

# Guia de Alimentos e Vigilância Sanitária

Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa







# A TORTA DA FESTA JUNINA

O mês de junho mal começava e Mirante, um município do interior da Bahia, preparava seu arraial para comemorar as tão esperadas festas juninas. Fogueira, bandeirinhas, quadrilha e as deliciosas comidas típicas não podiam faltar: pipoca, arroz-doce, bolo de amendoim, coco, fubá, tapioca, canjica, cuscuz e pamonha.

Os preparativos da festa mobilizavam toda a cidade. Os restaurantes se apressavam para fazer seus quitutes e organizar as barracas onde eles seriam vendidos. Naldo, dono do restaurante Fogueirinha, resolveu incrementar o cardápio com sua famosa torta de frango, a especialidade da casa.

No dia 12 de junho, véspera do início da festança, Naldo e seus ajudantes iniciaram o preparo das tortas. Cozinharam o frango e guardaram na geladeira. Na manhã seguinte, todo o pessoal ajudou a desfiar e temperar o frango. Depois, prepararam e assaram a assa. Só no fim foi colocado o recheio de frango. Na hora da festa, bastava aquecer um pouco e servir.

No fim da tarde, ainda com o brilho do sol, a festa começou. A apresentação das quadrilhas e a música animada convidavam todos a dançar. Haja energia para brincar a noite inteira!



Os moradores de Mirante estavam quase todos presentes. E se deliciavam com todos aqueles doces e salgados. Lá pelas oito da noite, enquanto a festa rolava na maior animação, Aninha começou a passar mal. A garota de 8 anos sentiu um forte enjôo e começou a vomitar. Não demorou muito e várias outras crianças e também adultos tiveram os mesmos sintomas. E foram todos parar no pronto-socorro.

Ninguém esperava terminar a festa assim. Felizmente, tudo acabou bem. Depois de medicados, todos melhoraram e puderam ir para casa. Mas uma pergunta ficou no ar: o que teria acontecido para toda aquela gente adoecer ao mesmo tempo? Os médicos do hospital público de Mirante tinham o diagnóstico: todas aquelas pessoas haviam comido algum alimento contaminado.

No dia seguinte, não se falava em outra coisa na cidade. Todos desconfiavam de que a torta de frango estava contaminada. Naldo ficou desesperado. Disse que os ingredientes eram frescos e de boa qualidade, que fez tudo com muito cuidado, como sempre fazia, e que não teve nenhuma intenção de estragar a festa daquelas pessoas. Será que não poderia ser uma indisposição ou outra comida qualquer?

Para tirar tudo a limpo, os médicos acionaram o pessoal da Secretaria de Saúde. Uma equipe foi até o restaurante Fogueirinha enquanto outros agentes foram entrevistar os doentes e demais participantes da festa, para saber tudo o que eles haviam comido.

No restaurante, a equipe de vigilância sanitária notou que dois funcionários que ajudaram a desfiar o frango tinham pequenos cortes infeccionados nas mãos. Ficaram sabendo também que, antes de ir para a geladeira, o frango tinha ficado umas três horas em temperatura ambiente. Além disso, as tortas prontas tinham sido levadas do restaurante para a barraca umas duas horas antes de começar a festa, quando o calor ainda era intenso. Os agentes coletaram sobras da torta e levaram para analisar no laboratório. Só assim eles descobririam o que realmente causou o mal-estar em todos.

Alguns dias depois, o pessoal da vigilância estava de volta com o resultado do exame. Eles informaram que uma bactéria chamada estafilococos tinha sido encontrada no recheio da torta. Mas como será que aquela bactéria foi parar lá?

Havia algumas hipóteses... Algum ingrediente poderia estar contaminado ou algum procedimento errado, durante o preparo ou a conservação, teria causado a contaminação. Essas coisas são desagradáveis e também muito perigosas, mas podem acontecer em qualquer lugar onde se prepara, vende, transporta ou guarda alimentos: numa indústria, num restaurante como o de Naldo, numa lanchonete, numa padaria e até mesmo em nossa casa. Por isso é importante que todo mundo saiba como evitar esse tipo de problema. E isso é o que você vai ficar sabendo ao ler as questões das próximas páginas.



## 1. OS ALIMENTOS PODEM TRANSMITIR DOENÇAS?



“Não estou me sentindo bem. Deve ter sido alguma coisa que eu comi.” Se você ouvir essa frase de alguém que se queixa de indisposição seguida de vômitos, dores abdominais e diarreia, é muito provável que essa pessoa tenha contraído uma doença transmitida por alimento (DTA). Os sintomas podem aparecer algumas horas ou até mesmo alguns dias depois que a pessoa ingeriu um alimento contaminado, dependendo do tipo de contaminação (veja o período de incubação das DTAs na tabela da página 17).

Na história da Torta da Festa Junina, a contaminação foi causada por uma bactéria chamada *Staphylococcus aureus*, ou simplesmente estafilococos, que é muito comum e pode estar presente nas mãos e na garganta das pessoas, mesmo que elas não estejam doentes. Outros microrganismos, vermes e produtos tóxicos (inseticidas e outros agrotóxicos usados na lavoura, por exemplo) também podem causar contaminação alimentar.

Mesmo em países desenvolvidos, as doenças transmitidas por alimentos são um sério problema de saúde pública e preocupam as autoridades. No Brasil, as DTAs são muito comuns, mas só nos casos mais graves a pessoa afetada procura o serviço médico ou a vigilância sanitária para comunicar o fato. Segundo o Ministério da Saúde, entre 1999 e 2005, foram registrados 4.092 surtos com 78.172 pessoas atingidas. Destas, 47 morreram. As preparações mistas e os alimentos que levam ovos em sua composição, principalmente a maionese, foram os que mais causaram doenças.

## COMO OS ALIMENTOS SE CONTAMINAM?

A contaminação de um alimento pode ocorrer em qualquer uma das várias etapas da cadeia de produção. No caso da torta servida na festa junina, há duas cadeias envolvidas: a dos produtos vegetais – como a farinha de trigo e o óleo de soja – e a dos produtos de origem animal – os ovos e a carne de frango. Assim, uma simples torta é resultado de um complexo processo de produção.

A contaminação dos alimentos pode ser classificada em três tipos: contaminação biológica, contaminação química e contaminação física.

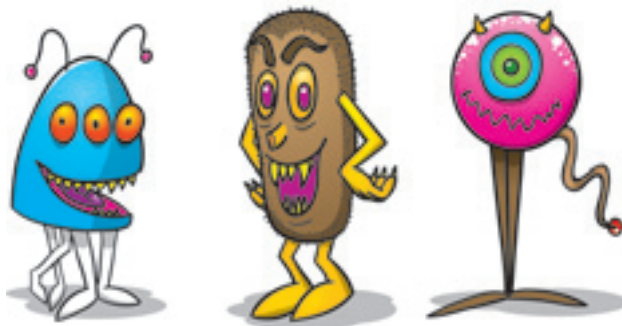
## CONTAMINAÇÃO BIOLÓGICA

Ocorre quando microrganismos indesejáveis, como bactérias, fungos, vírus ou parasitas (como vermes), estão presentes no alimento. Os microrganismos, também conhecidos como micróbios ou germes, não são visíveis a olho nu, são amplamente distribuídos e representam os principais contaminantes biológicos dos alimentos. Para sobreviver e se multiplicar, eles precisam de:

- calor – os microrganismos prejudiciais à saúde preferem temperaturas próximas à do nosso corpo;
- água e umidade – a maioria dos alimentos apresenta quantidade de água e umidade suficiente para a multiplicação dos microrganismos, sendo portanto perecíveis;
- nutrientes – assim como os alimentos são fonte de nutrientes para nosso desenvolvimento, eles também têm essa função para os microrganismos.

Os locais onde os microrganismos se encontram mais facilmente são:

- o solo
- a água
- os animais domésticos, marinhos, o gado (bovino, suíno etc.), as aves etc.
- os insetos e as pragas domésticas (baratas, moscas, ratos, camundongos etc.)
- as pessoas (nas mãos, unhas, no cabelo, na garganta, nos ferimentos, nas roupas etc.)
- o lixo e a sujeira em geral



Existem três grandes grupos de microrganismos:

- Os bons, que são utilizados inclusive para produção de alimentos, como queijos, iogurtes e algumas bebidas.
- Os maus ou deteriorantes, que estragam os alimentos, deixando-os com odor e aparência desagradável. Os microrganismos desse tipo normalmente não são responsáveis por transmitir doenças, pois dificilmente as pessoas consomem um alimento que tem aparência de estragado.
- Os perigosos, que não alteram o sabor nem a aparência dos alimentos e, quando ingeridos, podem ocasionar sérias doenças. Foram microrganismos desse grupo que contaminaram a torta vendida na festa junina.

## CONTAMINAÇÃO QUÍMICA



Os alimentos podem ser contaminados por produtos químicos, quando estes são usados indevidamente em alguma das etapas da cadeia produtiva. É o caso dos agrotóxicos e fertilizantes utilizados no cultivo de frutas, verduras, legumes e cereais. Eles podem causar intoxicações sérias nos trabalhadores do campo e também nos consumidores. Resíduos de agrotóxicos podem permanecer nos alimentos mesmo depois de lavados e preparados e provocar inúmeras doenças que muitas vezes demoram para se manifestar.

Outro tipo de contaminação química ocorre pelo uso de medicamentos para tratar ou prevenir doenças em animais que fornecem carne, leite e ovos. Esses medicamentos estão sendo estudados pelas ciências médicas, pois os resíduos dessas substâncias encontrados nas carnes consumidas pelos seres humanos têm sido relacionados a vários problemas de saúde. É por isso que os cuidados com os alimentos devem começar desde a sua origem, ou seja, na fazenda onde os animais são criados.



Embora sejam considerados contaminantes químicos por muitos consumidores, os aditivos alimentares, como corantes e conservantes, são ingredientes intencionalmente adicionados aos alimentos para modificar suas características físicas, químicas, biológicas ou sensoriais. Entretanto, se os aditivos forem utilizados em quantidades acima dos limites permitidos, podem causar efeitos adversos à saúde.

Por último, podemos citar também os produtos de limpeza. Água sanitária, sabão e desinfetantes, por exemplo, podem contaminar alimentos ao serem armazenados no mesmo local ou ainda quando não são observadas as instruções de uso nos seus rótulos.

## CONTAMINAÇÃO FÍSICA

Ocorre quando materiais estranhos como pedaços de metal, madeira, pregos, lâminas, vidros, pedras, ossos estão presentes no alimento. Esses materiais podem causar danos físicos a quem os consumir, como feridas na boca e dentes quebrados.

## PRINCIPAIS DOENÇAS TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS

O quadro a seguir traz um resumo das doenças mais comuns originadas pelo consumo de alimentos contaminados e os cuidados necessários para evitá-las.

## NOTIFICAÇÃO OBRIGATÓRIA

Todos os casos de doenças transmitidas por alimentos devem ser comunicados imediatamente à Secretaria de Saúde. Dessa forma, a Vigilância Sanitária será acionada para investigar as causas e, se necessário, providenciar a apreensão dos produtos suspeitos, evitando que outras pessoas sejam contaminadas.

Lembre-se de guardar sobras do alimento. Elas devem ser analisadas em laboratório para identificar o agente causador da doença.

Doença	Microrganismo	Principais alimentos envolvidos	Sintomas comuns após consumir o alimento contaminado	Como prevenir
Intoxicação estafilocócica	<i>Staphylococcus aureus</i>	Bolos, tortas e similares com recheio e/ou cobertura, produtos de confeitaria, doces e salgados.	Náusea e vômitos, cólicas abdominais, abatimento sem febre e, em alguns casos, diarreia após 2 a 4 horas (podendo variar de 1 a 8 horas).	Evitar tocar os alimentos quando estiver com ferimentos nas mãos, tosse ou nariz escorrendo. Guardar os alimentos perecíveis na geladeira; preparar próximo da hora do consumo. Higienizar utensílios após provar o alimento.
Salmonelose	<i>Salmonella sp</i>	Carnes de boi, porco e aves; alimentos com ovos que permanecem crus até o consumo.	Dores abdominais, diarreia, calafrios, náusea e vômito, abatimento com febre 18 a 36 horas (podendo variar de 6 a 72 horas) após o consumo do alimento.	Lavar bem os utensílios e mãos depois de manipular carne de aves e ovos crus; cozinhar bem os alimentos (veja como cozinhar completamente os alimentos na pág. 20); evitar consumo de produtos à base de ovos crus (como maionese caseira); não utilizar os mesmos utensílios para preparar alimentos crus e cozidos.
Clostridiose	<i>Clostridium perfringens</i>	Carnes mal cozidas; caldos, molhos, sopas e massas.	Náusea e vômitos, cólicas abdominais, diarreia e abatimento sem febre após 10 horas (podendo variar de 8 a 22 horas).	Preparar o alimento próximo da hora do consumo; guardar as sobras na geladeira; reaquecer os alimentos até a fervura completa.
Botulismo	<i>Clostridium botulinum</i>	Conservas caseiras pouco ácidas; palmito em conserva, carne enlatada, carne conservada na banha, tofu em conserva, pescados a vácuo.	Tontura, visão dupla ou turva, boca seca, dificuldade para falar, engolir e andar. Esses sintomas aparecem entre 18 e 36 horas (podendo variar de 2 horas a 8 dias). A morte pode ocorrer por parada respiratória.	Rejeitar latas estufadas, adquirir alimentos de boa procedência, aquecer os alimentos até a fervura.
Intoxicação ou infecção por bacilo cereus	<i>Bacillus cereus</i>	Produtos à base de cereais, amido, arroz, molhos, almôndegas e massas.	Náusea e vômito sem febre (intoxicação) aparecem em 2 a 4 horas. Diarreia, náusea e dores abdominais geralmente ocorrem em 8 a 16 horas (infecção).	Preparar o alimento próximo da hora do consumo; cozinhar os alimentos; guardar as sobras na geladeira e reaquecer bem todo o conteúdo da panela.
Shigelose	<i>Shigella sp</i>	Qualquer alimento contaminado, principalmente saladas, mariscos e água.	Cólicas abdominais, febre, diarreia, fezes com muco e sangue após 24 a 72 horas do consumo do alimento.	Evitar preparar os alimentos quando estiver com diarreia; lavar as mãos depois de ir ao banheiro e antes de preparar os alimentos; usar água tratada, fervida ou clorada para preparar alimentos; lavar frutas, legumes e verduras com água de boa qualidade; só comprar saladas em locais que usam água de boa qualidade. Cozinhar bem os alimentos.
Colibacilose	<i>Escherichia coli</i>	Saladas cruas e água contaminada.	Entre 12 e 36 horas aparecem a diarreia com sangue, vômito, cólicas abdominais, náuseas, febre e dor de cabeça.	Evitar preparar os alimentos quando estiver com diarreia; lavar as mãos depois de ir ao banheiro e antes de preparar os alimentos; usar água tratada, fervida ou clorada para preparar alimentos; lavar frutas, legumes e verduras com água de boa qualidade; só comprar saladas em locais que usam água de boa qualidade. Cozinhar bem os alimentos.
Infecção por rotavírus	<i>Rotavírus</i>	Qualquer alimento, água, objetos contaminados ou contato com pessoas infectadas.	Varia de um quadro leve de diarreia até quadros graves, com desidratação, febre e vômitos, podendo levar à morte em casos mais severos de imunodeficiência.	Todas as medidas higiênicas recomendadas para as demais DTAs, além de evitar o contato com pessoas contaminadas.

## 2. COMO PRODUZIR UM ALIMENTO SAUDÁVEL?

Agora que já sabemos que a contaminação pode ocorrer em qualquer cadeia de produção dos alimentos, vamos conhecer melhor cada uma delas. Para isso, tomemos novamente o exemplo da torta servida na festa junina de Mirante.

Pensando em todos os ingredientes que Naldo usou (água, farinha de trigo, ovos, gordura vegetal, sal, carne de frango e temperos), percebemos que a cadeia de produção de alimentos é bastante complexa. Ela começa no campo, com o cultivo dos vegetais e a criação de animais, passa pela industrialização, distribuição e comercialização, e termina na casa do consumidor. Para um alimento ser seguro, é preciso um cuidado rigoroso em todas as etapas de produção, do campo até a hora do consumo.

Para garantir a segurança dos alimentos, a vigilância sanitária estabelece um conjunto de medidas de higiene, chamadas Boas Práticas. Essas normas são obrigatórias em todas as cadeias de produção e têm a finalidade de proteger a saúde do consumidor.

## NO CAMPO

A produção de um alimento seguro começa no campo. O agricultor deve tomar alguns cuidados com o solo, com a escolha de sementes adequadas para o local em que está plantando e com a qualidade da água que usa na irrigação. Isso aumenta a saúde das plantas, diminui a necessidade do uso de agrotóxicos e reduz as chances de contaminação por agentes patogênicos (que causam doenças). Assim, o agricultor consegue plantas mais fortes, maior produção e alimentos mais saudáveis.

Depois do plantio e da colheita, é preciso cuidar do armazenamento ou da estocagem. Os grãos, como o arroz, o feijão e o trigo, podem ser armazenados durante meses, mas se forem estocados em locais úmidos, há grande possibilidade de crescimento de fungos ou bolores. O bolor produz toxinas prejudiciais à saúde. Os grãos também podem ser atacados por carunchos ou ratos, por isso o armazenamento requer muitos cuidados.

Outra etapa importante após a colheita é o transporte. Os alimentos podem ser levados do campo para a venda direta ao consumidor ou entregues a um distribuidor. Também podem ir para uma indústria, onde serão processados, beneficiados e embalados. Cada tipo de alimento exige cuidados especiais, para evitar que estraguem ou sejam contaminados durante a viagem.

## NA INDÚSTRIA E NO COMÉRCIO

Atualmente, grande parte dos alimentos passa por processos de industrialização. Para fazer sua torta, Naldo utilizou vários produtos industrializados: a farinha de trigo, a gordura vegetal, o sal e provavelmente o frango utilizado no recheio. Para produzir alimentos seguros, as indústrias devem manter um rígido controle de qualidade em todas as fases de produção: comprar boas matérias-primas, usar métodos adequados de processamento, estocagem e distribuição para o comércio.

O mesmo acontece com os estabelecimentos que comercializam alimentos. Esses locais precisam selecionar bem os seus fornecedores, manipular com todo o cuidado os alimentos que preparam e armazená-los de forma adequada, para que eles não sejam contaminados.

Para garantir a segurança dos alimentos, a vigilância sanitária estabelece normas específicas para a indústria e o comércio. Os agentes da vigilância também fiscalizam esses estabelecimentos, para verificar se as regras estão sendo respeitadas. Boa parte dessas normas diz respeito à higiene do local, dos utensílios e dos funcionários que manipulam alimentos. Você sabia, por exemplo, que pessoas com diarreia ou com cortes profundos ou infeccionados nas mãos não podem, em nenhuma hipótese, trabalhar no preparo de alimentos?

Quando essa regra é desrespeitada, há uma grande chance de a bactéria ou outro microrganismo passar do corpo do doente para o alimento. Na nossa história, vimos que Naldo permitiu que manipuladores com ferimentos nas mãos desfiassem o frango. Por causa dessa negligência, a torta de Naldo tornou-se um produto inseguro para o consumo.

## EM CASA

Assim como nas indústrias, restaurantes, lanchonetes etc., lidar com alimentos em casa também exige cuidados. Em primeiro lugar, é preciso ter muita atenção na hora da compra dos ingredientes. Uma comida segura e saudável se faz com alimentos frescos, livres de contaminação.

Veja o que é importante observar...

### ... NA HORA DA COMPRA

- Verifique se o estabelecimento comercial apresenta adequadas condições de conservação dos alimentos. A limpeza e a organização do ambiente são fatores importantes.
- Veja se os atendentes e manipuladores estão vestidos de forma adequada à atividade que exercem. Os que manipulam alimentos devem usar touca, e o uniforme deve estar limpo e bem conservado.
- Observe se os produtos estão acondicionados em prateleiras limpas e organizadas. Se encontrar produtos empilhados no chão, não compre. Alimentos congelados e refrigerados devem ficar armazenados na temperatura recomendada pelo fabricante, por isso é importante conferir o termômetro do refrigerador, freezer ou balcão frigorífico.
- Certifique-se da qualidade dos produtos. Verifique o prazo de validade, a identificação do fabricante e as condições da embalagem. Se ela estiver violada, amassada ou rasgada, não compre. No caso das latas, não compre nem utilize aquelas que estiverem enferrujadas, estufadas ou com qualquer outra alteração.
- Nos produtos não embalados ou acondicionados em embalagens transparentes, que permitem ver seu conteúdo, observe se os alimentos apresentam alteração na cor, na consistência, no aspecto e se há presença de matérias estranhas.
- Siga a ordem correta de compra: primeiro, os alimentos não perecíveis, como arroz, farinha, feijão; segundo, os alimentos perecíveis que são armazenados congelados, como massas e carnes congeladas ou sorvetes; por último, os perecíveis que são guardados sob refrigeração, como iogurtes, queijos e carnes. Organize-se para que o tempo entre a compra dos alimentos perecíveis e seu armazenamento em casa não ultrapasse duas horas.
- Carnes pré-embaladas e congeladas, encontradas normalmente em supermercados, devem ser mantidas em refrigerador, freezer ou balcão frigorífico. Quando esses equipamentos estão fora da temperatura correta, ou quando são desligados à noite, formam água no chão, o que indica que os produtos não foram conservados na temperatura ideal.
- Observe se os alimentos congelados estão firmes e sem sinais de descongelamento, como acúmulo de líquido ou gelo por fora da embalagem.
- No caso de carnes e aves, verifique se a embalagem não está gotejando. No caso de ovos, confira se não estão quebrados ou rachados.

- Não compre produtos de origem animal se não tiverem o selo do Serviço de Inspeção Federal (SIF) do Ministério da Agricultura ou do serviço de inspeção estadual ou municipal.
- Ao escolher peixes, observe se a pele está firme, úmida e sem manchas. Os olhos devem ser brilhantes e salientes. As escamas têm de ser brilhantes e estar unidas e presas à pele. As brânquias (guelras) podem variar do rosa ao vermelho intenso, mas devem ser brilhantes e sem viscosidade.
- No transporte dos alimentos, evite colocá-los em locais quentes, por exemplo, próximo ao motor do carro ou expostos ao sol.
- Guarde os alimentos perecíveis na geladeira ou no freezer o mais rápido possível.

Fonte: Guia Alimentar para a População Brasileira • Promovendo a Alimentação Saudável – Ministério da Saúde – Secretaria de Atenção à Saúde – Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição – Brasília – DF 2005

### ... DURANTE O PREPARO E A CONSERVAÇÃO



Muitos casos de contaminação alimentar ocorrem durante o preparo e/ou a conservação dos alimentos em casa. Para evitar esse tipo de problema, a Organização Mundial de Saúde (OMS) formulou um conjunto de regras básicas, com cinco pontos-chave para a produção de alimentos seguros. Veja o que fazer:



1. Mantenha a limpeza: Os microrganismos perigosos, que causam doenças, podem ser encontrados na terra, na água, nos animais e nas pessoas. Eles são transportados de uma parte à outra pelas mãos ou por meio de utensílios, roupas, panos, esponjas e quaisquer outros objetos que não tenham sido lavados de maneira adequada. Um leve contato pode ser suficiente para contaminar os alimentos.
2. Separe alimentos crus e cozidos: Os alimentos crus, especialmente a carne, o frango e o pescado, podem conter microrganismos perigosos que se transferem facilmente para outros alimentos já cozidos ou prontos para o consumo, durante o preparo ou a conservação.
3. Cozinhe completamente os alimentos: O cozimento correto mata quase todos os microrganismos perigosos. Estudos mostram que cozinhar os alimentos de forma que todas as partes alcancem 70°C garante a sua segurança para o consumo. Alguns alimentos, como pedaços grandes de carne, frangos inteiros ou carne moída, requerem um especial controle do cozimento. O reaquecimento adequado elimina microrganismos que possam ter se desenvolvido durante a conservação.
4. Mantenha os alimentos em temperaturas seguras: Alguns microrganismos podem multiplicar-se muito rapidamente se o alimento é conservado à temperatura ambiente. Abaixo de 5°C e acima de 60°C, o crescimento microbiano torna-se lento ou pára. Alguns microrganismos patogênicos podem crescer mesmo em temperaturas abaixo de 5°C.
5. Use água e matérias-primas seguras: As matérias-primas, incluindo a água, podem conter microrganismos e produtos químicos prejudiciais à saúde. É necessário ter cuidado na seleção de produtos crus e tomar medidas preventivas para reduzir o risco, como lavá-los e descascá-los.

Fonte: Guia Alimentar para a População Brasileira • Promovendo a Alimentação Saudável – Ministério da Saúde – Secretaria de Atenção à Saúde – Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição – Brasília – DF 2005

Para evitar contaminações, cozinhe muito bem os alimentos, especialmente carne, aves, ovos e peixes. No caso de carnes e aves, para saber se o cozimento foi completo, o suco e a parte interna do alimento devem estar claros e não rosados ou avermelhados. Os ovos devem ser cozidos até a clara e gema ficarem firmes, e os peixes devem ficar opacos (sem brilho) e se desmanchar facilmente.

## SEM ÁGUA, NADA FEITO

Preparar ou industrializar alimentos com segurança depende muito da existência de água potável em quantidade adequada. Usar água de boa qualidade é importante em todas as etapas de produção, a começar pelo cultivo de produtos agrícolas. Se a água usada para irrigar a plantação estiver contaminada, os produtos colhidos poderão causar verminoses e outras doenças.

A água potável também precisa estar disponível para lavar frutas, verduras e legumes, para cozinhar, preparar sucos, lavar utensílios, fazer gelo, lavar as mãos com frequência durante o preparo dos alimentos etc.

## COMO TORNAR A ÁGUA SEGURA

Quando a água não for fornecida por um sistema público de abastecimento eficiente, ela deve ser purificada. Isso pode ser feito de duas formas: com a fervura ou a adição de cloro.

O cloro geralmente é distribuído nos postos de saúde na forma de hipoclorito de sódio. Deve ser utilizada uma gota de hipoclorito de sódio para cada litro de água. Depois de adicionar o produto à água, é preciso agitar bem e deixar repousar por 30 minutos.

Outra opção é a fervura. Para isso, basta colocar a água em uma panela limpa e fervê-la durante cinco minutos.

A água tratada pelo cloro ou por fervura deve ser armazenada em recipiente limpo e bem tampado, em local fora do alcance de animais. Só assim ela poderá ser usada com segurança no preparo de alimentos.

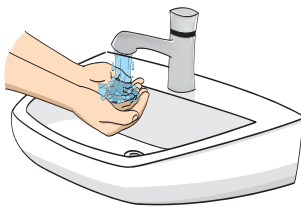
**Para preparar alimentos, use somente água potável, a mesma que se usa para beber.**

## A MÃO ESTÁ LIMPA?

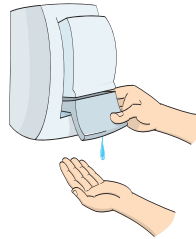
As mãos podem facilmente transportar microrganismos para os alimentos. E o único jeito de evitar problemas é manter as unhas sempre curtas e lavar as mãos com frequência, com água e sabão em abundância, principalmente:

- antes, durante e depois de preparar alimentos ou de comer;
- após manipular alimentos crus, especialmente carnes;
- depois de ir ao banheiro, assoar o nariz, de mexer com dinheiro, atender ao telefone, remover o lixo, brincar com animais etc.

## COMO LAVAR AS MÃOS



- 1.** Abra a torneira e molhe as mãos, evitando encostar na pia.



- 2.** Aplique na palma da mão quantidade suficiente de sabonete líquido para cobrir todas as superfícies das mãos (seguir a quantidade recomendada pelo fabricante).



- 3.** Ensaboe as palmas das mãos, friccionando-as entre si.



- 4.** Esfregue a palma da mão direita contra o dorso da mão esquerda (e vice-versa) entrelaçando os dedos.



- 5.** Entrelace os dedos e fricione os espaços interdigitais.



- 6.** Esfregue o dorso dos dedos de uma mão com a palma da mão oposta (e vice-versa), segurando os dedos, com movimento de vai-e-vem.



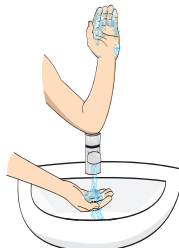
- 7.** Esfregue o polegar direito, com o auxílio da palma da mão esquerda (e vice-versa), utilizando movimento circular.



- 8.** Friccione as polpas digitais e unhas da mão esquerda contra a palma da mão direita, fechada em concha (e vice-versa), fazendo movimento circular.



- 9.** Esfregue o punho esquerdo, com o auxílio da palma da mão direita (e vice-versa), utilizando movimento circular.



- 10.** Enxágue as mãos, retirando os resíduos de sabonete. Evite contato direto das mãos ensaboadas com a torneira.



- 11.** Seque as mãos com papel-toalha descartável, iniciando pelas mãos e seguindo pelos punhos.

## CONTROLE DE PRAGAS DOMÉSTICAS

Todo local onde se prepara alimentos deve ser protegido contra ratos, baratas, moscas e outros insetos, pois esses animais transportam microrganismos que contaminam os alimentos e podem causar doenças sérias. Os animais domésticos (cães, gatos, aves etc.) também representam risco, por isso devem ser mantidos longe da cozinha. Para proteger os alimentos de pragas:

- Não permita que animais, inclusive os domésticos, tenham acesso aos locais onde são preparados os alimentos.
- Mantenha os alimentos cobertos e tampe os recipientes onde eles são preparados ou armazenados.
- Deixe a lixeira sempre tampada e remova o lixo com frequência. Isso evita que os animais sejam atraídos para os locais onde são preparados os alimentos.
- Mantenha o local sempre limpo e arejado.
- Se for necessário, utilize apenas inseticidas de uso doméstico aprovados pela vigilância sanitária, ou seja, que passaram por uma avaliação toxicológica, e sempre de acordo com as informações do fabricante. Não adquira produtos clandestinos. Fique atento às pessoas alérgicas a esse tipo de produto.

## LIMPEZA É FUNDAMENTAL

Sujeira e restos de comida são um excelente esconderijo para microrganismos. Por isso, o ambiente e os objetos usados para preparar alimentos precisam ser rigorosamente limpos. Uma boa limpeza é feita com água limpa e sabão. O cuidado deve ser dobrado na limpeza dos utensílios e equipamentos que entram em contato direto com os alimentos, ainda mais se eles foram usados na preparação de produtos de origem animal, como carnes, leite e ovos. Veja mais estas dicas:

- As superfícies que entram em contato com os alimentos, como bancadas de cozinhas, devem ser mantidas em bom estado de conservação, sem rachaduras, trincas e outros defeitos que favoreçam o acúmulo de líquido e sujeira.
- Depois de lavar os utensílios, deixe-os secar naturalmente ou utilize panos de prato limpos. Não utilize o pano de secar a louça para enxugar as mãos. Os panos de prato, panos de pia e esponjas devem ser trocados frequentemente.
- Toda vez que retirar pequenas porções para experimentar o alimento que está sendo preparado, lave a colher que levou à boca antes de colocá-la na panela novamente.

**Acondicione corretamente o lixo em sacos, cestos ou latas com tampa, em local separado da área de preparo dos alimentos. Após o manuseio do lixo, não se esqueça de lavar as mãos.**

## COMO GUARDAR SEM ESTRAGAR?

Na tabela de doenças transmitidas por alimentos (DTA) da página 17, vimos os principais microrganismos causadores de contaminação e onde eles são mais facilmente encontrados. Em certos tipos de alimento, os microrganismos encontram os nutrientes ideais para crescer e se multiplicar.

Eles se multiplicam rapidamente se, além dos nutrientes, encontrarem também condições favoráveis de umidade e temperatura. A temperatura ideal para isso varia de um microrganismo para outro, mas a maioria se desenvolve bem a 37°C (temperatura do corpo humano).

Para garantir a conservação dos alimentos, especialistas no assunto definiram uma faixa de temperatura que ficou conhecida como zona de perigo. Essa faixa compreende as temperaturas entre 5°C e 60°C. Isso quer dizer que, para um alimento ficar a salvo da contaminação, ele deve ser conservado bem frio – abaixo de 5°C – ou bem quente – acima de 60°C. Ficar de olho na temperatura é fundamental para prevenir doenças transmitidas por alimentos.

De volta à nossa história, percebemos mais um erro cometido por Naldo e seus ajudantes. O recheio de frango e depois as tortas prontas ficaram um bom tempo em temperatura ambiente, antes de ser consumidas. Exatamente na zona de perigo.

## PARA CONSERVAR BEM OS ALIMENTOS

- Sempre que possível, prepare os alimentos em quantidade suficiente para consumo imediato. Se for preciso prepará-los com antecedência, guarde-os no refrigerador, acondicionados em recipientes tampados. Nunca deixe alimentos cozidos à temperatura ambiente por mais de duas horas.
- Mantenha a geladeira, o congelador e o freezer nas temperaturas adequadas. A temperatura da geladeira deve ser inferior a 5°C, e a do freezer não pode estar acima de 15°C negativos.
- Limpe a geladeira periodicamente e verifique a data de validade dos produtos armazenados. Ela nunca deve ficar muito cheia de alimentos, e as prateleiras não devem ser cobertas com panos ou toalhas, para não dificultar a circulação do ar frio.
- Abra a geladeira só quando for necessário e mantenha a porta aberta pelo menor tempo possível, para evitar oscilações de temperatura.
- Armazene adequadamente os alimentos na geladeira: prateleiras superiores para alimentos preparados e prontos para o consumo; prateleiras do meio para produtos semipreparados e prateleiras inferiores para alimentos crus.
- Não guarde alimentos por muito tempo, mesmo que seja na geladeira. O alimento preparado deve ser consumido no máximo em cinco dias.
- Não descongele os alimentos à temperatura ambiente. Use o forno microondas se for prepará-lo imediatamente ou deixe o alimento sob refrigeração o tempo suficiente para que descongele. Alimentos fracionados em pequenas porções podem ser cozidos diretamente, sem prévio descongelamento.
- Nunca utilize alimentos após a data de validade. Para alimentos que necessitam de condições especiais de conservação depois de abertos, observe as recomendações do fabricante quanto ao prazo máximo para consumo.
- Mantenha os alimentos na embalagem original, exceto os enlatados, ou em recipientes plásticos, de vidro ou de inox, limpos e fechados. Não use recipientes de alumínio para guardar alimentos.
- Lave os vegetais, especialmente quando forem consumidos crus, e guarde-os na geladeira depois de limpos, de preferência em sacos plásticos secos e próprios para essa finalidade. Os vegetais folhosos, como alface e espinafre, devem ser lavados folha por folha. Não use detergente ou sabão.
- O local de armazenamento de produtos secos deve ser sempre limpo e arejado (com ventilação apropriada).
- Nunca guarde alimentos e produtos de limpeza no mesmo local.

Fonte: Guia Alimentar para a População Brasileira • Promovendo a Alimentação Saudável – Ministério da Saúde – Secretaria de Atenção à Saúde Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição – Brasília – DF 2005



## COMER FORA DE CASA

Quando vamos a um restaurante, pizzaria, bar ou lanchonete é muito importante ficar atento às condições de higiene do local. Um lugar limpo e organizado, com funcionários uniformizados, demonstra cuidado com a qualidade dos alimentos. A atenção deve ser ainda maior quando o alimento é comercializado em uma barraquinha, trailer ou carrinho, seja na rua, seja em festas organizadas em locais públicos. Em geral esse tipo de comércio não tem boa infra-estrutura e está mais sujeito a apresentar problemas.

Uma das dificuldades nesses locais é o abastecimento de água potável para lavagem das mãos e utensílios. Se a barraca não tiver um sistema alternativo de abastecimento, o risco de contaminação será muito alto. Outro problema comum é a falta de condições apropriadas para a conservação dos alimentos. Se eles não forem mantidos sob refrigeração ou aquecimento, devem ser preparados e servidos de imediato.

O estado de saúde das pessoas que manipulam alimentos é outro fator importante. Verifique se estão com tosse ou resfriado, pois nessas condições podem contaminar os alimentos que estão sendo preparados ou vendidos. Se encontrar alguma irregularidade, procure outro local para se alimentar.

Em muitas cidades, a legislação dá ao consumidor o direito de conhecer a cozinha dos estabelecimentos. Nesse caso, os visitantes devem tomar os mesmos cuidados adotados pelos manipuladores, como usar touca e avental. Veja mais dicas no quadro abaixo:

## O QUE OBSERVAR ANTES DE COMER

1. As pessoas que manipulam alimentos estão limpas, com os cabelos presos e protegidos por redes ou toucas, sem adornos (anéis, pulseiras, relógio)?
2. Os manipuladores lavam constantemente as mãos com água e sabão? Usam luvas descartáveis e utensílios limpos para pegar os alimentos prontos?
3. O funcionário do caixa que recebe dinheiro, cartões ou outras formas de pagamento não toca nos alimentos?
4. O local de preparo é ventilado, organizado e limpo?
5. As comidas prontas para consumo são conservadas bem quentes (65°C, isto é tão quente que poderia queimar suas mãos) ou bem frias (5°C, como dentro de uma geladeira)?

Se as respostas forem SIM, huummm, este local parece bom...



### 3. QUEM É RESPONSÁVEL POR GARANTIR ALIMENTOS SEGUROS?

Todos os envolvidos na cadeia de produção de alimentos são responsáveis pela segurança dos alimentos. Os produtores do campo devem garantir a produção de alimentos isentos de resíduos de agrotóxicos, fertilizantes e drogas veterinárias. Nessa etapa, o governo também é responsável, pois cabe a ele orientar e fiscalizar os produtores.

A indústria e o comércio, por sua vez, têm o dever de fornecer alimentos seguros. E vários órgãos governamentais dividem a responsabilidade de orientar e fiscalizar a atividade desses estabelecimentos.

O consumidor final também tem a sua cota de responsabilidade pela segurança dos alimentos que utiliza. Afinal, é em casa que a maioria das pessoas faz grande parte de suas refeições. Você sabia que a maioria dos surtos de doenças transmitidas por alimentos registrados no país ocorreu nas residências? Apesar disso, é em casa que podemos ter o maior controle sobre a higiene no preparo dos alimentos.

## O PAPEL DA VIGILÂNCIA SANITÁRIA

Nas sociedades modernas o ser humano está cada vez mais distante da produção dos alimentos que consome. Para saber como um alimento foi produzido e se é adequado para nosso consumo, dependemos de informações e da atuação dos órgãos governamentais responsáveis por fiscalizar o setor produtivo. Esses órgãos atuam onde o consumidor não pode ir: no campo, nas indústrias, nas empresas que armazenam, transportam, distribuem e comercializam alimentos. A vigilância sanitária e outros órgãos do governo, como os serviços de inspeção da área de agricultura, têm esse papel.

A vigilância sanitária promove o controle sanitário dos alimentos, estabelecendo as regras a serem cumpridas, avaliando as condições higiênicas e tecnológicas da cadeia de produção e monitorando a qualidade dos alimentos disponíveis no mercado, por meio de análises laboratoriais.

Além disso, informa a população sobre a qualidade dos alimentos e as condições de higiene dos estabelecimentos alimentares e sobre a forma correta de escolher e preparar os alimentos em casa. Para isso, a vigilância sanitária investe na conscientização do consumidor, tornando-o cada vez mais exigente quanto à segurança dos produtos que chegam à sua mesa.

## SEGURANÇA ALIMENTAR

Até aqui foi possível entender o que é um alimento seguro. Agora vamos falar de um tema mais abrangente, que é a segurança alimentar. O termo segurança alimentar envolve vários aspectos relacionados à alimentação, além das questões sanitárias que garantem um alimento seguro.

No Brasil, segurança alimentar e nutricional é definida como “o direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos com qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como bases práticas alimentares promotoras da saúde, que respeitem a diversidade cultural e que sejam social, econômica e ambientalmente sustentáveis”. Em outras palavras, segurança alimentar tem a ver com a renda e a informação de que as pessoas dispõem para que possam ter acesso aos alimentos em quantidades adequadas e de forma a atender às suas necessidades nutricionais, levando em conta sua cultura alimentar e a necessidade de preservar a saúde e o meio ambiente.

Para se tornar um país com segurança alimentar, o Brasil deve colocar esse conceito na prática. Enquanto isso não acontece, a situação é de insegurança alimentar. Uma das conseqüências dessa insegurança é a desnutrição de uma parcela considerável da população.

A má alimentação acarreta problemas que interferem no desenvolvimento infantil e na saúde das pessoas em geral. Isso pode ocorrer tanto pela falta como pelo excesso de um ou mais tipos de alimento na dieta. No primeiro caso, a falta de nutrientes

pode resultar em desnutrição; no segundo, o excesso de certos alimentos pode levar a distúrbios como a obesidade (quando o peso de uma pessoa está acima da média indicada para sua estatura e idade).

Desde 1980 o número de pessoas, inclusive de crianças, com excesso de peso vem aumentando no Brasil. Esse fato tem sido relacionado às mudanças nos hábitos alimentares da população brasileira: houve um acentuado crescimento no consumo de alimentos de origem animal (carnes, ovos e leite), massas e doces, acompanhado de uma queda na ingestão de frutas, verduras e legumes. O consumo de gorduras, biscoitos e refrigerantes cresce a cada ano. Isso explica por que tantos jovens brasileiros estão ficando obesos.

E não são apenas as pessoas mais ricas que têm problemas com a balança. Segundo o médico britânico Philip James, no Brasil, quando as pessoas têm pouco dinheiro, compram alimentos mais baratos, que em geral têm mais gorduras e açúcar. Esse talvez seja o principal motivo para o crescimento da obesidade nas camadas mais pobres da população.

Enquanto a boa comidinha brasileira – o arroz-com feijão – é deixada para trás, o novo padrão alimentar, rico em calorias e pobre em nutrientes, aumenta o risco da obesidade e de diversas doenças a ela relacionadas, como o diabetes, a pressão alta e alguns tipos de câncer. Doenças que há poucos anos afetavam quase que exclusivamente os mais idosos estão atingindo cada vez mais crianças e adolescentes.

## ALIMENTOS TRANSGÊNICOS

Os transgênicos são alimentos obtidos por meio de técnicas de laboratório que permitem manipular características genéticas de plantas e animais. Existem muitas controvérsias sobre a segurança do plantio e do consumo desse tipo de alimento, pois ainda não há provas científicas sobre seus efeitos para a saúde das pessoas e para o meio ambiente.

Atualmente no Brasil está liberada apenas a comercialização da soja transgênica. Grãos ou produtos que levam soja transgênica em sua composição devem informar no rótulo que se trata de um alimento transgênico. Porém, até fins de 2006, não havia no mercado nenhum produto com essa identificação, um indicativo de que as empresas não estavam respeitando o direito dos consumidores à informação correta sobre a origem e a natureza dos produtos.

## SEGURANÇA ALIMENTAR É DISCUTIDA POR ADULTOS E CRIANÇAS

O tema segurança alimentar e nutricional começou a ser conhecido e discutido em 1996, por ocasião da Cúpula Mundial da Alimentação em Roma, onde mais de 180 países, incluindo o Brasil, se reuniram para debater sobre a fome e a desnutrição no mundo. Foram elaborados dois documentos: a Declaração de Roma sobre Segurança Alimentar Mundial e o Plano de Ação da Cúpula Mundial de Alimentação. O Plano mostra como atingir as metas definidas na Declaração. A meta mais importante é reduzir o número de pessoas desnutridas à metade do nível atual, tornando possível o acesso aos alimentos de forma segura até o ano de 2015.

Em abril de 2006, durante a II Conferência Nacional Infanto-Juvenil pelo Meio Ambiente, crianças que representavam as escolas escreveram um documento chamado Carta das Responsabilidades – Vamos cuidar do Brasil. Dois itens da carta mostram a preocupação com a segurança alimentar:

- Responsabilidade nº 8: Valorização da produção e do consumo de alimentos naturais e orgânicos – Precisamos mudar nossos hábitos alimentares para a escolha de alimentos saudáveis; sensibilizar agricultores para práticas de cultivo com adubos orgânicos e inseticidas naturais; e dizer não para o plantio e o consumo de transgênicos.
- Responsabilidade nº 9: Reeducação alimentar respeitando os hábitos dos povos – Elaboração de projetos de segurança alimentar como: cardápio escolar balanceado, resgate e socialização de conhecimentos tradicionais, receita de alimentos saudáveis e hortas escolares.



## EXPERIMENTE COMER COM OS OLHOS!

Na hora da refeição, olhe bem para os alimentos – um prato de comida bem colorido é mais nutritivo, bonito e gostoso.

Cada tipo de alimento traz em si substâncias que ajudam a manter nosso corpo ativo e saudável. A diversidade de cores dos alimentos sinaliza a presença de diferentes nutrientes, e a variedade é essencial para uma boa alimentação.

## TENTE COMER COM A CABEÇA!

Comer com a cabeça é pensar sobre o que e quanto se come. Explore todos os seus sentidos, mas saiba que há diferença entre comer e se alimentar. Aprenda a escolher alimentos nutritivos e a comer bem sem gastar muito.

## APRECIE OS SABORES!

Como valorizar o sabor dos alimentos e evitar que todas as refeições pareçam sempre iguais? Todos os alimentos têm um sabor característico, alguns muito suaves. Adoçar ou salgar muito esconde o sabor original dos alimentos e torna tudo muito parecido.

## ESCUTE AS HISTÓRIAS SOBRE OS ALIMENTOS!

Associar comida gostosa somente aos alimentos industrializados é um engano que pode significar uma grande perda cultural. Cada região do Brasil tem suas receitas para preparar os alimentos tradicionais de forma saborosa e culturalmente valiosa. Ouvir as histórias dos mais velhos, saber o que comem e conhecer os segredos das receitas antigas é uma experiência rica e saudável.

## SINTA O CHEIRO DOS ALIMENTOS!

Antigamente as refeições eram preparadas lentamente. O cheiro dos alimentos ia entrando pelas narinas e acordando o estômago. Hoje o tempo é mais curto e os alimentos industrializados entraram no mercado com forte participação da propaganda, definindo um novo modo de se alimentar. Mesmo com pouco tempo, há dias ou horários em que se pode preparar ou consumir uma boa refeição caseira – e apreciar todos os cheiros.

## FIQUE SABENDO

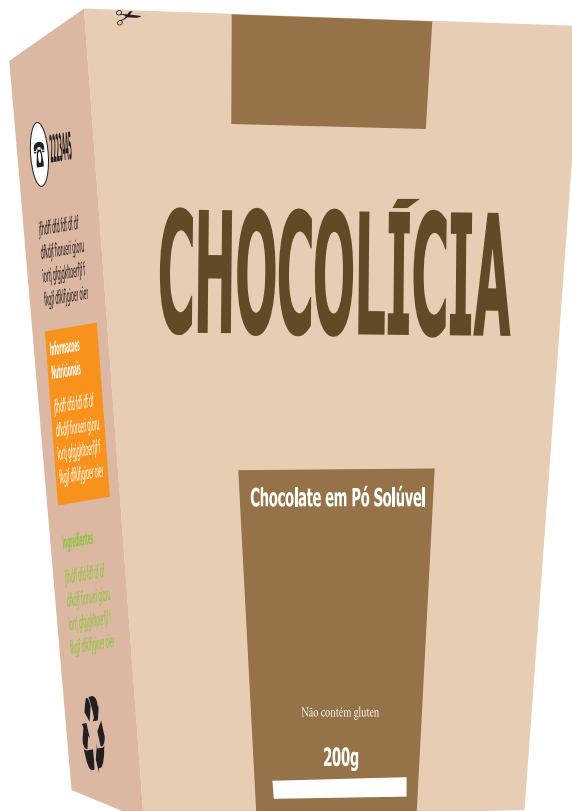
- Quase 40% da população brasileira está acima do peso. Entre as crianças, a obesidade cresceu 240%.
- Estudo em uma favela paulistana com mais de 2 mil adultos mostrou que 8,5% deles apresentavam sinais de desnutrição; 14,6% estavam acima do peso e 21,9% haviam se tornado obesos (Folha de S. Paulo – 22/04/2003).
- Segundo estudo apresentado no fórum Peso Saudável no Brasil, ocorrido em Brasília em abril de 2003, os gastos com a obesidade e as doenças relacionadas a ela no país chegam a R\$ 1,5 bilhão por ano.
- Segundo a Organização Mundial da Saúde, calcula-se que aproximadamente 1 bilhão de pessoas no mundo esteja com excesso de peso, sendo que 3 milhões de crianças morrem a cada ano com problemas ligados à desnutrição (Reunião anual do Comitê Permanente da Nutrição – OMS – março de 2006).

## PARA QUE SERVE O RÓTULO DOS ALIMENTOS?

O preparo de um alimento seguro depende de muitos cuidados, e o primeiro passo é uma compra consciente. Ao comprar um alimento industrializado é possível encontrar uma porção de informações nos rótulos. Algumas podem vir em destaque – em letras grandes ou ilustradas com fotos bonitas, que nos fazem salivar ou nos convencem das “vantagens” do produto. De fato, os produtores investem muito no visual de seus produtos, para torná-los atrativos para o consumidor. Mas essa não é a principal função dos rótulos. Na verdade, eles existem para apresentar as informações necessárias sobre os produtos para que o consumidor possa fazer escolhas conscientes e utilizá-los de forma adequada.

É um direito do consumidor saber exatamente o que está comprando, por isso a legislação brasileira obriga os produtores a colocar uma série de informações nos rótulos. Veja na ilustração as informações que todo produto alimentar industrializado deve trazer

1. **Denominação de venda:** indica a verdadeira natureza e característica do produto.
2. **Origem do produto:** nome do fabricante, endereço, país de origem e município. No caso de produtos importados, o rótulo deve conter também os dados do importador.
3. **Conteúdo:** quantidade ou volume do produto presente na embalagem.
4. **Número de registro** no Ministério da Saúde (com exceção dos itens em que a legislação dispensa esse registro) e carimbo de inspeção do Ministério da Agricultura (para bebidas e produtos de origem animal).
5. **Lista de ingredientes e aditivos**
6. **Instruções para uso e preparo**, quando necessário.
7. **Modo de conservação**, quando necessário.
8. **Prazo de validade e número do lote**
9. **Informações nutricionais**
10. **Informações em português**
11. **Advertências obrigatórias:** para produtos que contêm substâncias prejudiciais a pessoas portadoras de certas doenças, como diabetes, hipertensão, alergias, ou que possam comprometer a dieta dos que precisam perder peso.



## POR QUE ESSAS INFORMAÇÕES SÃO IMPORTANTES?

Em primeiro lugar, porque nos ajudam a identificar os produtos. Esse é o caso do item denominação de venda, que apresenta a natureza e as características do produto. Por exemplo: biscoito água e sal ou biscoito recheado sabor morango. Os rótulos também trazem informações sobre a composição dos produtos. Ao ler a lista de ingredientes, o consumidor pode descobrir, por exemplo, que um fabricante usa leite no preparo de um produto e outro fabricante não. Esse dado é fundamental para pessoas que querem consumir alimentos com mais cálcio ou para aquelas que têm alergia ou intolerância a componentes do leite. Na lista de ingredientes, a indústria também declara os aditivos que foram utilizados no preparo, isto é, os conservantes, corantes, edulcorantes e outras substâncias empregadas para modificar as características químicas, físicas, biológicas ou sensoriais do alimento. Antes de serem autorizados para emprego nos alimentos, os aditivos são submetidos a uma avaliação toxicológica e somente são permitidos aqueles com segurança de uso comprovada.

Outra informação indispensável é o prazo de validade. Não compre produtos com prazo de validade vencido ou muito próximo do vencimento. Hoje em dia é comum os supermercados fazerem ofertas de alimentos que estão quase vencidos. Então, muito cuidado com essas ofertas.

O item conteúdo líquido indica qual é o peso (gramas ou quilos) ou o volume (mililitros ou litros), já descontado o peso da embalagem. Essa informação nos ajuda a comprar a quantidade mais adequada para nosso consumo, nem mais, nem menos, e também a comparar preços.

As informações nutricionais, que são apresentadas em forma de tabela (veja a página 30), mostram o valor nutricional dos componentes do produto e nos ajudam a escolher os que são mais saudáveis. Assim, podemos optar, por exemplo, por alimentos com menos gorduras saturadas e trans – que prejudicam o coração e a circulação sanguínea – e com mais fibras, que melhoram o funcionamento do intestino.

Da mesma forma, as advertências obrigatórias ajudam a identificar substâncias presentes no alimento que podem fazer mal a algumas pessoas ou prejudicar sua dieta. É o caso dos portadores de diabetes, que não podem consumir açúcar; dos hipertensos, que precisam evitar o sal; e de outras pessoas que têm algum tipo de restrição alimentar.

Os dados do fabricante também são importantes, para que o consumidor possa acionar o responsável pelo produto em caso de necessidade. Quando é detectado um problema de fabricação, o número do lote facilita a identificação e, se necessário, o fabricante pode recolhê-lo do mercado.

## O QUE É PROIBIDO

Além das informações obrigatórias, a legislação brasileira também determina o que os rótulos dos alimentos não podem conter. São proibidas quaisquer informações que possam enganar ou induzir o consumidor a cometer um erro. Por exemplo, as embalagens de leite em pó não podem apresentar imagens ou frases que induzam a substituição do leite materno na alimentação dos bebês. Também são proibidas expressões que levem as pessoas a pensar que determinado alimento, por conter vitaminas ou outras substâncias, seja capaz de prevenir, aliviar ou tratar doenças, melhorar o desempenho físico, dar mais energia etc.

## LIGHT OU DIET. QUAL A DIFERENÇA?

Por serem palavras em inglês, muitas pessoas têm dificuldade para compreender o que são e para que servem os alimentos diet e light.

Os alimentos dietéticos ou diet são feitos para as pessoas que precisam restringir o consumo de algum tipo de nutriente. Por exemplo, as geléias para dietas com restrição de açúcar são classificadas como diet e podem ser consumidas por pessoas diabéticas. Mas atenção, nem sempre os produtos diet têm menos calorias que os tradicionais. O chocolate diet, por exemplo, leva adoçante em vez de açúcar. Por outro lado, contém mais gordura do que o chocolate tradicional, e por isso seu valor energético é maior.

Os alimentos leves ou light são os que apresentam baixas quantidades absolutas de energia ou de algum nutriente. Em ambos os casos, é importante ler o rótulo e avaliar a real vantagem do produto, já que são geralmente mais caros que os convencionais.

## PARA ENTENDER A TABELA NUTRICIONAL

LEITE DESNATADO <i>Informação Nutricional</i> <i>Porção 200 ml (1 copo)</i>			LEITE INTEGRAL <i>Informação Nutricional</i> <i>Porção 200 ml (1 copo)</i>		
Quantidade por porção		% VD (*)	Quantidade por porção		% VD (*)
Valor energético	74 kcal = 311 kJ	4	Valor energético	118 kcal = 496 kJ	6
Carboidratos	9,8 g	3	Carboidratos	9,0 g	3
Proteínas	6,4 g	8	Proteínas	6,3 g	8
Gorduras totais	1 g	2	Gorduras totais	6,4 g	12
Gorduras saturadas	0 g	0	Gorduras saturadas	4,1 g	19
Gorduras trans	0 g	-	Gorduras trans	0 g	-
Fibra alimentar	0 g	0	Fibra alimentar	0 g	0
Sódio	100 mg	4	Sódio	94 mg	4
* % Valores Diários com base em uma dieta de 2.000 kcal ou 8.400 kJ. Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energéticas			* % Valores Diários com base em uma dieta de 2.000 kcal ou 8.400 kJ. Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energéticas		

Porção é a quantidade média do alimento que deve ser consumida em cada ocasião. Neste caso a porção é de 1 copo ou 200 ml).

A coluna de Valores Diários, ou %VD, indica o percentual de valor energético ou de nutrientes que a porção do alimento representa em uma dieta de 2.000 kcal. Analisando o exemplo, o leite integral fornece 6% do valor energético, enquanto o leite desnatado fornece 4%. Embora tenha maior valor energético, o leite integral contém uma quantidade considerável de gordura saturada.

Atenção: o valor diário não é uma recomendação, pois as necessidades nutricionais variam de uma pessoa para outra, em função de diversos fatores.

Valor energético é a energia total produzida pelo alimento após o consumo. Quilocaloria (kcal) e quilojoules (kJ) são as unidades utilizadas para medir o valor energético.

Proteínas são componentes dos alimentos necessários para a manutenção e o desenvolvimento das nossas células e tecidos.

Carboidratos são substâncias presentes nos alimentos que fornecem energia para as células do corpo.

Gorduras totais são a soma de todos os tipos de gordura presentes no alimento: saturadas, trans e outras gorduras não declaradas. As gorduras saturadas, quando consumidas em excesso, aumentam o risco de doenças do coração. As gorduras trans estão presentes em margarinas, gorduras vegetais hidrogenadas e em produtos preparados com esses ingredientes. Deve ser consumida na menor quantidade possível, pois também aumentam o risco de doenças cardíacas. Como elas não são necessárias ao funcionamento do organismo, a tabela não apresenta o percentual na coluna do %VD.

Fibra alimentar é a parte dos alimentos vegetais que não é digerida. Os alimentos com alto teor de fibras auxiliam no funcionamento do intestino.

O sódio é um mineral cuja maior fonte é o sal e os alimentos industrializados que levam sal na receita, como enlatados e embutidos. A ingestão elevada de sódio pode aumentar o risco de pressão alta. Prefira alimentos com baixo %VD de sódio.



## CALORIAS: A ENERGIA QUE VEM DOS ALIMENTOS

Como vimos na tabela nutricional, o leite integral é mais calórico do que o leite desnatado. Mas o que significa dizer que um alimento é mais ou menos calórico? Em geral, as pessoas se referem às calorias de forma negativa, preocupando-se com o consumo excessivo. Em termos práticos, caloria é uma forma de medir a energia originada do alimento que, após ingerido, é utilizada pelo organismo em diversas funções, como andar, brincar, estudar, trabalhar, pensar e manter os órgãos funcionando. Portanto, as calorias são essenciais para nos manter vivos.

Normalmente, o que leva uma pessoa a engordar é o fato de consumir muita energia e gastar pouca, isto é, quando sua alimentação é altamente calórica e ela pratica pouca ou nenhuma atividade física e mental. Nesse caso, o organismo vai acumulando sobras de energia, que se depositam em várias partes do corpo em forma de gordura. Por outro lado, se a alimentação não é capaz de fornecer a quantidade de energia necessária, as doenças começam a aparecer. No caso das crianças, o desenvolvimento e o aprendizado também são prejudicados. A necessidade energética (calórica) diária varia de uma pessoa para outra, dependendo da sua altura, do seu peso, da idade, do sexo e das atividades que ela pratica.

A energia dos alimentos ficou popularmente conhecida como caloria. Mas, no estudo do metabolismo dos alimentos, as unidades de medida utilizadas são a quilocaloria (kcal) e o quilojoule (kJ). É assim que os rótulos indicam a informação sobre a energia dos alimentos.

Nosso corpo transforma em energia os carboidratos, as gorduras e as proteínas, que são componentes dos alimentos.

A água, as vitaminas e os minerais que também fazem parte dos alimentos não fornecem calorias para o corpo. Assim, os alimentos com muita água, como frutas e verduras, têm menos calorias. Os refrigerantes são uma exceção, porque têm muito açúcar (carboidrato).

## COMO GASTAMOS ENERGIA

Ter uma vida ativa, com exercícios e brincadeiras como jogar bola ou andar bicicleta, faz o corpo gastar energia. Isso previne o excesso de peso e ajuda a manter uma boa saúde. Em uma hora de atividade física, gasta-se três a quatro vezes mais energia do que assistindo à TV ou jogando videogame. Veja na tabela:

1. quanto se gasta em média durante algumas atividades. Depois, compare esses valores com o consumo de alimentos da tabela
2. Repare quanto é preciso se exercitar para gastar as calorias ingeridas com um único pacote de salgadinhos.

**Tabela 1 – Gasto energético por atividade**

Uma hora de atividade de uma pessoa de 40 kg	Gasto energético
Dormindo	42 kcal
Assistindo à TV, ficando sentado ou jogando videogame	61 kcal
Lavando a louça ou tomando banho	91 kcal
Varrendo	134 kcal
Andando de bicicleta	192 kcal
Dançando, nadando ou jogando futebol	240 kcal

**Tabela 2 - Energia média dos alimentos**

Alimento	Quantidade	Energia
tomate	1 unidade	16 kcal
alface	1 pé	18 kcal
melancia	1 fatia	33 kcal
pãozinho	1 unidade	62 kcal
maçã 1 unidade	78 kcal	
sorvete de massa sabor chocolate	1 bola	80 kcal
banana	1 unidade	85 kcal
laranja	1 unidade	88 kcal
ovo grande	1 unidade	93 kcal
refrigerante	1 lata	149 kcal
batata frita	100 g	238 kcal
salgadinho de pacote (conchinha)	1 pacote de 100 g	448 kcal

## VER TELEVISÃO ENGORDA?

Vários estudos médicos têm mostrado que as pessoas que passam muitas horas na frente da TV tendem a apresentar mais peso. Se a pessoa passa a maior parte do dia sentada, provavelmente vai gastar pouca energia e armazenar a excedente no corpo em forma de gordura. O hábito de assistir à TV pode também influenciar nos hábitos alimentares da pessoa, já que ela fica constantemente exposta ao bombardeio das propagandas de alimentos. Em um estudo feito no Brasil em 2002, os pesquisadores observaram que quase um terço de todas as propagandas da TV eram de alimentos. Destas, cerca de 60% apresentavam alimentos que contêm gorduras, óleos e açúcar, ou seja, fornecem muitas calorias. Portanto, cuidado com a TV.

## COMO SABER QUE TIPO DE GORDURA ESTAMOS CONSUMINDO?

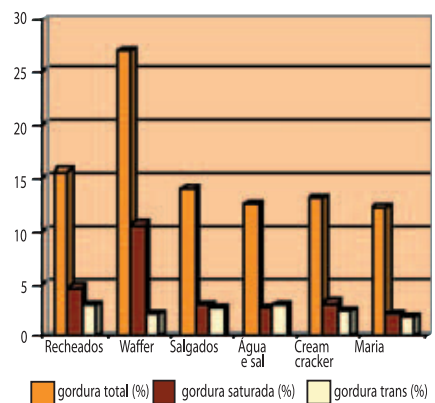
As gorduras são as principais fontes de energia para o corpo e ajudam na absorção de vitaminas A, D, E e K, além de melhorar o sabor dos alimentos.

As gorduras saturadas são em geral provenientes de alimentos de origem animal, como carnes, ovos e leite. Quando ingeridas em excesso, elas aumentam o mau colesterol, que se acumula nos vasos sanguíneos e pode causar problemas no coração.

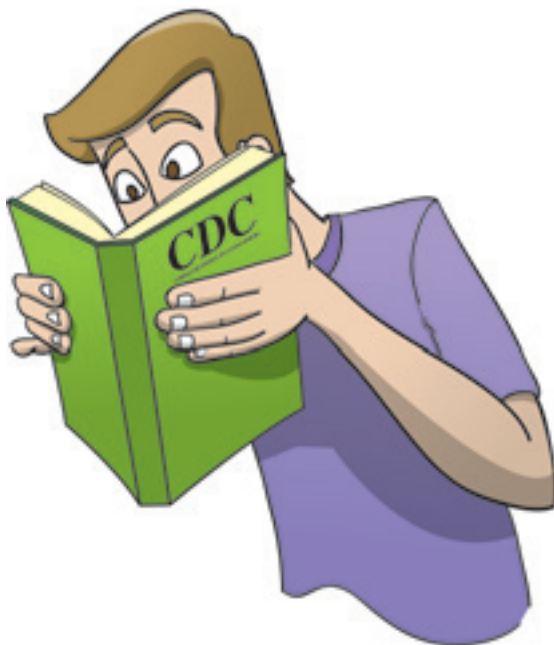
As gorduras trans também aumentam o mau colesterol, e ainda por cima diminuem o bom colesterol, aquele que ajuda o corpo a se livrar do mau colesterol. Por isso essas gorduras são ainda mais nocivas ao organismo do que as gorduras saturadas. As gorduras trans estão presentes nas margarinas, nas gorduras vegetais sólidas e pastosas. Também são encontradas na composição de vários alimentos industrializados, como biscoitos, bolos, doces, salgados, sorvetes e alimentos de fast food. E aí está o perigo da gordura trans: ela está oculta nos produtos industrializados e nós a consumimos sem saber.

Para o consumidor avaliar o tipo e a quantidade de gordura que está ingerindo, é necessário consultar os rótulos dos alimentos, pois elas podem estar em alimentos que aparentam ser pouco gordurosos, como os biscoitos água e sal e cream cracker (veja no gráfico a quantidade de gordura presente em vários tipos de biscoito). Desde agosto de 2006, todas as indústrias são obrigadas a declarar na tabela nutricional do rótulo dos alimentos a quantidade de gorduras totais, saturadas e trans.

Porcentagem média de gorduras por tipo de biscoito



## DIREITOS DO CONSUMIDOR



A proteção da saúde e o acesso a alimentos seguros são direitos garantidos por lei. O Código de Defesa do Consumidor (CDC) proíbe a colocação no mercado de qualquer produto que acarrete risco à saúde e à segurança dos consumidores. E determina que, se isso acontecer, o fornecedor tem o dever de reparar os danos causados ao consumidor. Na prática, isso significa que, se você adquirir um alimento alterado, deteriorado, fraudado ou com qualquer tipo de sujeira, terá o direito de exigir a troca do produto por outro de mesmo valor ou a devolução do valor pago.

Quem escolhe a melhor alternativa é o consumidor, e o fornecedor deverá solucionar o problema imediatamente.

## ACIDENTE DE CONSUMO

Quando uma pessoa adquire um alimento impróprio para o consumo e a sua ingestão acarreta um problema de saúde, ela terá o direito de ser indenizada por qualquer despesa médica ou dano moral que venha a sofrer. Esse tipo de problema é conhecido juridicamente como acidente de consumo. Foi exatamente o que aconteceu com Aninha e outros moradores de Mirante que passaram mal depois de comer a torta de frango na festa junina. Na história, todos foram atendidos gratuitamente, porque procuraram um hospital público. Mas se tivessem gastado com consultas médicas, exames ou remédios, Naldo, o dono do restaurante, seria obrigado a arcar com todas as despesas.

## ACIONE A VIGILÂNCIA SANITÁRIA

Sempre que perceber problemas em um produto alimentício, como alteração de aspecto, odor, sabor ou consistência, comunique o fato à vigilância sanitária. Essas alterações podem indicar problemas em alguma parte da cadeia de produção, desde o campo, a fábrica, o transporte, o armazenamento até o ponto-de-venda. A vigilância tem condições de verificar e apontar a causa do problema e orientar para que o erro não se repita. Da mesma forma, se constatar falta de higiene em estabelecimento ou de manipuladores de alimentos, denuncie o fato à vigilância sanitária, para que intensifique a fiscalização no local. Assim, você também estará contribuindo para melhorar a qualidade e a segurança dos alimentos disponíveis no mercado.

É direito de todo cidadão ter acesso a informações e orientações sobre o controle de alimentos e é dever do Estado garantir esse direito por meio das equipes de vigilância sanitária.

## O QUE FAZER COM TANTA EMBALAGEM?

Grande parte do lixo que descartamos diariamente é composto de embalagens de alimentos industrializados, que são feitas de papel, vidro, metal e plástico. Quando jogados no lixo comum, esses materiais são desperdiçados e, pior, vão se amontoando nos lixões e aterros.

Como demoram muito para se decompor, causam uma série de danos ao meio ambiente, como a contaminação do ar, do solo e da água. Uma das soluções para esse problema é separar essas embalagens do lixo comum e encaminhá-las para a reciclagem, onde os materiais são reaproveitados na fabricação de novos produtos.

Infelizmente no Brasil são poucos os municípios que têm coleta seletiva de lixo. Segundo dados do Cempre – Compromisso Empresarial para Reciclagem, dos mais de 5.500 municípios brasileiros, apenas cerca de 135 fazem coleta seletiva. Se a sua cidade já tem esse serviço, procure colaborar. E se não tiver, isso não é motivo para cruzar os braços. Você pode iniciar uma campanha na sua escola ou na sua comunidade e solicitar às autoridades municipais a implantação do serviço.

## O QUE DÁ PARA RECICLAR

- Papel e papelão: caixas, sacos, embalagens cartonadas ou longa vida, que contêm 75% de papel, além de folha de alumínio.
- Vidro: garrafas, potes e frascos.
- Metal: latas de alimentos, refrigerantes etc.
- Plástico: garrafas de refrigerantes e óleos, copos descartáveis, frascos, sacos plásticos.



## FIQUE SABENDO QUE...

- em 2004, a taxa de reciclagem de embalagem cartonada ou longa vida no Brasil foi de 22%, próximo a 35 mil toneladas, enquanto a taxa mundial é de 16% (Cempre – Compromisso Empresarial para Reciclagem – 2004).
- só em 2004 o Brasil reciclou aproximadamente 9 bilhões de latas de alumínio, o que representa 121 mil toneladas, sendo 95,7% da produção nacional de latas. Com isso, mais de 45% das chapas produzidas para latas no Brasil naquele ano vieram de material reciclado (Abralatas – Associação Brasileira dos Fabricantes de Latas de Alta Reciclabilidade).
- o Brasil é considerado líder mundial de reciclagem de latas de alumínio, superando países como Japão e Estados Unidos. Esse “sucesso” está diretamente relacionado com a coleta por catadores de material para reciclagem, que, em grandes centros urbanos, tornou-se fonte de renda para muitos desempregados.

## PARA SABER MAIS:

- Conheça a composição dos alimentos e a quantidade de energia consultando o site: [www.fcf.usp.br/tabela](http://www.fcf.usp.br/tabela). Para fazer a pesquisa, digite o nome do alimento no campo de busca.
- [http://dtr2004.saude.gov.br/nutricao/documentos/guia\\_alimentar\\_conteudo.pdf](http://dtr2004.saude.gov.br/nutricao/documentos/guia_alimentar_conteudo.pdf). Guia de Alimentação para a População Brasileira – Ministério da Saúde
- [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/manual\\_dta.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/manual_dta.pdf) Manual Integrado de Prevenção e Controle de Doenças Transmitidas por Alimentos – Ministério da Saúde
- <http://www.anvisa.gov.br/institucional/snvs/index.htm> Sistema Nacional de Vigilância Sanitária. O site traz os endereços físicos e/ou eletrônicos das unidades federais, estaduais e municipais de vigilância sanitária que compõem o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária – SNVS
- [www.idec.org.br](http://www.idec.org.br) Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor. Informações sobre direitos dos consumidores, qualidade e segurança dos produtos e orientações para o consumo sustentável.

**Realização:**

Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa)  
SEPN 515, Bl.B - Edifício Ômega  
Brasília - DF - CEP: 70.770-502  
Telefone: (61) 3448-1370

[www.anvisa.gov.br](http://www.anvisa.gov.br)

Disque Saúde: **0800 61 1997**

Disque Medicamentos: **0800 644 0644**

