas por meio dos alimentos.

■ Higiene pessoal

A higiene pessoal merece atenção especial no processo de manipulação dos alimentos, pois muitos micro-organismos habitam o corpo. Alguns procedimentos são fundamentais:

- ▶ Tomar banho diariamente e lavar os cabelos com frequência;
- ▶ Conservar as unhas curtas, limpas e sem esmalte;
- ▶ Conservar a roupa limpa;
- ▶ Usar uma touca prendendo todo o cabelo, para não caírem fios nos alimentos;
- ▶ Não enxugar as mãos e/ou rosto com panos de prato;
- ▶ Não assoar o nariz, não espirrar ou tossir sobre os alimentos;
- ▶ Não preparar alimentos quando estiver com micoses ou ferimentos nas mãos;
- ▶ Não usar anéis, brincos, pulseiras, relógios ou outros adornos enquanto estiver preparando os alimentos;
- ▶ Não fumar, comer, tossir, espirrar, cantar, assoviar, falar demais ou mexer em dinheiro durante o preparo de alimentos;
- ▶ Lavar as mãos corretamente, especialmente nas seguintes situações: antes de iniciar as atividades na cozinha, depois de manipular alimentos crus e não higienizados, sempre que mexer na lixeira, quando fumar, espirrar ou assoar o nariz, depois de tocar nos cabelos, de usar o banheiro, de pegar em dinheiro ou em algum objeto sujo ou em animais.



Siga os seguintes passos para a lavagem correta das mãos:

- ▶ Utilize a água corrente para molhar as mãos;
- ▶ Esfregue a palma e o dorso das mãos, bem como os cotovelos, com sabonete, inclusive as unhas e os espaços entre os dedos, por aproximadamente 15 segundos;
- ▶ Enxágue bem com água corrente retirando todo o sabonete;
- ▶ Seque-as com papel toalha ou outro sistema de secagem eficiente;
- ▶ Esfregue as mãos com um pouco de produto antisséptico ou álcool gel.

ATENÇÃO!

No ambiente escolar, os visitantes da cantina (fornecedores, professores, alunos ou outros funcionários) precisam seguir as mesmas regras de higiene dos manipuladores de alimentos: usar touca, lavar as mãos, não tocar nos utensílios, não comer dentro do local, entre outras.

■ Higiene dos alimentos

Na hora de consumir um alimento é muito importante observar as condições de higiene em que ele se encontra.

Seguem, abaixo, alguns cuidados que devemos ter para garantir a higiene dos alimentos:

- ▶ Mantê-los em temperaturas seguras. Os micro-organismos prejudiciais à saúde podem se multiplicar em temperaturas entre 5°C a 60°C. Dessa forma, os alimentos conservados em temperaturas abaixo de 5°C, que é a temperatura adequada da geladeira, ou acima de 60°C, faz com que muitos micro-organismos causadores de doenças tenham sua multiplicação diminuída;
- ▶ A comida pronta pode ficar em temperatura ambiente pelo prazo máximo de duas horas: após esse período, deve ser colocada em vasilhas com tampa e guardada na geladeira ou no congelador. O ideal mesmo é que as refeições sejam servidas logo após o preparo;
- ▶ Ao comprar alimentos, observe se o local de armazenamento está em boas condições, se as prateleiras estão limpas e se os refrigeradores estão com temperatura adequada. Muitos locais não mantêm a refrigeração constante e em alguns, ainda desligam os aparelhos durante a noite, prejudicando as características normais do alimento. Fique atento e ajude a fiscalizar ações incorretas!
- ▶ As frutas, verduras e legumes perdem o valor nutricional facilmente e por isso devem ser comprados frescos e consumidos em curto período de tempo. Para isso, planeje-se ao fazer suas compras, evitando adquirir grandes quantidades que não serão utilizadas;
- ▶ A embalagem é uma importante proteção dos alimentos, portanto, produtos com embalagens defeituosas podem apresentar micro-organismos patogênicos, parasitas ou substâncias tóxicas. Logo, não use e não compre produtos com embalagens amassadas, estufadas, enferrujadas, trincadas, com furos ou vazamentos, rasgadas, abertas ou com outro tipo de defeito. E mais: antes de abrir, procure lavar a embalagem;
- ▶ Conservar os alimentos em local apropriado. Alimentos **perecíveis** como carnes, frutas, hortaliças, leite e derivados e pratos prontos (macarrão, feijão etc.) estragam com facilidade e devem ser armazenados na geladeira ou freezer. Já os alimentos **não perecíveis** (grãos em geral, arroz, feijão, açúcar etc.) têm maior durabilidade, mas devem ser conservados em locais secos, ventilados, protegidos do calor excessivo e da umidade;

- ▶ Todo alimento na geladeira deve estar embalado ou acondicionado em vasilhame fechado;
- ▶ Cada alimento possui um lugar ideal para ser armazenado na geladeira. As prateleiras superiores devem ser reservadas para comidas prontas e alimentos industrializados prontos para o consumo. Nas prateleiras do meio devem ficar os produtos pré-preparados, e nas prateleiras inferiores, os alimentos crus;
- ▶ Os alimentos também não devem ser guardados por muito tempo, mesmo em condição de refrigeração. O prazo máximo de consumo do alimento preparado deve ser de cinco dias ou conforme orientação do fabricante. E ao utilizá-los, reaquecer até a fervura ou deixar por pelo menos três minutos em potência máxima no forno micro-ondas;
- ▶ Não misturar alimentos crus com cozidos. Quando cortar um frango cru, por exemplo, deve-se lavar muito bem a faca e a tábua antes de cortar a ave cozida ou assada;
- ▶ As matérias-primas e os ingredientes, quando não utilizados em sua totalidade, devem ser adequadamente acondicionados e identificados com, no mínimo, as seguintes informações: nome do produto, data de fracionamento e prazo de validade após a abertura ou retirada da embalagem original (observar, na embalagem, as orientações do fornecedor sobre o prazo de uso, após a abertura);
- ▶ O alimento deve ser bem cozido, de modo que todas as suas partes atinjam no mínimo a temperatura de 70°C. Para ter certeza do completo cozimento, verifique a mudança na textura e cor na parte interna do alimento;
- ▶ Proteger os alimentos de insetos e animais: eles transportam micro-organismos que causam doenças.



Sobre descongelamento:

- ▶ Os alimentos não devem ser descongelados em temperatura ambiente ou debaixo de água corrente, de molho ou em água quente, pois pode haver proliferação de micro-organismos;
- ▶ O descongelamento adequado dos alimentos deve ser feito sobre refrigeração, ou seja, dentro da geladeira, onde a temperatura é baixa, para que não ocorram contaminação e multiplicação dos micro-organismos. Outra opção é usar o forno micro-ondas, se o alimento precisar ser preparado imediatamente;
- ▶ As carnes, por exemplo, devem ser descongeladas um dia antes do preparo, dentro da própria geladeira, na parte mais baixa, onde a refrigeração é mais branda;
- ▶ Após o descongelamento, o produto deve ficar na geladeira a 4°C e ser consumido em até 48 horas;
- ▶ É importante evitar que produtos descongelados sejam recongelados. Isso porque o processo de descongelamento, especialmente quando realizado em temperaturas elevadas, favorece a proliferação de micro-organismos. No entanto, depois de passar por cozimento, podem ser novamente congelados.

Para a higienização de frutas, verduras e legumes:

- ▶ Lavar vegetais folhosos, folha a folha, frutas e legumes em água corrente cuidadosamente. Não passar sabão ou detergente;
- ▶ Em seguida, deixar de molho, por 15 minutos, em água com cloro ativo, na proporção de uma colher de sopa de água sanitária para um litro de água. Existem outros produtos no mercado destinados a esse fim. Nesse caso, seguir as recomendações do fabricante;
- ▶ Em seguida, enxaguar novamente em água corrente um a um;
- ▶ Fazer o corte dos alimentos para a montagem dos pratos, utilizando utensílios bem lavados;
- ▶ Manter sob refrigeração até a hora de servir.



Você sabia?

O vinagre e o limão não substituem a água sanitária na sanitização dos alimentos. E lembre-se: a água sanitária deve ser utilizada na proporção correta, respeitando-se o tempo de ação da solução, e sempre após a primeira limpeza em água corrente.

Reconhecendo as melhores condições dos gêneros alimentícios para o consumo seguro:

A qualidade e a aparência do que se deseja adquirir devem ser observadas no momento da compra. Para isso, tenha muita atenção!

Produto	Características
Carne bovina	<ul style="list-style-type: none">- Cor vermelho vivo.- Gordura branca cremosa.- Consistência firme.- Cheiro característico.- Brilho próprio.
Vísceras (fígado, coração, dobradinha, miolo, língua)	<ul style="list-style-type: none">- Definidas nos seus contornos.- Firmes.- Sem manchas.- Brilhantes.- As películas que recobrem (fígado e miolo) são fáceis de retirar.
Carne suína	<ul style="list-style-type: none">- Cor vermelho claro.- Gordura branca e firme.- Cheiro suave.
Carne de frango	<ul style="list-style-type: none">- Pele de cor amarelo rosado e sem cortes.- Carne firme.- Sem manchas azuis ou verdes.- Sem limosidade.
Carne de peixe	<ul style="list-style-type: none">- Pele úmida e não gordurosa.- Olhos brilhantes, salientes e vivos.- Escamas bem presas à pele e brilhantes.- Guelras vermelhas.- Carne firme e resistente à pressão dos dedos.- Cor branco rosado.- Cauda firme.- Cheiro próprio.

Produto	Características
Ovos	<ul style="list-style-type: none"> - Casca limpa, áspera e fosca. - Clara espessa e viscosa. - Gema bem no centro, redonda e firme.
Leite	<p>Pasteurizado: líquido homogêneo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cor branco, levemente amarelado. - Cheiro suave e característico. - Gosto meio adocicado. <p>Em pó: pó bem solto.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cor amarelo claro. - Sabor característico (levemente adocicado). - Dissolve-se com facilidade ao bater.
Derivados do leite	<ul style="list-style-type: none"> - Observar se estão com prazo de validade adequado. - Observar se possuem carimbo de inspeção do órgão oficial (S.I.F.) – selo que atesta a qualidade dos produtos de origem animal, sob aspecto sanitário e tecnológico. - Não apresentarem bolores / mofos.
Verduras	<ul style="list-style-type: none"> - Preferir folhas frescas, tenras e limpas. - Rejeitar folhas murchas, amareladas, muito sujas, com insetos e larvas.
Legumes	<ul style="list-style-type: none"> - Preferir os de tamanho uniforme. - Consistência firme. - Casca lisa e limpa. - Não apresentar furos, defeitos, manchas.
Frutas	<ul style="list-style-type: none"> - Consistência firme. - Casca lisa, sem manchas, ou amassadas. - Cor característica.
Cereais / Leguminosas	<ul style="list-style-type: none"> - Grãos limpos, livres de caruncho e de mofo.



Quais os cuidados devemos ter com a água?

- ▶ Usar somente água potável para o preparo dos alimentos e do gelo.
- ▶ Manter a caixa d'água sempre limpa e tampada. Lavá-la corretamente, no mínimo, a cada seis meses.
- ▶ Observar o aparecimento de rachaduras, vazamentos, infiltrações e descascamentos na caixa d'água. Mantê-la sempre bem conservada.

■ Higiene do ambiente

Os cuidados com a higiene da casa e da cozinha são importantes medidas de segurança sanitária na preparação dos alimentos.

Algumas dicas para manter o ambiente em condições adequadas de higiene são:

- ▶ Manter bem limpos e organizados: a cozinha, os utensílios, os equipamentos, os armários e a despensa;
- ▶ Manter o piso, a parede e o teto conservados e sem rachaduras, goteiras, infiltrações, mofo e descascamentos. Fazer a limpeza sempre que necessário e ao final das atividades de trabalho;
- ▶ Limpar equipamentos e utensílios logo após o uso;
- ▶ Limpar as superfícies usadas no preparo dos alimentos e o piso depois de preparar cada refeição;
- ▶ Não se esquecer da limpeza dos refrigeradores a cada 15 dias e das janelas e portas uma vez por mês;
- ▶ Após usar a bucha de utensílios, lave, seque e guarde em local seco. O mais adequado é trocá-la a cada sete dias ou quando começar a soltar fragmentos;
- ▶ Manter as áreas da cozinha livre de restos de alimentos;
- ▶ Conservar as lixeiras tampadas, limpas e afastadas dos alimentos, para evitar o acesso de insetos. Dar preferência para a lixeira com pedal;
- ▶ Nunca guardar os produtos de limpeza junto com os alimentos, pois os desinfetantes, os detergentes e outros produtos de limpeza contêm substâncias tóxicas que podem contaminar os alimentos.

REFERÊNCIAS

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. *Cartilha sobre Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Resolução-RDC nº 216/2004. 3ª edição. 43p.*

PREFEITURA DE BELO HORIZONTE. Secretaria Municipal Adjunta de Segurança Alimentar e Nutricional. *Higiene, armazenamento e conservação dos alimentos. 38p. 2012.*

UnB – Universidade de Brasília. Departamento de Nutrição da Faculdade de Ciências da Saúde. Área Técnica de Alimentação e Nutrição do Departamento de Atenção Básica da Secretaria de Política de Saúde do Ministério da Saúde (DAB/SPS/MS). *Cuidado com os alimentos. 40p.*

7



**Desperdício e
aproveitamento
integral dos alimentos**

■ Desperdício e Aproveitamento Integral dos Alimentos

Nossa terra possui uma enorme variedade de alimentos, especialmente de frutas, verduras e legumes. O clima tropical e os cuidados com o solo (conservação, plantio, irrigação etc.) permitem que muitas plantas cresçam saudáveis e nutritivas em todas as suas partes: folhas, caules, frutas, sementes e raízes.

Mas infelizmente, o Brasil está entre os dez países que mais desperdiçam comida no mundo. Cerca de 35% de toda a produção agrícola vai para o lixo. O ciclo de desperdício começa no campo e continua no armazenamento, no transporte da produção, nas centrais de distribuição, nas bancas de sacolões e supermercados e, por fim, chega à mesa do consumidor. Na prática, isso significa que mais de 10 milhões de toneladas de alimentos desperdiçados poderiam estar na mesa de milhões de brasileiros que vivem na pobreza (VAL, 2012).

Do total de desperdício no país, segundo a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), 10% ocorrem durante a colheita, 50% no manuseio e no transporte dos alimentos, 30% nas centrais de abastecimento e os últimos 10% ficam diluídos entre supermercados e consumidores (VAL, 2012).

Uma pesquisa realizada pela EMBRAPA demonstra que o brasileiro joga fora mais alimentos do que efetivamente leva à mesa. Em média, uma família desperdiça 20% dos alimentos que compra no período de uma semana. Em valores, isso representa US\$ 1 bilhão, dinheiro suficiente para alimentar 500 mil famílias (VAL, 2012).

Este quadro exige intervenções que não podem depender exclusivamente das ações governamentais ou da transferência, em cadeia, da responsabilidade. Precisamos começar a mudança dentro da nossa própria casa. É no esforço de cada cidadão que estão as chances de superação. Cabe a todos nós fazermos a nossa parte!

O que é aproveitamento integral dos alimentos?

O aproveitamento integral dos alimentos é a utilização dos alimentos na sua totalidade, ou seja, sementes, farelos, talos, folhas e cascas. Mas o que acontece, em geral, é que a maioria das pessoas não conhece o valor nutricional dos alimentos e acaba causando muito desperdício na hora de preparar as refeições. Isso mesmo! Muitas vezes, despreza-se partes nutritivas dos alimentos, que poderiam enriquecer o cardápio diário.

Utilizar o alimento na sua totalidade significa mais do que economia. Significa usar os recursos disponíveis sem desperdício, reciclar, respeitar a natureza e alimentar-se de forma nutritiva, prazerosa e digna.

As folhas, talos e cascas de frutas e hortaliças apresentam alto valor nutricional. Na tabela a seguir, apresentamos os nutrientes presentes em diferentes partes dos alimentos:



Teor de nutrientes em diferentes partes dos alimentos/quantidade por 100 g

Alimento/parte do alimento	Proteína (g)	Carboidrato (g)	Lipídio (g)	Fibras (g)	Vitamina C (mg)	Carotenóides (mg)	Cálcio (mg)	Potássio (g)	Fósforo (mg)	Ferro (mg)
Abacaxi	Polpa	7,33	0,079	0,81	10,4	35,5	3,70	0,15	17,2	-
	Casca	4,07	0,24	3,10	16,8	0,48	8,10	0,24	20,2	-
Abóbora	Polpa	2,04	0,14	1,06	3,50	89,3	4,36	0,33	14,7	-
	Casca	1,72	0,42	2,34	2,16	3,94	-	0,51	-	-
Banana	Polpa	14,4	0,32	1,32	3,90	24,5	4,86	0,45	31,1	-
	Casca	2,19	0,35	1,29	10,14	0,008	-	0,93	15,9	-
Berinjela	Polpa	2,72	0,064	1,06	3,90	8,14	2,67	0,17	10,1	-
	Casca	0,71	0,10	1,37	-	1,43	-	0,27	-	-
Chuchu	Polpa	1,60	0,11	0,54	8,50	20,4	3,47	0,14	17,5	-
	Casca	0,46	0,12	1,66	5,81	1,40	-	0,17	-	-
Goiaba	Polpa	8,02	0,91	2,74	91,9	75,4	4,35	0,26	9,84	-
	Casca	2,23	0,35	3,85	31,2	3,55	-	0,21	-	-
Laranja	Polpa	2,49	0,30	0,92	32,6	15,2	7,69	0,21	18,9	-
	Casca	12,1	0,71	6,48	13,7	0,003	362	0,33	106,9	-
Limão	Polpa	1,00	0,24	1,21	29,8	9,20	5,70	0,17	12,5	-
	Casca	3,07	2,43	6,71	14,51	1,41	-	1,96	-	-
Maça	Polpa	10,6	0,17	0,73	2,05	21,5	3,28	0,11	9,40	-
	Casca	4,71	0,70	2,50	6,20	0,903	-	0,07	-	-
Mamão	Polpa	9,19	0,27	1,27	56,4	99,3	12,1	0,27	35,0	-
	Casca	1,59	4,65	1,94	52,8	11,2	10,29	0,45	50,0	-
Melancia	Polpa	0,62	2,83	0,045	7,33	21,3	1,93	0,30	5,67	-
	Casca	0,34	1,84	0,10	2,98	2,96	7,27	0,17	20,0	-
Salsão	Folha	2,79	0,19	0,44	14,2	13,31	65,9	2,30	41,1	1,15
	Talo	-	-	-	3,17	2,83	0,35	0,56	7,42	3,08

Fonte: SESI São Paulo. Programa Alimente-se Bem: Tabela de Composição Química das Partes Não Convencionais dos Alimentos.

E o que podemos fazer para evitar o desperdício de alimentos?

Prefira sempre frutas e hortaliças da época; armazene os alimentos em locais limpos e em temperaturas adequadas a cada tipo de alimento; lave bem os alimentos, sem retirar as cascas grossas; e prepare apenas a quantidade necessária para a refeição de sua família.

Além disso, é fundamental não jogar fora o que pode ser aproveitado a exemplo de folhas, talos e casca de frutas e hortaliças.

Abaixo seguem algumas outras dicas de como evitar o desperdício de alimentos:

Aproveite as sobras, desde que mantidas em condições seguras de armazenamento até o preparo:

- Carne assada: croquete, omelete, tortas, recheios etc.;
- Arroz: bolinho, arroz de forno, risotos;
- Macarrão: salada ou misturado com ovos batidos;
- Hortaliças: farofa, panquecas, sopas, purês;
- Peixes e frango: suflê, risoto, bolo salgado, saladas;
- Aparas de carne: molhos, sopas, croquetes e recheios;
- Feijão: tutu, feijão tropeiro, virado e bolinhos;
- Pão: pudim, torradas, farinha de rosca, rabanada;
- Frutas maduras: doces, bolo, sucos, vitaminas, geleia.



Alimentos que podem ser aproveitados integralmente:

- Folhas de: cenoura, beterraba, batata doce, nabo, couve-flor, abóbora, mostarda, hortelã e rabanete;
- Cascas de: batata inglesa, banana, tangerina, laranja, mamão, pepino, maçã, abacaxi, berinjela, beterraba, melão, maracujá, goiaba, manga, abóbora;
- Talos de: couve-flor, brócolis, beterraba;
- Entrecasas de melancia, maracujá e sementes de: abóbora, melão, jaca;
- Nata e pão amanhecido.

Bolo de abóbora com casca

Ingredientes:

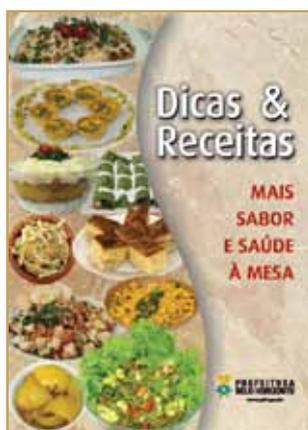
- 4 ovos
- 1 e ½ xícara (chá) de açúcar
- 1 xícara (chá) de óleo
- 2 xícaras (chá) de abóbora cozida
- 1 xícara (chá) de suco de laranja
- 2 xícaras (chá) de farinha de trigo
- 1 colher (sopa) de fermento em pó
- coco (opcional)



Preparo:

Lavar bem a abóbora ainda inteira, retirar as sementes, picar e cozinhar com a casca. Batê-la no liquidificador com todos os ingredientes, exceto a farinha de trigo e o fermento em pó. Colocar a massa numa tigela e acrescentar a farinha de trigo e o fermento em pó. Misturar bem e assar em tabuleiro untado, em forno pré-aquecido.

Rendimento: 30 pedaços.



Confira mais receitas saborosas e saudáveis na cartilha “Dicas e receitas”, da Prefeitura de Belo Horizonte/ Secretaria Municipal Adjunta de Segurança Alimentar e Nutricional, disponível no site:

www.pbh.gov.br/educacaoalimentar

Importância do planejamento de compras

O planejamento de compras é uma forma de organização, que possibilita uma melhor utilização do dinheiro nas despesas em geral (alimentação, vestuário, habitação etc.). Para economizar tempo e dinheiro e obter uma alimentação equilibrada, é preciso saber planejar bem as compras. *Vantagens do planejamento de compras:*

- ▶ Evita a compra de alimentos desnecessários;
- ▶ Gasta-se menos tempo e dinheiro com deslocamento (transporte);
- ▶ Melhor utilização dos alimentos, eliminando desperdícios;
- ▶ Maior controle sobre os alimentos e produtos estocados;
- ▶ Consome-se alimentos da época.

Saiba como planejar as compras

- ▶ Ao planejar as compras é necessário verificar o dinheiro disponível e fazer um levantamento dos gastos (diário, semanal, mensal).
- ▶ Na hora de escolher o estabelecimento comercial (supermercado, sacolão, açougue etc.) ou mesmo as feiras livres, é importante levar em conta o preço, as condições de higiene, a qualidade dos produtos e as vantagens oferecidas (pagamento, condições de entrega, desconto etc.).
- ▶ A lista de compras deve ser feita após verificação da despensa e análise do cardápio e do hábito alimentar da família. Também é interessante avaliar o tempo disponível para o preparo das refeições, a habilidade culinária da pessoa responsável pelo preparo, o ambiente onde os alimentos são manipulados e os utensílios e equipamentos disponíveis.

Fique por dentro!

F:01/2013
V:06/2013
L:L 168 T

- É importante lembrar que os preços se modificam no dia a dia. Assim, é importante pesquisar, indagar, manter-se atualizado sobre os preços, para poder comprar e compor o cardápio.
- Ao comprar alimentos é necessário verificar a qualidade e a aparência do produto (cor, textura, cheiro, formato...), a embalagem, o prazo de validade, o peso e o preço. Vejam quais são os aspectos que devem ser observados na compra de alimentos na unidade “Higiene, armazenamento e conservação dos alimentos”.

A safra dos alimentos

Todas as frutas e hortaliças têm uma época própria para a colheita e o plantio, que é definida de acordo com as características de cada espécie vegetal e com as condições ambientais locais. Esta época é denominada como o período da “safra”. Nesse período, os alimentos estão mais frescos, com maior potencial nutritivo e com preço mais em conta. Tudo isso favorece a economia e garante a qualidade dos alimentos.

Por isso, é muito importante saber a época certa da safra dos alimentos. Na cartilha “Dicionário dos Alimentos”, da Prefeitura de Belo Horizonte, consta um modelo de tabela de safra de frutas, verduras e legumes. Disponível também no site: www.pbh.gov.br/educacaoalimentar. Confira!

Hortalças não convencionais: saiba mais

Hortalças não convencionais são aquelas presentes em determinadas localidades ou regiões e que exercem grande influência na alimentação de populações tradicionais. Compõem pratos típicos regionais, importantes na expressão cultural dessas populações.

De modo geral, são hortalças que em algum momento foram largamente consumidas pela população, e, por mudanças no comportamento alimentar, passaram a ter menos importância econômica e social.

O resgate e a valorização desses tipos de hortalças no hábito alimentar, principalmente para crianças e adolescentes, são importantes do ponto de vista cultural, econômico, social e nutricional.

Conheça alguns exemplos de hortalças não convencionais:

- Almeirão-de-árvore (almeirão-do-mato);
- Araruta (agutingue-pé, araruta-caixulta, araruta-palmeira, embiri);
- Azedinha (azedeira, azedinha-da-horta, azeda brava);
- Beldoegra (salada-de-negro, caaponga, porcelana, bredo-de-porco, verdolaga, beldoegra-pequena, beldoegra-vermelha, beldoegra-da-horta, onze horas);
- Bertalha (espinafre-tropical, espinafre-indiano, bertalia, folha-tartaruga);
- Cansação (urtiga);
- Capiçoba (gindó, maria-gondó, maria-gomes, capiçova);
- Capuchinha (chaguinha, chagas, papagaios, flor-de-sangue, agrião-do-méxico, flor-de-chagas, espora-de-galo, agrião-grande-do-peru);
- Cará-do-ar (cará-moela, cará-voador, cará-aéreo, cará-tramela, cará-de-árvore);
- Caruru (bredos);
- Chuchu-de-vento (maxixe-peruano, boga-boga, cayo, chuchu-paulista, taiuá-de-comer, maxixe-ingles, maxixe-do-reino, pepino-de-comer, pepino-do-ar, tabatinga);
- Chicória-do-pará;
- Inhame (cará);
- Jurubeba (jurubebinha, jupeba, juribeba, jurupeba, gerobeba, joá-manso);
- Ora-pro-nóbis (lobrobo);
- Peixinho (lambarizinho, língua-de-vaca, orelha-de-lebre, orelha-de-cordeiro, peixe-de-pobre, peixe-frito);
- Serralha (chicória-brava, cerraia, serralha-lisa);
- Taioba;
- Vinagreira (rosélia, hibisco, hibiscus, caruru-azedo, quiabo-azedo, quiabo-róseo, quiabo-roxo, quiabo-de-angola).

Quer saber mais sobre cada uma dessas hortalças? Acesse:

http://www.conselhos.mg.gov.br/uploads/1/cartilha_hortalicas_nao_convencionais.pdf

VOCÊ SABIA?

A Prefeitura de Belo Horizonte, por meio da Secretaria Municipal Adjunta de Segurança Alimentar e Nutricional, incentiva projetos de hortas escolares desde o planejamento, fornecimento de sementes, composto orgânico e ferramentas, incluindo assistência técnica e acompanhamento das atividades de manutenção e de colheita. E também oferece oficinas de plantio em espaços alternativos, como caixas, pneus e garrafas pet.

Este trabalho apresenta grandes possibilidades de ações educativas interdisciplinares, proporcionando aos alunos conhecimento de como cultivar e cuidar de uma horta, como realizar a colheita e reconhecer as hortaliças como fundamentais para uma alimentação saudável.

Com uma pequena horta escolar, podem-se atingir vários objetivos:

- ▶ Aperfeiçoar o processo educacional dos alunos, mediante uma aprendizagem ativa e integrada a um plano de estudos de conhecimentos teóricos e práticos sobre diversos conteúdos;
- ▶ Produzir verduras e legumes frescos e saudáveis a baixo custo. Para isso, basta que as hortaliças sejam plantadas e cuidadas com carinho e dedicação;
- ▶ Proporcionar aos alunos experiências de práticas ecológicas para a produção de alimentos, de forma que possam transmiti-las a seus familiares e, conseqüentemente, aplicá-las em hortas caseiras e comunitárias;
- ▶ Complementar os cardápios do Programa de Alimentação Escolar com alimentos frescos, nutritivos e sem contaminação por agrotóxicos.

Ou seja, uma horta na escola pode enriquecer o cardápio, auxiliar na mudança de hábitos alimentares e despertar o interesse dos alunos pela conservação do meio ambiente.

Mais informações: 3277-4779



REFERÊNCIAS

EPAMIG - Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais. Governo de Minas Gerais. Agricultura, Pecuária e Abastecimento. *Hortaliças não convencionais*. 24p. Disponível em: http://www.conselhos.mg.gov.br/uploads/1/cartilha_hortalicas_ao_convencionais.pdf. Acesso em 06/11/2012.

MESA BRASIL SESC. *Programa Alimentos Seguros. Banco de Alimentos e Colheita Urbana: Aproveitamento Integral dos Alimentos*. 2003. 45p.

PREFEITURA DE BELO HORIZONTE. Secretaria Municipal Adjunta de Segurança Alimentar e Nutricional. *Dicas e receitas: mais sabor e saúde à mesa*. 43p. 2012. Disponível em: http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/ecp/comunidade.do?evento=portlet&pIdPlc=ecpTaxonomiaMenuPortal&app=abastecimento&tax=23000&lang=pt_BR&pg=5740&taxp=0&. Acesso em 06/11/2012.

SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA (SESI). *Programa Alimente-se Bem: tabela de composição química das partes não convencionais dos alimentos*. São Paulo: SESI-SP; 2008.

VAL, A. L. Desperdício de alimentos amplia o 'Custo Brasil'. *EcoDebate*, 2012. Disponível em: <http://www.ecodebate.com.br/2012/08/28/desperdicio-de-alimentos-amplia-o-custo-brasil-artigo-de-adalberto-luis-val/>. Acesso em 07/05/2013.

8



**Alimentação e
regionalização**



■ Alimentação e regionalização

O Brasil possui grande extensão territorial, apresentando peculiaridades culturais, econômicas e sociais em suas diferentes regiões. Cada região possui suas riquezas naturais e variedades que refletem na cor, no aroma e no sabor da culinária brasileira. Nossa cultura alimentar teve contribuição de populações indígenas, africanas, portuguesa, espanhola, alemã, polonesa, francesa, holandesa, libanesa, japonesa, entre outras.

Com a migração das pessoas do campo para a cidade, muitos alimentos típicos, nutritivos e saborosos que faziam parte das refeições da família foram esquecidos, desvalorizados e/ou substituídos pelos alimentos industrializados.

Para incentivar uma alimentação saudável e cada vez mais diversificada, temos como aliada a vasta quantidade de frutas, hortaliças, grãos, cereais, leguminosas, sementes, além de carnes (peixes, aves, boi, porco etc.), presentes em todas as regiões brasileiras. São alimentos ricos em vitaminas e minerais e ajudam a diminuir o quadro de deficiências nutricionais e infecções que afetam, principalmente, as crianças. São mais acessíveis e toda a comunidade é beneficiada com sua utilização. Sugerimos, portanto, que você conheça melhor os alimentos regionais.

Os alimentos típicos de cada região



Região Norte

A mandioca é, até hoje, o prato típico local, servindo, além de outros usos, para o preparo do tucupi, um molho feito a partir do “suco” da mandioca ralada e espremida, que depois é decantado e fervido. Ao caldo obtido são adicionadas alfavaca e chicória. O pato no tucupi é o prato mais famoso do Pará.

Os peixes também representam uma parcela importante da alimentação. Os mais consumidos são: tambaqui, traíra, piranha, pescada, sardinha de rio, tucunaré, pacu e pirarucu. Este último também é chamado “bacalhau da Amazônia”.

As frutas típicas dessa região são: abiu, açaí, ajuru, araçá, bacaba, bacuri, banana pacovã, biribá, buriti, cacau, cajá, cajarana, camapu, camu-camu, camutim, carambola, castanha-do-brasil, cubiu, cupuaçu, cupuí, cutite, graviola, guaraná, inajá, ingá, jambo, manga, mangaba, maracujá, marajá, murici, murta, piquiá, pitomba, pupunha, sapota-dos-solimões, saputi, sorva, taperebá, tucumã, umari, umbu e uxi.

As hortaliças típicas são: alfavaca, azedinha, bertalha, cariru, caruru, celósia, chicória, coentro, espinafre africano, jambu, maxixe peruano e vinagreira.

As leguminosas típicas são: feijão-de-asa e feijão-de-metro.

Os tubérculos típicos: ariá, cará e feijão-macuco.



Região Nordeste

Além das influências indígena, portuguesa e africana, os nordestinos receberam contribuições de holandeses, franceses e ingleses que invadiram o território e o dominaram durante uma época. O resultado é uma culinária rica e variada, que veio caracterizar a comida da região.

Os pratos típicos do nordestino são angu, cuscuz, carne de sol, carne seca e combinações exóticas como a abóbora com leite, queijo com rapadura, batata-doce com café, doce de leite com banana etc.

Galinha ao molho pardo, acarajé e abará são três especialidades sempre presentes nos tabuleiros das baianas. O caruru e o vatapá também são pratos famosos deste estado.

Constituem ingredientes essenciais da cozinha baiana: o coco, o azeite de dendê, o quiabo e a pimenta. No litoral da região, merecem destaque as moquecas e frigideiras de frutos do mar, saborosas e cheirosas pelo toque dos temperos africanos e portugueses.

Frutas típicas: acerola, cacau, cajá, cajarana, caju, carambola, ciriguela, coco, cupuaçu, dendê, fruta-pão, gergelim, graviola, juá, pequi, pinha, pitomba, sapotá, saputi, tamarindo e umbu.

Hortaliças típicas: caruru-do-pará, caruru, jerimum, jurubeba, maxixe, palma e taioba.

Leguminosas típicas: algaroba, feijão-de-corda, guandú e sorgo.

Tubérculos típicos: batata-doce, cará, inhame e mandioca.



Região Centro-Oeste

Por muito tempo, o Centro-Oeste foi uma região isolada. Dessa forma, sua culinária estava condicionada aos recursos do meio ambiente, especialmente da pesca e da caça. Alguns dos produtos da pesca e caça regionais são: pacu, piranha, dourado, pintado, anta, cotia, paca, capivara, veado e jacaré.

Dos peixes, frutas e carnes do Centro-Oeste surgiram pratos típicos como o peixe na telha (assado na telha), peixe com banana, carne com banana, costelinha, bolinhos de arroz e pamonha. Da fronteira com Minas Gerais vieram o feijão tropeiro, a carne seca, o toucinho e a banha de porco.

Exemplos de pratos que surgiram com a migração dos sulistas são o churrasco gaúcho e o virado paulista.

Com o tempo, o Centro-Oeste passou a receber pessoas de todas as regiões do Brasil, atraídas pelas promessas de emprego e melhores condições de vida, especialmente na nova capital do país. Brasília pode ser considerada uma reunião dos diferentes costumes, sotaques e hábitos alimentares das mais diversas localidades brasileiras.

Frutas típicas: abacaxi do cerrado, araçá, araticum, baru, buriti, cagaita, cajá, cajuí, cantolé, coco babão, coco cabeçudo, coco indaiá, coroa de frade, curriola, grão de galo, guabiroba, guapeva, jabuticaba, jaracatiá, jatobá, jenipapo, loreira, macaúba, mama cadela, mamãozinho do mato, mangaba, marmelada de cachorro, marmelada olho de boi, murici, pequi, pinha de guará, pera do cerrado, pitanga, pitomba e xixá.

Hortaliças típicas: assa-peixe, batata de purga, dente de leão, gueroba e serralha.

Leguminosas típicas: feijão de metro e mucuna.



Região Sudeste

A comida da região Sudeste recebeu diversas influências, que acompanham a história da colonização.

No litoral do Espírito Santo, o prato típico que traduz fortemente a cultura indígena, sem qualquer influência africana, é a moqueca de peixe e camarão à base de coentro e urucum (colorau). Outros pratos famosos do Espírito Santo são o quibebe de abóbora, que é uma espécie de purê, e a torta capixaba, feita com bacalhau, peixe fresco, camarão, ovos e temperos e preparada no forno ou frigideira.

A comida mineira permaneceu fiel à tradição do feijão, milho e porco. O tutu com torresmo, feijão tropeiro, angu com quiabo, couve à mineira, canjiquinha com carne, costela e lombo de porco e os inúmeros e variados quitutes à base de milho, como bambá de couve (fubá de milho com couve e carne de porco), curau, pamonha, broa, cuscuz de fubá, farofa de farinha de milho e canjica são algumas das delícias mineiras. O “maneco com jaleco” e a “vaca atolada” também são pratos tradicionais. O primeiro consiste em lombo de porco cozido com temperos e couve e o segundo em carne bovina cozida com mandioca. Quanto às sobremesas, há fartura de doces e compotas: doce de buriti, de leite, rocambole recheado, geleias com queijo de minas, doces de amendoim etc.

Em São Paulo, os imigrantes italianos foram os que mais influenciaram nos hábitos brasileiros: lasanha, canelone, nhoque, pizza, pães. No Rio de Janeiro encontra-se forte influência portuguesa.

Espanhóis, árabes e japoneses também deixaram suas marcas nestes estados: paelha, quibes, esfihas, grão de bico, gergelim, sushi e sashimi são algumas das iguarias incorporadas ao nosso paladar.

Frutas típicas: abacate, amora do mato, banana, brejaúva, buriti, goiaba, jabuticaba, jaca, jambolão, jatobá, pitanga e sapucaia.

Hortaliças típicas: bortalha, beldroega, capeba, ora-pro-nóbis, almeirão e escarola.

Leguminosa típica: guandú.



Região Sul

Na região Sul os poloneses radicados no Paraná contribuíram para a alimentação local com pratos como repolho à moda, pão de leite e sopas. Os italianos introduziram o cultivo da uva, o interesse pelo vinho, a elaboração artesanal de pães, queijos, salames, massas em geral e sorvete. Os alemães conservaram o cultivo da batata, centeio, carnes defumadas, linguiça e laticínios, além do hábito do café colonial - uma refeição farta que reúne preparações de um chá da tarde e de um jantar.

No Rio Grande do Sul nasceu o churrasco e o chimarrão (bebida originada do mate nativo). O arroz de carreteiro reúne dois elementos básicos e muito apreciados da produção rio-grandense: o arroz e o charque.

Em Santa Catarina, destacam-se diversos tipos de peixes e camarões, em especial a tainha. Também são famosos os doces de maçã e a cuca, um pão ou bolo coberto com frutas e farofa açucarada.

Fruta típica: feijoa.

Hortaliças típicas: almeirão-roxo, bertalha, broto de bambu, nira, parreira e ora-pro-nóbis.

Leguminosas típicas: feijão-de-metro e lentilha.

Tubérculos e cereais típicos: batata-doce, cará e cará do ar.

Obs.: tem ainda o pinhão, uma semente da araucária bastante utilizada na culinária paranaense, em receitas doces e salgadas.

Diversos nomes para um mesmo alimento

Um mesmo alimento pode ter diversos nomes ao longo do território brasileiro. Abaixo estão citadas as denominações mais comuns e usuais de alguns alimentos típicos:

- Abacaxi: ananás.
- Abóbora: jirimum, jerimum, abóbora-amarela, abóbora-moranga, abóbora-rainha, abóbora-guiné, abóbora-turbante etc.
- Mandioca: aipim, macaxeira.
- Alho-porró: alho-macho.
- Amendoim: mandubi, mendobi, manduí.
- Banana da terra: banana-pacova.
- Batata inglesa: batatinha.
- Beiju: tapioca.
- Canjica: curau, papa de milho, mungunzá, canjiquinha.
- Chuchu: maxixe francês.
- Cupuaçu: cacau da nova granada, cacau do peru.
- Erva-doce: funcho.
- Lula: calamar.
- Pimenta-malagueta: pimenta- de-comari, comarim, pimenta lambari.
- Pimenta-do-reino: pimenta branca, pimenta-da-índia.
- Quiabo: quimbombô, quibombó, quigombô.
- Rã: jia.
- Surubim: piracambucu, pirambucu, cambucu, bagre-rajado.
- Tangerina: mexerica, pokan, bergamota, laranja-cravo, vergamota,
- laranja-mimososa.
- Umbu: ameixa da espanha, acaia, imbu.
- Vagem: feijão-verde.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. *Alimentos regionais brasileiros*. Brasília, 2002. 141p.

9



Rotulagem dos alimentos

■ Rotulagem dos alimentos

A legislação brasileira define rótulo como toda inscrição, legenda ou imagem, ou toda matéria descritiva ou gráfica, escrita, impressa, estampada, gravada, gravada em relevo ou colada sobre a embalagem do alimento. Tais informações destinam-se a identificar a origem, a composição e as características nutricionais dos alimentos.

Os rótulos são de suma importância por descreverem as informações nutricionais dos alimentos ou produtos alimentícios, bem como por alertarem os consumidores sobre os ingredientes, tendo em vista que algumas pessoas apresentam restrições alimentares indicadas por prescrição médica.

Cabe ressaltar que, no Brasil, as informações fornecidas através da rotulagem contemplam um direito assegurado pelo Código de Defesa do Consumidor que, em seu artigo 6º, determina que a informação sobre produtos e serviços deve estar clara e adequada e “com especificação correta de quantidade, características, composição, qualidade e preço, bem como sobre os riscos que apresentem”.

No Brasil, em 1999, com a criação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), a rotulagem nutricional tornou-se obrigatória. A ANVISA, ligada ao Ministério da Saúde, é responsável, entre outras atribuições, por fiscalizar a produção e a comercialização dos alimentos, além de normatizar a sua rotulagem.

A primeira norma referente à rotulagem de alimentos no âmbito do Ministério da Saúde foi o Decreto-Lei Nº 986 de 1969, que determina que “todo o alimento será exposto ao consumo ou entregue à venda depois de registrado no Ministério da Saúde”.

Tal Decreto, ainda em vigor, estabelece a obrigatoriedade de informações que devem constar de forma legível nas embalagens dos produtos.

Os rótulos deverão mencionar em caracteres perfeitamente legíveis as seguintes informações:

- Nome do produto;
- Qualidade, natureza e tipo de alimento, observadas a definição, a descrição e a classificação estabelecidas no respectivo padrão de identidade e qualidade ou no rótulo arquivado do Ministério da Saúde;
- Nome e/ou marca do fabricante;
- Nome do fabricante ou produtor;
- Sede da fábrica ou local de produção;
- Lista de ingredientes do produto;
- Número de registro do alimento no órgão competente do Ministério da Saúde;
- Indicação do emprego do aditivo intencional (conservantes, realçadores de sabor etc.), mencionando-o expressamente (ou indicando o código de identificação correspondente com a especificação da classe a que pertence);

- Número de identificação da partida, do lote ou da data de fabricação quando se tratar de alimento perecível;
- Peso e o volume líquido;
- Prazo de validade.

A lista de ingredientes deve estar em ordem decrescente da quantidade de nutrientes, isto é, o primeiro ingrediente é aquele que está em maior quantidade no produto e o último, em menor quantidade.

Porção de 145 g (1 unidade)		
Quantidade por porção		
Valor energético	414 kcal = 1730kJ	21%
Carboidratos	34g	11%
Proteínas	22g	29%
Gorduras totais	21g	39%
Gorduras saturadas	6,5g	20%
Gorduras trans	1,5g	4%
Coletrol	30mg	10%
Fibra alimentar	1,7g	7%
Sódio	121mg	12%
Ferro	1,5mg	14%
Cálcio	102mg	4%

% Valores Diários com base em uma dieta de 2.000 kcal ou 8.400 kJ. Os valores podem variar dependendo do produto.

Fonte: SESC - SERVIÇO SOCIAL DO COMÉRCIO. Cartilhas Educativas do Programa Mesa Brasil SESC. 2003.

Qual a diferença entre VIDA DE PRATELEIRA e PRAZO DE VALIDADE de um alimento?

Vida de prateleira é o termo utilizado para designar o tempo de vida útil de um alimento processado e também de outros itens perecíveis, em determinadas condições, como temperatura, umidade relativa e luz, sendo avaliadas as suas alterações e até que ponto elas são consideradas aceitáveis pelo fabricante, pelo consumidor e pela legislação vigente.

A vida de prateleira de um alimento depende basicamente de quatro fatores:

- Formulação;
- Processamento;
- Embalagem;
- Condições de estocagem.

Prazo de validade é o período de tempo no qual a empresa fabricante do alimento responde legalmente pelas suas características próprias, ou seja, nesse período, a qualidade do alimento em todos os seus aspectos é de responsabilidade de quem o fabricou. Essa informação é obrigatória na rotulagem de alimentos, de acordo com a Resolução RDC 259/ANVISA/2002. Se o alimento estragar dentro do prazo estipulado, o consumidor tem direito de reclamar ao fabricante.

Mas atenção!

Depois de aberta a embalagem original, perde-se imediatamente o prazo de validade informado pelo fabricante. Por exemplo: leite de caixinha fechado tem validade média de quatro meses; depois de aberto, passa a ter validade de três dias.

Os produtos industrializados também indicam em suas embalagens originais as recomendações de armazenamento e uso, tanto antes como depois de abertos.

Classificação dos alimentos por calorias – Pirâmide alimentar

Os grupos de alimentos são classificados de acordo com a quantidade de calorias por porção que eles apresentam. Cada grupo de alimento apresenta uma média de calorias por porção. Mas o que representa a porção dentro dos grupos de alimentos? Porção é a quantidade que normalmente uma pessoa sadia, maior de cinco anos e em bom estado nutricional consome, por vez, para compor uma alimentação saudável. É importante saber que as quantidades das porções foram definidas por especialistas, levando em consideração o hábito do brasileiro e a alimentação saudável. Isso quer dizer que a definição da porção de um alimento não depende de quanto você come daquele alimento e sim do que é recomendado.

Para saber se um alimento apresenta muita ou pouca caloria, você deve comparar a média de calorias por porção para cada grupo, conforme a seguir:



Na prática, o que representa uma porção? Vejam alguns exemplos em medidas caseiras:

- ▶ **Cereais, pães, massas:** 4 colheres (sopa) de arroz branco cozido, 1 fatia de bolo, 1 unidade de pão francês, 5 unidades de biscoito tipo “cream cracker”, 3 e $\frac{1}{2}$ colheres (sopa) de macarrão cozido, 1 xícara (chá) de cereal matinal e 3 colheres (sopa) de purê de batata.
- ▶ **Frutas:** 1 unidade de fruta pequena (laranja, maçã, pera, banana, tangerina, caqui etc.), 1 fatia de abacaxi, 2 fatias de melancia, $\frac{1}{2}$ unidade de mamão papaia, $\frac{1}{2}$ xícara (chá) de salada de frutas, $\frac{1}{2}$ copo (requeijão) de suco.
- ▶ **Hortaliças:** 2 colheres (sopa) de legumes crus ou cozidos, 4 fatias de tomate, 15 folhas de alface, 15 folhas de rúcula e 4 colheres (sopa) de brócolis cozido.
- ▶ **Leite e derivados:** um copo (requeijão) de leite ou de iogurte integral, 1 fatia de queijo tipo minas frescal, 3 fatias de muçarela.
- ▶ **Leguminosas:** 1 concha de feijão cozido, 2 colheres (sopa) de lentilha cozida, 1 colher (de servir) de soja, 2 e $\frac{1}{2}$ colheres (sopa) de ervilha seca cozida.
- ▶ **Carnes e ovos:** 1 bife grelhado, 1 fatia pequena de carne assada, 1 filé de frango ou de peixe grelhado, um ovo ou omelete simples.
- ▶ **Óleos e gorduras:** uma colher (sopa) de óleo vegetal ou de azeite de oliva, $\frac{1}{2}$ colher de manteiga ou de margarina.
- ▶ **Açúcares e doces:** 1 colher (sopa) de açúcar cristal, 1 colher (sopa) de geleia de frutas, 2 e $\frac{1}{2}$ colheres (sopa) de mel.

Obs.: As porções apresentadas na pirâmide alimentar podem variar de acordo com a necessidade de cada pessoa, dependendo do seu peso, altura, sexo, idade, estado de saúde e também conforme sua atividade física.



Em 2001, foi publicada a resolução que estabelece que todos os alimentos e bebidas embalados apresentem **Informação Nutricional**. Desta forma, além de informações gerais, os fabricantes de alimentos também precisam disponibilizar as seguintes informações nos produtos:

Informação nutricional obrigatória	Dicas práticas para consulta de rótulos
Valor Calórico	Observe se não excede a quantidade mínima de kcal recomendada para cada grupo de alimentos.
Carboidratos	Observe o número de porções/dia do grupo 1 da pirâmide: 8 porções/dia.
Proteínas	Observe o número de porções/dia dos grupos 4, 5 e 6 da pirâmide.
Gorduras Totais	Não ultrapasse os 100% de valores diários. Observe qual percentual de gorduras o alimento sozinho fornece.
Gorduras Saturadas	
Gordura Trans	Consumo máximo: 2g/dia para uma dieta de 2.000 kcal. Prefira alimentos que não contenham gordura trans.
Fibra Alimentar	Consuma pelo menos 30g por dia.
Sódio	Máximo de 480mg por porção ou menos de 2.400mg por dia. Não ultrapasse os 100% VD por dia.

Nas embalagens são indicadas a PORÇÃO em g/ml (medida caseira) e a QUANTIDADE POR PORÇÃO em percentual de valores diários - % VD.



**Dicas para uma
alimentação mais saudável:**

- Prefira produtos com baixo percentual de Valor Diário (%VD) para gorduras saturadas, gorduras trans e sódio;
- Prefira produtos com alto %VD para as fibras alimentares.

Os rótulos devem apresentar informações nutricionais da porção estabelecida, indicando o quanto esta porção pode contribuir para o total de nutrientes que necessitamos por dia, ou seja, o percentual de Valor Diário (%VD).

O que é Percentual de Valores Diários (%VD)?

Os Valores Diários indicam quanto (em percentual) o produto tem de energia e nutrientes em relação a uma dieta de 2.000 kcal. Temos uma necessidade diferente para cada tipo de nutriente, logo precisamos ingerir os alimentos em proporções também diferentes.

Tabela 1: Valores diários (VD*) dos nutrientes obrigatórios nos rótulos

Carboidratos (g)	300 gramas
Proteínas (g)	75 gramas
Gorduras Totais(g)	55 gramas
Gorduras Saturadas (g)	22 gramas
Colesterol (mg)	300 miligramas
Fibra alimentar (g)	25 gramas
Sódio (mg)	2400 miligramas

* Valores Diários de referência com base em uma dieta de 2.000 calorias.

Segundo exigência de regulamentos técnicos específicos, os rótulos podem conter a descrição de qualquer outro nutriente que se apresente em quantidade significativa no alimento e que seja importante para manter um bom estado nutricional.



A porcentagem do Valor Diário de ingestão (%VD) de gorduras trans não é declarada porque não existe um valor estabelecido, uma vez que a recomendação é que seja consumido o mínimo possível. Assim, para saber se um alimento é rico em gordura trans basta observar a quantidade por porção dessa substância. Outra dica é verificar a lista de ingredientes do alimento para identificar a adição de gorduras hidrogenadas durante o processo de fabricação do alimento.

Como calcular as porções necessárias para atingir a recomendação diária de um nutriente?

Vamos tomar como exemplo o cálcio, que tem o valor diário de 800mg: um copo de leite integral (200 ml) contém 245mg de cálcio, que representa 31% dos valores diários. Com base nessa informação, durante o resto do dia será preciso consumir o que falta para completar 800mg, ou seja, mais 555mg de cálcio, que representam 69% dos %VD.

Alguns alimentos podem utilizar a informação nutricional complementar: o que isso significa?

Significa qualquer representação no rótulo do alimento que afirme, sugira ou implique que um alimento possui uma ou mais propriedades nutricionais particulares, relativas ao seu valor energético e/ou seu conteúdo de proteínas, gorduras, carboidratos, fibras alimentares, vitaminas e ou minerais.

Estes termos abaixo podem ser utilizados quando se faz declarações nutricionais relacionadas aos nutrientes e valor calórico:

Baixo	<i>light, leve, low, baixo, pobre</i>
Muito Baixo	<i>very low, muito baixo</i>
Alto Teor	<i>high, rico, alto teor, alto conteúdo</i>
Fonte	<i>source</i> ou fonte
Não Contém	<i>free, livre, zero, não contém ou isento</i>
Sem Adição	sem adição

Os próximos termos podem ser utilizados quando houver declarações que comparam um alimento com outro:

Reduzido	<i>light, leve</i> ou reduzido
Aumentado	<i>increased</i> ou aumentado

Alimentos DIET

Alimentos *diet* são os alimentos especialmente formulados para grupos da população que apresentam condições fisiológicas específicas. Exemplo: geleia *diet* para dietas com restrição de açúcar. São feitas modificações no conteúdo de nutrientes, adequando-os a dietas de indivíduos que pertençam a esses grupos da população. Apresentam na sua composição quantidades insignificantes ou são totalmente isentos de algum nutriente.

Alimentos LIGHT

Alimentos *light* são aqueles que apresentam a quantidade de algum nutriente ou o valor energético reduzidos quando comparados a um alimento convencional. São definidos os teores de cada nutriente e ou valor energético para que o alimento seja considerado *light*. O percentual de redução mínima recomendada é de 25%. Por exemplo, um iogurte com redução de 30% de gordura é considerado *light*.

Tanto alimentos *diet* quanto *light* não têm necessariamente o conteúdo de açúcares ou de energia reduzido. Podem ser alteradas as quantidades de outros componentes como gorduras, proteínas, sódio, entre outros; por isso, a importância da leitura dos rótulos.

Os rótulos como aliados da alimentação saudável

A informação nutricional contida no rótulo é a forma mais fácil de você comparar um alimento com outro e, assim, fazer escolhas corretas. Você pode, por exemplo, comparar iogurtes de diferentes marcas e escolher aquele que tem menos gordura total, gordura saturada e colesterol e que, mesmo assim, apresente a mesma ou maior quantidade de cálcio.

E seguindo os parâmetros da pirâmide alimentar e as informações dos rótulos, você pode consumir todos os tipos de alimentos, com moderação, claro.

Os consumidores têm o direito de ter informações sobre as características e composição nutricional dos alimentos adquiridos. Assim, uma das estratégias desenhadas pela Política Nacional de Alimentação e Nutrição para a redução dos índices de sobrepeso, obesidade e doenças crônicas associadas aos hábitos alimentares da população foi facilitar a escolha de alimentos saudáveis a partir das informações contidas nos rótulos de alimentos.

REFERÊNCIAS

- ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. *Decreto-lei Nº 986/69 sobre rotulagem de alimentos embalados*. Brasília: Ministério da Marinha de Guerra do Exército e da Aeronáutica Militar; 1969. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/legis/consolidada/decreto-lei_986_69.pdf>. Acesso em set. de 2012.
- ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Manual de orientação aos consumidores. *Rotulagem nutricional obrigatória: Alimentos* / Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Universidade de Brasília – Brasília: Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária / Universidade de Brasília, 2001. 45p.
- ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Portaria Nº 27 de 13 de janeiro de 1998. *Dispõe sobre Informação nutricional complementar*. Brasília: Ministério da Saúde; 1998. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br/alimentos/legis/especifica>>. Acesso em set. de 2012.
- ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC Nº 259 de 20 de setembro de 2002. *Dispõe sobre rotulagem geral de alimentos embalados*. Brasília: Ministério da saúde; 2002. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br/alimentos/legis/especifica/rotuali.htm>>. Acesso em set. 2012.
- ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC Nº 360 de 23 de dezembro de 2003. *Dispõe sobre Informação Nutricional*. Brasília: Ministério da saúde; 2003. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br/alimentos/legis/especifica/rotuali.htm>>. Acesso em set. 2012.
- ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. *Rotulagem nutricional obrigatória: manual de orientação aos consumidores*. Universidade de Brasília – Brasília, 2005. 17p. Disponível em <http://www.anvisa.gov.br/alimentos/rotulos/manual_consumidor.pdf>. Acesso em set. 2012.
- ARAUJO, A.C.M.F.; Araujo, W.M.C. Adequação à legislação vigente, da rotulagem de alimentos para fins especiais dos grupos alimentos para dietas com restrição de carboidrato e alimentos para dieta de ingestão controlada de açúcares. *Hig. Alim.*, v.15, n.82, p. 52-70, 2001.
- CÂMARA, M.C.C.; MARINHO, C.L.C.; GUILAM, M.C.; BRAGA, A.M.C.B. A produção acadêmica sobre a rotulagem de alimentos no Brasil. *Rev. Panam. Salud. Pub.*, v.23, n.1, p. 52-58, 2008.
- MANTOANELLI, G.; COLUCCI, A.C.A.; PHILIPPI, S.T.; FISBERG, R.M, LATTERZA, A.R.; CRUZ, A.T.R. Avaliação de rótulos e embalagens de alimentos infantis: bebidas lácteas, iogurte e queijo tipo “Petit Suisse”. *Hig. Alim.*, v.13, n.60, p.21-28, 1999.
- PAIVA, A.J.; HENRIQUES, P. Adequação da rotulagem de alimentos diet e light ante a legislação específica. *Rev. Baiana Saúde Pub.*, v.19, Supl. 1, p. 39-48, 2005.
- TEICHMAN, I. Tecnologia Culinária. Caxias do Sul: EDUCS, 2000. Coleção hotelaria. 355p. In: Capítulo VIII, *Classificação dos alimentos*.

10



**Influência da
mídia nos hábitos
alimentares**

■ Influência da mídia nos hábitos alimentares

A mídia é composta pelos mais diversos meios de comunicação: televisão, rádio, cinema, jornais, revistas, internet, panfletos, cartazes, outdoors etc. Enfim, pode ser considerada mídia, tudo aquilo que comunica em massa, ou seja, que torna algo comum a todos ou a um grande número de pessoas.

Todos esses meios de comunicação, especialmente a televisão, exercem grande influência na vida das pessoas, seja de ordem comportamental, profissional ou comercial. E o que se vê, especialmente na publicidade, são estratégias que colocam a felicidade condicionada ao consumo de bens materiais.

E assim, os programas de entretenimento e até os mais informativos acabam influenciando as decisões de crianças, jovens e adultos. Novelas ditam modas, notícias causam reviravolta nos mercados e na política, e a publicidade nos diz qual é o “melhor” produto a ser consumido.

Crianças e adolescentes: alvo do *marketing*

O contato com diferentes mídias, independentemente da classe social ou da faixa etária, está cada vez mais intenso, tornando as pessoas muito vulneráveis. Os recursos midiáticos são utilizados de forma muito inteligente e criativa na divulgação de uma série de produtos que se apresentam como necessários, incentivando o consumo descontrolado.

O público infantil é o mais vulnerável, tanto no sentido de ser seduzido pela mídia quanto pela sua própria imaturidade fisiológica. Assim, as crianças têm sido o alvo preferencial de apelos comerciais e de ações do *marketing*². Mal sabem falar, mas já sabem reconhecer marcas e logotipos.

Nas duas últimas décadas, houve um significativo aumento do poder aquisitivo das famílias, ao mesmo tempo em que aumentaram as estratégias direcionadas especificamente ao consumidor infantil. Tais estratégias consideram, primeiramente, que as crianças de sociedades ocidentais dispõem de quantidade considerável de dinheiro para atender a seus próprios interesses, o que as qualificam como um grupo importante do mercado primário. Em segundo lugar, as crianças constituem um mercado futuro, pois já demonstram fidelidade a marcas desde muito cedo. Finalmente, a influência das crianças sobre as decisões da família, a exemplo das compras diárias, aumentou consideravelmente nos últimos anos.

As constantes mudanças da sociedade contemporânea transformaram-na em pluralista, individualista e fragmentada, sendo que esse processo sucede das facilidades que os avanços tecnológicos proporcionam e dos efeitos que as políticas econômicas têm na vida das pessoas. Quanto maior a disponibilidade de produtos, de informação, de marcas e da sua divulgação através dos mais variados meios, maior é a cultura do consumo.

² *Marketing* é o conjunto de conhecimentos necessários para estimular a venda de produtos e serviços, detectando e aproveitando as oportunidades de mercado, com o objetivo de satisfazer o cliente e obter retorno para determinada marca, empresa ou pessoa.

A busca por melhores condições financeiras, a correria dos grandes centros urbanos e a falta de espaços seguros de lazer acabam impondo às crianças e adolescentes uma cultura de consumo e sedentarismo. Eles estão mais tempo em casa, em frente à televisão e dos videogames, estão consumindo mais alimentos processados e praticam cada vez menos atividade física. É neste contexto que atua a mídia, que exerce sobre estes indivíduos em formação uma influência cada vez maior, criando e reforçando uma cultura consumista e capitalista.



VOCÊ SABIA?

Atualmente, as crianças permanecem mais tempo em frente à televisão. Segundo levantamento do IBOPE 2011, as crianças brasileiras estão entre as que mais assistem à televisão no mundo, com uma média de 5 horas por dia.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda, para crianças e adolescentes, um período de, no máximo, uma ou duas horas em frente à TV e videogame, diariamente. O tempo em frente à TV está associado ao consumo de alimentos calóricos, como refrigerante, e também ao baixo consumo de frutas e vegetais, além de pouco gasto de energia.

Quais são as estratégias mais utilizadas pelas propagandas de alimentos para atrair crianças e adolescentes?

As estratégias direcionadas para crianças e adolescentes na publicidade de alimentos relacionam cores, músicas, personagens do mundo infantil, muita diversão e felicidade, capazes de despertar intenso desejo de consumo. Incluem também o oferecimento de prêmios e de brinquedos (muitas vezes colecionáveis). Nesse caso, os exemplos mais comuns no Brasil são os salgadinhos e cereais açucarados com surpresas dentro do pacote, refrigerantes com brindes nas tampas das garrafas, chicletes com figurinhas, entre outros. Essa estratégia atrai mais facilmente o público infantil.

Até os horários de transmissão da propaganda para criança são calculados. Os comerciais de biscoitos recheados, salgadinhos, sucos e iogurtes, por exemplo, costumam passar na parte da manhã, especialmente entre um desenho e outro.

Ou seja, há nenhum ou pouco destaque para o valor nutricional dos alimentos. O que conta mesmo é a capacidade de entretenimento e sedução através de um mundo imaginário, de fantasias, onde só coisas boas acontecem.

Uma revisão sistemática elaborada para a Organização Mundial da Saúde, com base em 133 estudos científicos publicados sobre o assunto, aponta algumas conclusões (FERREIRA, 2009):

- 1) A televisão é o meio mais utilizado para divulgação dos produtos;
- 2) A publicidade é dominada por cinco grandes categorias de produtos: cereais matinais açucarados, refrigerantes, guloseimas doces, guloseimas salgadas e *fast-foods*. Os alimentos anunciados são ricos em gordura, açúcar e sal, contrastando com os alimentos recomendados para uma vida saudável, como as frutas, verduras e hortaliças;
- 3) As estratégias promocionais abrangem mais temas como diversão e fantasia do que a saúde e a nutrição. O poder de decisão da criança também é bastante explorado, com técnicas que incluem desde o oferecimento de prêmios e itens colecionáveis até o envolvimento de celebridades;
- 4) A publicidade de alimentos é apreciada pelas crianças e influencia a sua comunicação e as suas escolhas de compras;
- 5) Existem evidências fortes de que a promoção de alimentos influencia as preferências alimentares de crianças, suas escolhas e também as escolhas de seus pais, por alimentos ricos em gordura, sal e açúcar;
- 6) Todos os achados são válidos tanto para países desenvolvidos quanto para países em desenvolvimento.



FIQUE POR DENTRO!

Uma exposição de 30 segundos a comerciais de TV é capaz de influenciar a escolha por um determinado produto. Por esse motivo, a maioria dos anúncios publicitários tem essa duração. Propagandas com duração de 15 segundos são, normalmente, direcionadas a crianças, que preferem imagens rápidas. Quanto mais repetitivo for o anúncio, mais lhes chama a atenção.

Quais são as consequências da exposição excessiva à mídia?

A grande exposição à mídia, principalmente à televisão, pode influenciar os hábitos alimentares de crianças e adolescentes, podendo desenvolver suas preferências simplesmente porque o produto foi anunciado na TV, sem refletir sobre sua relação com a saúde.

Além disso, o tempo gasto vendo televisão limita a realização de atividades importantes, como brincar, ler, praticar atividades físicas e interagir com amigos e familiares. Tudo isso contribui para a inatividade, cultivando um hábito sedentário, que leva a uma diminuição do gasto de energia e pode favorecer a obesidade e o desenvolvimento de doenças como diabetes, hipertensão e doenças cardiovasculares.

As referências que grande parte das crianças de nossa sociedade têm sobre alimentação estão diretamente ligadas ao que são apresentadas para elas por meio da TV, da Internet e de outros meios tecnológicos. Assim, a criança e o adolescente podem adquirir concepções incorretas sobre o que é um alimento saudável, uma vez que a maioria dos alimentos veiculados possui elevados teores de gordura, açúcar e sal.

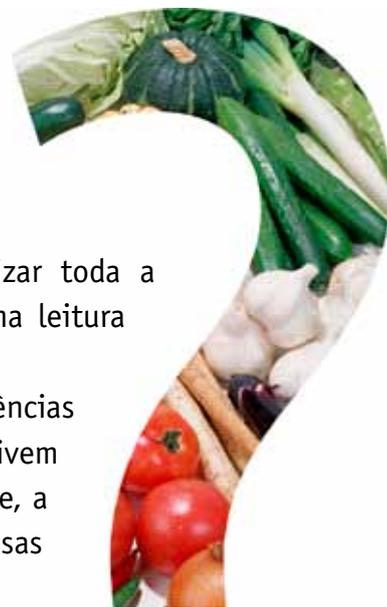
Adicionalmente, os comerciais de televisão podem contribuir para o consumismo e para sentimentos de infelicidade quando as solicitações induzidas pela propaganda são negadas ou são inatingíveis. A insatisfação infantil também poderá resultar da comparação desigual entre as situações de vida representadas na televisão e suas próprias condições sociais e psicológicas.

O que podemos fazer diante desta situação?

Na sociedade atual, a mídia constitui um dos fatores fundamentais na formação do que é usualmente conhecido como opinião pública, pois é uma grande formadora de opiniões. Entretanto, este cenário aponta para a necessidade de se aprofundarem as discussões e de se construir estratégias no âmbito escolar, de forma a mobilizar toda a comunidade para um olhar mais reflexivo, que seja capaz de fazer uma leitura mais crítica deste mundo midiático.

Em qualquer fase do ciclo da vida, as pessoas sofrem pressões e influências do mundo em que vivem. No caso das crianças e adolescentes, que vivem constantes transformações e que ainda estão construindo a personalidade, a questão é ainda mais relevante, pois são mais susceptíveis a todas essas influências.

É fundamental que crianças e adolescentes sejam protegidos dos apelos das propagandas e que aprendam a lidar com o consumo sempre com a mediação de adultos. Só assim elas serão capazes de desenvolver um espírito crítico.



Dessa forma, pais e responsáveis, educadores e cuidadores, empresas, bem como o Estado Brasileiro assumem importantes papéis para mudar essa realidade.

Pais e responsáveis: devem dialogar com seus filhos e impor limites.

Educadores e cuidadores: devem aproveitar o convívio diário com os alunos para fortalecê-los e contribuir para a formação de agentes autônomos, criativos e críticos.

Nessa perspectiva, ações de educação alimentar e nutricional no espaço escolar poderão contribuir de forma bastante significativa para a adoção de práticas alimentares mais saudáveis.

É interessante também analisar as propagandas junto com os alunos, de forma a facilitar a compreensão dos apelos emocionais e psicológicos implícitos nos anúncios.

Empresas e organizações da sociedade: devem agir com responsabilidade e ética, olhando para a infância como ela deve ser vista. Crianças não são pequenos consumidores, porque elas ainda estão em processo de formação.

Estado: tem o dever de oferecer a seus cidadãos um ambiente minimamente regulado, que proteja as crianças frente às relações de consumo. Dessa forma, são fundamentais as medidas de regulamentação e controle nas práticas de *marketing* inadequadas, que acabam expondo demais crianças e adolescentes.



Enfim...

Se por um lado, a mídia tem o papel de manter a população informada, por outro, a população não deveria se colocar apenas como receptora passiva daquilo que é veiculado pelos meios de comunicação. Para isso, é necessário que cada pessoa procure ter uma atitude crítica, filtrando as informações, questionando-as, fazendo um contraponto e buscando sua própria opinião.

Sugestão de vídeo: Criança, a alma do negócio.

Disponível em: <http://www.youtube.com/watch?v=49UXEog2fI8>

REFERÊNCIAS

- ALCÂNTARA, A.O.R. *Cultura do consumo e vivência juvenil: influência da mídia sobre o adolescente e o jovem*. Belo Horizonte, 2012.
- ALMEIDA, S. de S.; NASCIMENTO, P.C. B.D e QUAIOTI, T.C.B. Quantidade e qualidade de produtos alimentícios anunciados na televisão brasileira. *Rev. Saúde Pública [online]*. 2002, vol.36, n.3, pp. 353-355.
- CAMPOS, I.G.; INÁCIO NETO, Brandl. *A influência da mídia sobre o ser humano na relação com o corpo e a auto-imagem de adolescentes*. Unioeste: 2010.
- CARNEIRO, V.G. *A influência da mídia na obesidade de crianças e adolescentes*. Universidade de Ribeirão Preto, Guarujá, 2007.
- CURRIE, C. et al. *Inequalities in young people's health: HBSC international report from the 2005/2006 survey*. Copenhagen: World Health Organization, 2008. 206 p. (Health policy for children and adolescents, n. 5).
- FERREIRA, R.A. *O controle da publicidade de alimentos na imprensa brasileira: uma análise de artigos publicados em jornais*. Salvador, 2009.
- FIATES, G.M.R.; AMBONI, R.D.M.C.; TEIXEIRA, E. Marketing, eating habits and nutritional status: polemic issues when the child is the consumer. *Alim. Nutr.*, v.17, n. 1, p.105-112, 2006.
- Fischer, R.M. Mídia e juventude: experiências do público e do privado na cultura. *Cad. CEDES*, v. 25, n. 65, p. 43-58, 2005.
- GRESOLLE, R.T. de G. *Consumismo adolescente: consumir para viver ou viver para consumir*. Curitiba, 2009. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/2031-8.pdf>. Acesso em: 15 de março de 2013
- INSTITUTO ALANA. Ministério do Meio Ambiente. *Consumismo infantil: na contramão da sustentabilidade*. Caderno de consumo sustentável. 3º volume. 9p. Disponível em: http://biblioteca.alana.org.br/banco_arquivos/Arquivos/downloads/ebooks/caderno.pdf. Acesso em 10/11/2012
- MIOTTO, A.C.; OLIVEIRA, A. F. A influência da mídia nos hábitos alimentares de crianças de baixa renda do Projeto Nutrir. *Rev. Paul. Pediatria*, v.24, n.2, p.115-120, 2006.
- MOURA, N.C. Influência da mídia no comportamento alimentar de crianças e adolescentes. *Segurança Alimentar e Nutricional*, v.17, n.1, p.113-122, 2010.
- SAMPAIO. F.T. *As abusividades da publicidade e o público infantil*. Presidente Prudente, São Paulo, 2008.
- SAMPAIO, R. *Propaganda de A a Z: como usar propagandas para construir marcas de sucesso*. 2.ed. [Rio de Janeiro]: Campus; 1999.
- SANTOS, F.A. de S.N. *Juventude, consumo e globalização: uma análise comparativa*. Lisboa: ISCTE, 2004.
- SANTOS, S.L. *Influência da propaganda nos hábitos alimentares: análise de conteúdo de comerciais de alimentos da televisão*. 2007. 163 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Departamento de Engenharia de Produção, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2007.
- VIEIRA, F.P. O papel(ão) da mídia na sociedade. *Observatório da Imprensa*. Edição 613, 26/10/2010. Disponível em: http://www.observatoriodaimprensa.com.br/news/view/o_papelao_da_midia_na_sociedade. Acesso em: 15 de março de 2013.

11



Educação Alimentar e Nutricional nas atividades escolares: sugestões práticas



PORTÂNCIA
ALIMENTAÇÃO
HABITOS SAU...



■ A alimentação saudável como tema transversal

Para abordar os vários aspectos relacionados às práticas alimentares no âmbito escolar, apresentamos nesta unidade algumas sugestões de atividades educativas. Nossa intenção é favorecer as discussões para um trabalho amplo e interdisciplinar sobre o tema em questão, visando agregar conhecimentos e ideias, sem a pretensão de substituir conteúdos já programados.

O quadro a seguir apresenta os estágios de desenvolvimento relacionados à nutrição, elaborado de acordo com os princípios de Piaget. Ele revela o que as crianças estão aptas a fazer ou não, levando em conta os estágios específicos do ciclo da vida.

Estágios	Características	Atividades interessantes
6 e 7 anos (estágio pré-operacional)	As atividades educativas dirigidas a essa faixa etária devem envolver a exploração de todos os sentidos na busca do conhecimento sobre o alimento e sobre práticas alimentares saudáveis, bem como atividade corporal. As crianças não compreendem que as substâncias podem ser transformadas, ficando difícil trabalhar temas como a digestão. Outros aspectos da alimentação, como lavagem das mãos, e jogos que envolvem objetos concretos e atividade física podem ser trabalhados.	Projetos de arte, música, teatro de fantoches, dinâmica dos sentidos, liga-pontos e quebra-cabeça, jogos (exemplos: dominó, jogo da memória usando figuras de alimentos).
7 a 11 anos (estágio de operações concretas)	As crianças podem aprender como fazer conexões entre suas ações e aquelas que podem torná-las saudáveis. Isso pode ser ampliado para o aprendizado sobre o estilo de vida de outras pessoas e como eles diferem do seu. As crianças estão habilitadas para olhar para si mesmas e podem identificar o que outras gostam e comem, mas ainda não estão hábeis para aplicar este conhecimento em conceitos abstratos como nutrientes. Elas podem categorizar os alimentos de acordo com a forma, sabor ou outras propriedades físicas.	Palavras cruzadas, caça-palavras, teatro, música, jogos (exemplo: jogo de tabuleiro).
Acima de 11 anos (estágio das operações formais)	Os termos como “nutrientes” já são entendidos. Escolhas alimentares e suas consequências estão relacionadas às crenças e comportamentos, não somente ao gosto. Crianças podem aprender mais sobre seus próprios hábitos alimentares, o que pode influenciar suas escolhas e como avaliar sua própria alimentação. Elas estão aptas a reconhecer a influência dos determinantes internos e externos no comportamento alimentar e poderão compreender ainda os efeitos das escolhas alimentares na sua saúde, tanto quanto a influência da família, da comunidade e do meio externo.	Criação de paródias, produção de textos (história em quadrinhos), música, jogos de memória que associem o nutriente e sua função, por exemplo.

(Brasil, 2008)

O conteúdo apresentado neste Guia pode ser aplicado em sala de aula por todas as disciplinas que fazem parte do currículo escolar. Lembramos que a ciência da Nutrição é um conceito muito amplo e tem aplicação em várias áreas do conhecimento. No quadro abaixo, estão algumas sugestões de abordagens segundo a disciplina:

Disciplina	Descrição	Exemplos
Ciências	Valor nutricional dos alimentos, efeitos sobre o organismo/ importância para a saúde, meio ambiente, origem, recomendações nutricionais (grupos alimentares, porções recomendadas e escolhas saudáveis de cada grupo).	<ul style="list-style-type: none"> • Quais são os nutrientes presentes em cada hortaliça e sua função no organismo. • Construção de uma pirâmide alimentar para expor próximo ao refeitório da escola.
História	Origem, usos, importância econômica e cultural dos alimentos.	<ul style="list-style-type: none"> • Qual a influência da cultura na produção e consumo de determinados alimentos? • O arroz, o feijão, a batata e a mandioca fazem parte da alimentação da maioria dos brasileiros. Qual é a história desses alimentos?
Português	Leitura, história relacionada, mural, jornal e produção de textos.	<ul style="list-style-type: none"> • Concurso de redações sobre a influência da mídia nos hábitos alimentares das crianças. • Confeccionar histórias em quadrinhos envolvendo os temas alimentação, atividade física e obesidade.
Matemática	Pesos e medidas, frações, necessidades nutricionais (percentual, rótulo etc.).	<ul style="list-style-type: none"> • Medir os ingredientes de uma receita e prepará-la na cozinha da escola. • Discutir os rótulos de alimentos em relação ao percentual alcançado das necessidades nutricionais. • Pesquisar a prevalência de desnutrição, excesso de peso e obesidade no Brasil e realizar gráficos para representar os números.
Geografia	Origem, importância econômica e cultural dos alimentos, aspectos da produção dos alimentos (clima, solo, regionalidade).	<ul style="list-style-type: none"> • Produção de cartazes sobre os alimentos típicos de cada região do Brasil, com figuras destes alimentos para ilustrar; • A influência do clima e do solo na produção de hortaliças.
Artes	Teatro, cartazes e outras exposições.	<ul style="list-style-type: none"> • Teatro de fantoches abordando a importância de uma alimentação saudável para a saúde. • Construção das frutas de que cada aluno mais gosta a partir de massinhas de modelar.
Educação física	Postura, importância do alimento para o exercício, crescimento e manutenção do peso adequado.	<ul style="list-style-type: none"> • Calcular o Índice de Massa Corpórea ($IMC = \text{peso} / \text{altura}^2$) de cada aluno, classificá-lo e discutir com os alunos a importância da alimentação saudável e atividade física para manter o IMC adequado. • Exibição de filmes que exemplifiquem a relação entre os hábitos alimentares inadequados, sedentarismo e o desenvolvimento de doenças, como a obesidade (ex: o filme “<i>Super Size Me</i>” – a dieta do palhaço).

Sugestões de atividades educativas para serem desenvolvidas na sala de aula

Esperamos que as atividades aqui reunidas, associadas aos conhecimentos de toda a equipe escolar, possam contribuir e apoiar a organização de ações práticas de educação alimentar e nutricional, para que os hábitos de vida saudável se tornem permanentes no ambiente escolar.

Lembramos também que é preciso valorizar os saberes e experiências de cada aluno, de forma que ele possa interpretar o cotidiano e atuar de modo a incorporar atitudes e/ou comportamentos adequados para a melhoria da qualidade de vida.

Nome da atividade: Teatro de fantoches

Nível de ensino: Educação Infantil

Objetivos da atividade

Mostrar que os alimentos são importantes para a saúde; que todos possuem nutrientes que desempenham diversas funções no organismo.

Descrição da atividade

Produzir fantoches com personagens de alimentos (cenoura, batata, laranja, abacaxi, melancia, morango, uva, abóbora, peixe, queijo, beterraba, feijão, alface, banana, brócolis, pão, couve, entre outros).

Contar histórias apresentando os personagens do teatro para os alunos. Explicar a importância de cada alimento para o crescimento, desenvolvimento e manutenção da saúde.

Ao final, os alunos deverão reconhecer as características, benefícios e malefícios dos alimentos/personagens apresentados.

Dica: distribuir desenhos dos alimentos ou papel em branco para que as crianças possam desenhar e pintar os alimentos de que mais gostaram.



Nome da atividade: Trabalhando os sentidos – vendo, comendo e sentindo o aroma dos alimentos!

Nível de ensino: Educação Infantil

Objetivo da atividade

Estimular práticas alimentares saudáveis, auxiliando as crianças na identificação dos alimentos por meio dos sentidos.

Descrição da atividade

Selecionar vários alimentos que possam ser consumidos na sua forma *in natura* (beterraba, cenoura, tomate, pimentão, verduras de folha etc). Higienizar previamente os alimentos.

Cada alimento deve passar pelas mãos das crianças, um a um, inteiros e cortados em pedaços. Elas deverão identificá-los usando os sentidos - primeiro o olfato, depois a visão e, por fim, o paladar.

Num segundo momento, distribuir desenhos dos alimentos trabalhados na atividade para os alunos pintarem, orientando a utilizarem as cores características de cada alimento. Ao final da atividade, montar uma exposição com os desenhos coloridos.

Nome da atividade: Jogo da Memória

Nível de ensino: Educação Infantil

Objetivo da atividade

Fazer com que a criança memorize visualmente os alimentos e seus nomes.

Descrição da atividade

Dividir os alunos em dois grupos. Fornecer pares iguais de cartões com figuras de alimentos e seus respectivos nomes. Em seguida, misturar os cartões e com a face da figura voltada para baixo colocá-los lado a lado. Pedir que cada grupo por vez escolha dois cartões para formar pares. Caso não forme o par de figuras iguais, passar a vez para o outro grupo. Ao conseguir formar o par, o grupo terá chance de jogar outra vez. O grupo que mais identificar os cartões com os alimentos iguais será o vencedor.



Nome da atividade: **Oficina de Culinária**

Nível de ensino: Educação Infantil

Objetivos da atividade

Conhecer melhor as frutas através da manipulação das mesmas e abordar sobre as noções de higiene dos alimentos.

Descrição da atividade

Selecionar frutas variadas. Cada aluno deverá lavar as mãos e depois higienizar as frutas, enquanto o facilitador explica a importância desse procedimento. Um adulto deverá cortar as frutas. Os alunos irão experimentar cada uma, identificando o aroma e o sabor. Pedir que observem os cuidados na cozinha, abordando as noções de higiene. Em seguida, com o auxílio da cantineira, as crianças poderão preparar uma salada de frutas para degustação.

Obs.: podem ser preparadas outras receitas, como sucos, sanduíches e saladas diversas.



Nome da atividade: Liga-pontos - que alimento é esse?

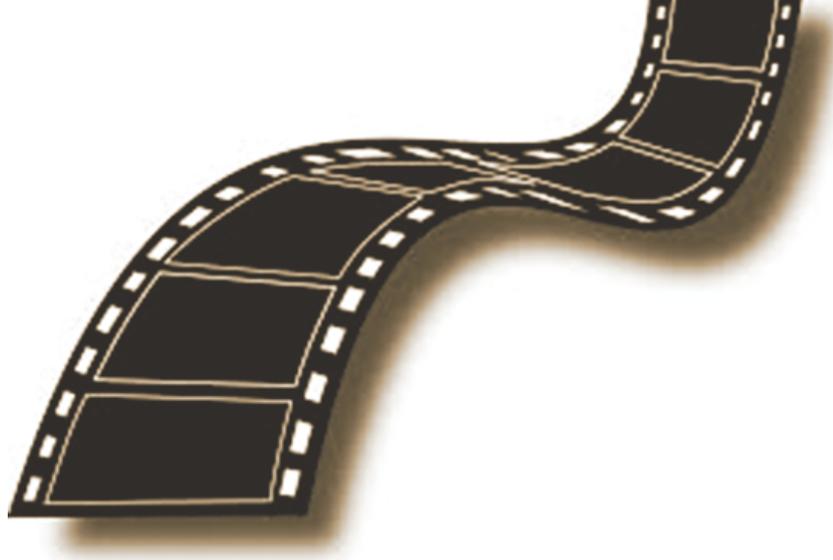
Nível de ensino: Educação Infantil

Objetivo da atividade

Auxiliar os alunos no reconhecimento de alguns alimentos.

Descrição da atividade

Em folhas de papel A4, criar desenhos com pontilhados que formem alguns alimentos. Distribuir aos alunos e pedir-lhes que descubram qual é o alimento, ligando os pontos. Depois é só colorir.



Nome da atividade: Sessão de cinema 1

Nível de ensino: Educação Infantil e Fundamental

Objetivos da atividade

Fazer uma leitura reflexiva do vídeo, avaliando situações como evolução dos hábitos alimentares, escolhas saudáveis etc.

Descrição da atividade

Num ambiente adequado, como uma sala multimídia, apresentar o filme ou o vídeo escolhido. Sugestões: “Os Sem-Floresta”; “Tá chovendo hambúrguer”; “Super Size Me”. Em seguida, promover um momento de diálogo e debate sobre os principais pontos do vídeo conforme os objetivos apresentados.

Nome da atividade: As regiões do Brasil

Nível de ensino: Educação Infantil e Fundamental

Objetivo da atividade

Conhecer as características da alimentação das diversas regiões do Brasil.

Descrição da atividade

Identificar na família ou na vizinhança, pessoas que vieram de outras regiões brasileiras. Propor aos alunos que façam entrevistas com essas pessoas e tragam para sala de aula relatos de experiências que incluam hábitos alimentares e pratos típicos da região.

Nome da atividade: Paródia com os alimentos

Nível de ensino: Fundamental

Objetivos da atividade

Ampliar o conhecimento sobre os alimentos selecionados (características, benefícios e formas de consumo), além de despertar a criatividade dos alunos.

Descrição da atividade

Dividir os alunos em grupos. Pedir para que cada grupo escolha um ou mais alimentos (fruta, verdura ou legume) como tema de sua paródia. Eles terão um tempo, que será determinado pelo professor, para pesquisar sobre os alimentos – valor nutricional, benefícios para a saúde, formas de consumo etc. Em seguida, deverão produzir uma paródia utilizando estas informações e colocar a melodia de sua preferência.

Ao final, cada grupo deverá apresentar a paródia para o restante da sala, trocando informações e experiências sobre o tema. O professor deverá intermediar o trabalho de conclusão dos alunos, esclarecendo as dúvidas existentes.

MÚSICAS

A música é um instrumento pedagógico valioso, pois desperta emoções, imaginação e criatividade do aluno, além de ajudar a estimular a memória, a atenção e a concentração.

Atividades envolvendo músicas e o tema “alimentação” podem ser utilizadas em todas as faixas etárias e de diversas maneiras.

Algumas sugestões de músicas para trabalhar o tema “alimentação”:

- *Planeta água*, com Guilherme Arantes
- *Comida*, com Titãs
- *Yes, nós temos bananas*, com Braguinha
- *Cio da Terra*, com Milton Nascimento
- *Tropicana (Morena Tropicana)*, com Alceu Valença.



Nome da atividade: Dinâmica das vitaminas e dos minerais

Nível de ensino: Fundamental

Objetivos da atividade

Explicar as fontes de origem e funções de algumas vitaminas (vitamina A, C, D, E) e de alguns minerais (ferro, cálcio, zinco, cobre, sódio).

Descrição da atividade

Iniciar a conversa sobre os tipos de vitaminas e minerais presentes na alimentação, suas funções e importância para o nosso corpo. Em seguida, montar um jogo da memória: de um lado, colocar os cartões com desenhos de alimentos, e de outro com os nomes das vitaminas e dos minerais e suas funções correspondentes. Aproveitar o momento da brincadeira para esclarecer dúvidas e ampliar o debate.

Obs.: Esta atividade pode ser desenvolvida na aula de Ciências. O recurso de jogo de memória também pode ser utilizado para abordar os grupos alimentares, relacionando os alimentos de cada grupo e suas respectivas funções.

Nome da atividade: Pirâmide Alimentar

Nível de ensino: Fundamental

Objetivo da atividade

Desenvolver atitude favorável com relação a alimentos variados e nutritivos, de acordo com a pirâmide alimentar.

Descrição da atividade

Numa cartolina ou papel *kraft*, montar uma pirâmide alimentar, conforme modelo apresentado neste Guia. Explicar a importância de cada grupo de acordo com sua classificação. Em seguida, desenvolver algumas atividades com os alunos para fixação do conteúdo:

- Caça-palavras, palavras cruzadas e/ou atividades em que o aluno possa relacionar uma coluna com a outra;
- Colagem: numa folha de papel apenas com o desenho do formato da pirâmide (sem os alimentos), pedir aos alunos que preencham os espaços de cada grupo de alimentos, seja desenhando, colorindo ou colando figuras. Essa atividade pode ser feita individualmente ou em grupo;
- Produção de texto: sobre alimentação saudável, a importância da qualidade e quantidade dos alimentos.



Nome da atividade: Sessão de Cinema 2

Nível de ensino: Fundamental

Objetivos da atividade

Reforçar a importância de uma alimentação saudável e da atividade física para manutenção de um peso saudável e na prevenção de doenças, como a obesidade.

Descrição da atividade

Sugerimos a exibição do filme “*Super Size Me*”, de Morgan Spurlock, que aborda a alimentação moderna, com uma visão crítica dos fast food. Em seguida, promover a leitura do vídeo com atividades de problematização, procurando relacionar a alimentação inadequada e o sedentarismo, a obesidade e outras doenças relacionadas. Além disso, outras atividades poderão ser produzidas a partir do vídeo: cartazes, colagens, painéis, paródias etc.

Obs.: é interessante relacionar os alimentos das refeições cotidianas (frutas, verduras, feijão, arroz, carnes, pães, leite etc.) e os alimentos que devem ter consumo moderado (salgadinhos do tipo “chips”, salgados fritos, chocolates, balas, refrigerantes etc.).

Nas discussões, também é importante destacar a importância da atividade física (jogos, brincadeiras, esportes, recreação), independentemente da modalidade, desde que esteja de acordo com a faixa etária e aliada a uma boa alimentação.

Nome da atividade: Refletindo sobre a propaganda de alimentos

Nível de ensino: Fundamental

Objetivos da atividade

Ampliar o debate sobre o papel da mídia nos hábitos alimentares e, ao mesmo tempo, estimular a visão crítica dos alunos, de forma que eles se tornem também questionadores e busquem a sua própria opinião.

Descrição da atividade

Dividir a turma em grupos. Disponibilizar para os grupos alguns alimentos saudáveis (frutas, verduras, pães, cereais, feijão etc.). Cada grupo escolherá um alimento a fim de elaborar uma propaganda para televisão, rádio, revista, jornal ou outdoor.

Ao final, os alunos deverão simular a apresentação da sua propaganda em sala de aula. Em seguida, o professor irá intermediar o debate sobre as semelhanças e diferenças das propagandas produzidas pelos alunos com aquelas veiculadas nos meios de comunicação. Refletir sobre as estratégias que foram utilizadas para convencer o consumidor (tais como imagens, tipo de linguagem, apresentação do produto, envolvimento de celebridades, entre outros).

Sugestões: nas aulas de português, o professor pode ainda trabalhar com produção de texto com essa temática. Nas aulas de ciências, discutir sobre a qualidade nutricional dos alimentos, sempre procurando provocar uma reflexão mais crítica dos alunos sobre as propagandas de alimentos encontradas com maior frequência nos meios de comunicação.





Nome da atividade: Conhecendo os alimentos regionais

Nível de ensino: Fundamental

Objetivos da atividade

Trocar conhecimentos sobre as culturas regionais e as características da alimentação das diversas regiões do Brasil.

Descrição da atividade

Os alunos deverão pesquisar sobre os alimentos típicos das diferentes regiões brasileiras: quais são, onde e como são produzidos, receitas e curiosidades. Eles poderão entrevistar, na família e na comunidade, pessoas que vieram de outras regiões, a fim de aprimorar o conhecimento e trocar experiências com os colegas. Ao final, organizar os alunos em grupos e pedir que eles discutam e confeccionem cartazes sobre o tema.

Nome da atividade: Conhecendo a alimentação escolar 1

Nível de ensino: Fundamental

Objetivo da atividade

Aprofundar o conhecimento sobre o Programa Nacional de Alimentação Escolar: quais os objetivos, como é o repasse dos recursos, como são planejados os cardápios etc.

Descrição da atividade

Organizar uma roda de conversa convidando um nutricionista da SMASAN para falar sobre o Programa Nacional de Alimentação Escolar. Em seguida, promover uma entrevista com esse profissional para esclarecer dúvidas. Se possível, convidar os pais dos alunos para participarem do encontro.

Nome da atividade: Conhecendo a alimentação escolar 2

Nível de ensino: Fundamental

Objetivos da atividade

Apresentar o papel do nutricionista, do supervisor da alimentação escolar e das cantineiras no Programa de Alimentação Escolar: no planejamento e na elaboração dos cardápios; no preparo das refeições, considerando os aspectos da higiene, manipulação, conservação e distribuição; nas ações de supervisão e de educação alimentar.

Descrição da atividade

Dividir os alunos em três grupos. Cada grupo irá realizar uma entrevista com um profissional diferente: nutricionista coordenador da alimentação escolar; supervisor de alimentação escolar e cantineira da escola. Os alunos deverão formular perguntas diversas:

Ao nutricionista: Qual o papel da nutricionista? Como são planejados os cardápios? Os alimentos oferecidos são nutritivos e saudáveis? Quantas refeições são servidas em média na escola? O que o nutricionista deve fazer para garantir a oferta de alimentos seguros do ponto de vista sanitário e higiênico no cardápio escolar?

Ao supervisor de alimentação escolar: Qual é a função do supervisor de alimentação escolar? Com que frequência ele visita a escola? Quais aspectos são avaliados no relatório de visita? Que aspectos do cardápio, da cozinha e dos cozinheiros são observados? Quais aspectos do pré-preparo, do preparo, do armazenamento de alimentos e da distribuição das refeições são avaliados?

Às cantineiras: Quando aprendeu a cozinhar? Há quanto tempo trabalha na escola? Fez algum curso de capacitação? O que mais gosta de cozinhar? Por que precisa usar uniforme para trabalhar? De onde vêm os ingredientes para a merenda? Quem escolhe o cardápio da semana? As carnes vêm congeladas? Os legumes vêm frescos? Como eles são armazenados? É observado o prazo de validade dos alimentos? O que é feito com as sobras dos alimentos? Os alunos deixam resto de comida no prato? Como calculam a quantidade certa para tanta gente?

As respostas das entrevistas com cada profissional deverão ser divulgadas pelos grupos através de cartazes.



Nome da atividade: **Aprendendo a fazer a leitura dos rótulos dos alimentos**

Nível de ensino: Fundamental

Objetivo da atividade

Contribuir para que os alunos compreendam melhor a importância da leitura dos rótulos dos alimentos.

Descrição da atividade

Pedir aos alunos que tragam de casa algumas embalagens de alimentos com rótulos. Fazer uma breve explicação sobre as informações obrigatórias que devem conter no rótulo (ver unidade 9). Dividir os alunos em grupos e pedir que analisem os rótulos: eles deverão identificar as informações obrigatórias. Em seguida, elaborar um grande painel, utilizando colagens de rótulos com as informações completas que todo produto industrializado deve apresentar.

Nome da atividade: **Salada de frutas interativa**

Nível de ensino: Fundamental

Objetivos da atividade

Estimular o consumo de frutas, bem como promover o conhecimento sobre alimentação saudável e os cuidados com higiene.

Descrição da atividade

Selecionar as frutas. O ideal é levar a turma para o refeitório da escola ou outro local adequado. O professor organizador, com o auxílio da cantineira, deve orientar sobre os cuidados com a higiene e o modo de preparo, destacando as frutas que podem ser consumidas com a casca. Neste momento, o professor também pode explicar sobre o valor nutricional das frutas e hortaliças, estimulando a diversificação das cores na alimentação. Ao final, todos vão degustar a salada de fruta.



Nome da atividade: Festival gastronômico

Nível de ensino: Fundamental

Objetivos da atividade

Estimular o aproveitamento integral dos alimentos e mostrar que é possível realizar receitas saborosas e nutritivas a base de cascas, folhas, talos e algumas sementes.

Descrição da atividade

Organizar um festival gastronômico, buscando também a participação dos pais dos alunos, que poderão fazer a inscrição previamente. A escola pode produzir um informativo impresso com as regras do festival e a lista de alimentos sugeridos para as receitas.

É obrigatório que a receita tenha em sua base pelo menos um alimento não convencional, como cascas, sementes, talos de verduras e folhas pouco consumidas. Montar uma banca de professores e/ou monitores da escola para apreciação e julgamento das receitas. Cada participante inscrito deve ser orientado a levar a receita na quantidade necessária para degustação de todos os componentes da banca julgadora (definir número previamente). Os vencedores devem receber brindes como estímulo.

Nome da atividade: A escolha de alimentos saudáveis

Nível de ensino: Fundamental

Objetivo da atividade

Promover a compreensão sobre a associação entre alimentação e saúde, estimulando escolhas saudáveis.

Descrição da atividade

Por meio de cartazes e do debate em sala de aula, os alunos discutirão sobre os grupos de alimentos e sua importância para o organismo. Ao longo de um dia, os alunos observarão e anotarão o que consumiram. No dia seguinte, os professores retomarão o assunto e analisarão junto com os alunos o perfil dos alimentos consumidos por meio dos grupos e cores de alimentos.

Nome da atividade: Feira de cultura sobre os alimentos regionais

Nível de ensino: Fundamental

Objetivos da atividade

Promover o conhecimento sobre a história dos alimentos e pratos típicos de cada região do Brasil, discutindo os aspectos culturais e nutricionais das receitas, tipo de clima e vegetação e sua relação com os alimentos produzidos.

Descrição da atividade

Realizar uma feira de cultura sobre alimentos regionais, convidando os pais e toda a comunidade escolar. Os alunos deverão ser divididos em grupos. Com o auxílio do professor, cada grupo ficará responsável em pesquisar sobre a cultura alimentar de um estado ou região do Brasil. Em seguida, deverão preparar uma grande exposição, com cartazes, fotografias, objetos e até mesmo degustação de alimentos e receitas típicas de cada região, além de outras formas de divulgação. Os professores poderão incorporar outras discussões na temática proposta para a feira.

Dependendo do número de alunos e de turmas participantes, o evento poderá incorporar as culturas alimentares de outros países, com a proposta de estimular a percepção das diferenças culturais e sua influência na alimentação.

Nome da atividade: Eu faço a notícia

Nível de ensino: Fundamental

Objetivo da atividade

Mobilizar os alunos para a criação de diferentes tipos de reportagens acerca do tema envelhecimento saudável.

Descrição da atividade

Solicitar aos alunos que criem reportagens relacionadas com a promoção do envelhecimento saudável. Eles podem elaborar entrevistas, publicações (jornais, folhetos), criar desenhos, colagens, entre outros canais de comunicação. Este momento será importante para que os estudantes discutam sobre os fatores relacionados ao envelhecimento ativo e saudável, entre eles a alimentação. Ao final, essas reportagens serão socializadas e discutidas em todas as turmas para que os colegas também reflitam sobre o assunto e elaborem seu conceito. Os materiais criados poderão ser disponibilizados na biblioteca da escola ou mesmo expostos no pátio ou corredores.

Nome da atividade: Linha do tempo das famílias

Nível de ensino: Fundamental

Objetivo da atividade

Fazer um histórico sobre as mudanças dos hábitos alimentares da população brasileira ao longo dos anos.

Descrição da atividade

Os professores irão mobilizar os alunos para pesquisarem sobre os padrões alimentares dos brasileiros desde a chegada dos colonizadores até a atualidade. Essa pesquisa visa chamar a atenção dos estudantes sobre os padrões alimentares e a mudança da alimentação que vem acontecendo ao longo dos tempos.

Nessa perspectiva, os estudantes podem identificar costumes que se perderam (que poderiam ser saudáveis ou não) e costumes que foram agregados de outras culturas (saudáveis ou não), além de trabalhar o senso crítico quanto às escolhas de alimentos.

O resultado da pesquisa pode ser apresentado em forma de palestras (por turma/série) ou apresentação de teatro (as turmas se reúnem e apresentam para a escola).

Nome da atividade: Semáforo da alimentação saudável

Nível de ensino: Fundamental

Objetivos da atividade

Mostrar que os alimentos são importantes para a saúde e motivar escolhas saudáveis.

Materiais:

- 1 folha de cartolina ou de papel pardo;
- 1 folha de papel vermelho;
- 1 folha de papel amarelo;
- 1 folha de papel verde;
- Figuras de alimentos variados.

Descrição da atividade

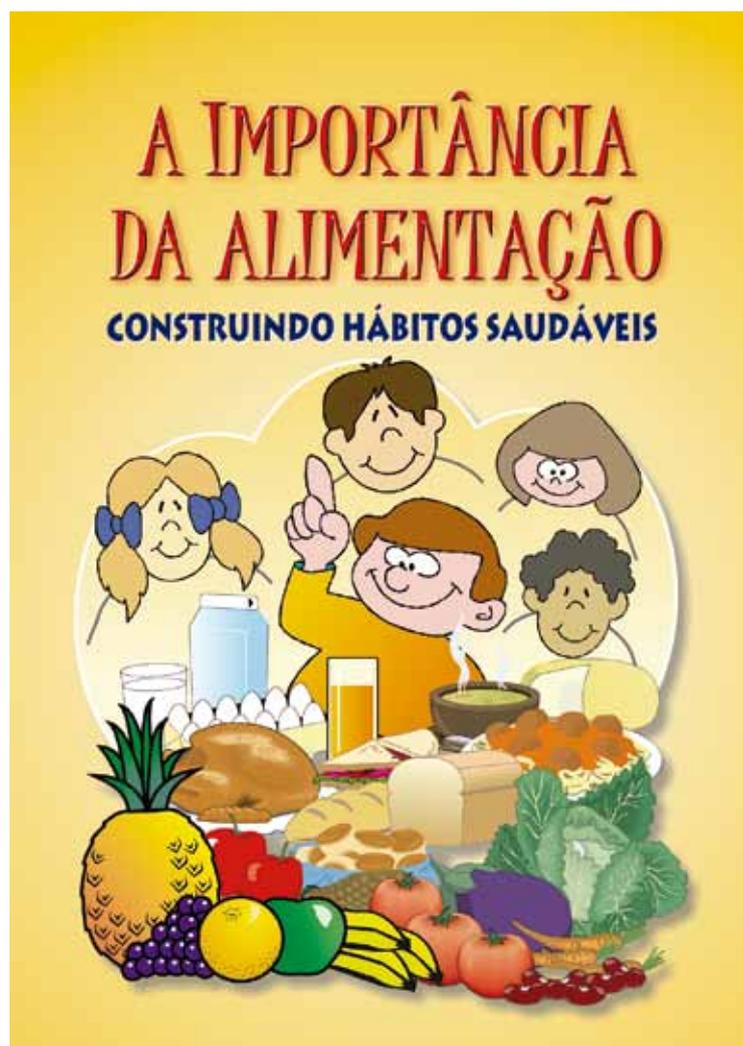
Recortar as folhas coloridas no formato de círculo e colá-las na cartolina, criando um painel em forma de semáforo de trânsito.

Distribuir as figuras dos alimentos aos estudantes. Em seguida, convidá-los para afixar os alimentos no semáforo conforme esquema abaixo:

- **Vermelho** → sinal de perigo, alimentos que podem ser prejudiciais à saúde;
- **Amarelo** → sinal de alerta, alimentos que devem ser consumidos com moderação;
- **Verde** → sinal livre, alimentos que trazem benefícios à saúde.

Depois de tudo pronto, o professor deve destacar aquelas que foram posicionadas corretamente e redistribuir as outras que foram colocadas em lugares errados. É importante relacionar as cores ao nível de consumo (segundo a pirâmide alimentar), reforçando a ideia de usar o semáforo como exemplo na alimentação do dia a dia, não se esquecendo de que as guloseimas (balas, chicletes, pirulitos, salgadinhos de pacote, alimentos tipo *fast food*, entre outros) devem ser consumidos apenas eventualmente, ou seja, em ocasiões especiais.

A Secretaria Municipal Adjunta de Segurança Alimentar e Nutricional (SMASAN) também dispõe de um livro com atividades pedagógicas, intitulado “A IMPORTÂNCIA DA ALIMENTAÇÃO: CONSTRUINDO HÁBITOS SAUDÁVEIS”, que poderá ser solicitado por professores das escolas municipais para os alunos com idade entre 7 e 8 anos, e que também está disponível na internet:
www.pbh.gov.br/educacaoalimentar



Publicações do Ministério da Saúde
Disponíveis em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes>

	Título	Ano	Público Alvo
1	A educação que produz saúde	2005	Profissionais
2	Educação nutricional para alunos do ensino fundamental	2001	Profissionais
3	Guia Alimentar para a População Brasileira	2008	Profissionais
4	Manual das Cantinas Escolares Saudáveis	2010	Profissionais
5	Manual Operacional para Profissionais de Saúde e Educação: Promoção da Alimentação Saudável nas Escolas	2008	Profissionais
6	Manual para Alimentação Saudável em Jardins de Infância	-	Profissionais
7	O que é vida saudável? (Álbum seriado)	2008	Profissionais
8	Passo a Passo Programa Saúde na Escola	2011	Profissionais
9	Prato do dia: Saúde!	-	Crianças
10	Semana Saúde na Escola. Guia de sugestões de atividades	2012	Profissionais

Publicações da Prefeitura de Belo Horizonte
Disponíveis em: www.pbh.gov.br/segurancaalimentar

	Título	Ano	Público Alvo
11	A turma Saudável	-	Crianças 6 a 10 anos
12	A importância da alimentação: construindo uma vida saudável – livro de Atividades	2012	Crianças 7/8 anos
13	Alimentação por Faixa Etária	2012	Profissionais/ Responsáveis/ Adolescentes
14	Aprendendo com os alimentos – Livro de Atividades 1	2010	Crianças 6/7 anos
15	Aprendendo com os alimentos – Livro de Atividades 2	2010	Crianças 7/8 anos
16	Dicas e Receitas	2012	Profissionais/ Responsáveis/ Adolescentes
17	Dicionário dos Alimentos	2012	Profissionais/ Responsáveis/ Crianças e Adolescentes
18	Higiene, Armazenamento e Conservação dos Alimentos	2012	Profissionais/ Responsáveis/ Adolescentes
19	Por dentro dos alimentos: a importância e a função dos nutrientes	2010	Profissionais/ Responsáveis/ Adolescentes

Publicações do Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição do Escolar - CECANE

	Título	Ano	Público Alvo
20	Ideias para promover a alimentação saudável na escola	-	Profissionais
21	Estratégias de promoção da alimentação saudável	2010	Profissionais



PARA SABER MAIS:

Sites relacionados

- ⇒ www.pbh.gov.br/educacaoalimentar
- ⇒ www.akatu.org.br
- ⇒ www.anvisa.gov.br
- ⇒ www.criancaconsumo.org.br
- ⇒ www.nutricaoevida.com
- ⇒ www.canalkids.com.br
- ⇒ www.ideiasnamesa.unb.br
- ⇒ www.saude.br
- ⇒ www.rebrae.com.br/
- ⇒ www.slowfoodbrasil.com
- ⇒ <http://nutricao.saude.gov.br/>

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. *Educação nutricional para alunos do ensino fundamental*. 2001. 126p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Manual Operacional para Profissionais de Saúde e Educação: Promoção da Alimentação Saudável nas Escolas*. 2008. 152p. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_operacional_profissionais_saude_educacao.pdf>. Acesso em out. 2012.
- BRASIL. Ministérios da Saúde e da Educação. Semana Saúde na Escola. Guia de Sugestões de Atividades. Brasília, DF. 2012. Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/semana_saude_escola_guia_sugestao_atividades.pdf. Acesso em 10/05/2013.
- CECANE - Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição Escolar - Região Sudeste. *Ideias para promover a alimentação saudável na escola*. Universidade Federal de São Paulo. 2008. 37p. Disponível em: http://www.baixadasantista.unifesp.br/ideias_cecane.pdf. Acesso em out. 2012.
- FAGIOLI, D.; NASSER, L.A. *Educação Nutricional na infância e na adolescência: planejamento, intervenção, avaliação e dinâmicas*. São Paulo: RCN Editora, 2006. 244p.
- Fundação Arcelor Mittal Brasil. *Manual do Educador*. Alimentação saudável: uma lição saborosa. 2009. 24p. Disponível em: < http://www.fundacaoarcelormittalbr.org.br/arquivos/manual_do_educador_anexo_531.pdf>. Acesso em out. 2012.
- MATTA, J.S. *Manual de atividades de educação nutricional para pré-escolares em creches*. 2008. 73p. Monografia (Especialização em Nutrição) – Instituto de Nutrição, Universidade Estadual do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008. 73 f.

