

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

BOAS PRÁTICAS DE MANIPULAÇÃO DE ALIMENTOS

Compra e recebimento das matérias primas, ingredientes e embalagens

As matérias-primas, os ingredientes e as embalagens devem ser de boa qualidade, por isso, selecione bem os fornecedores e faça uma avaliação criteriosa no recebimento.

Esses produtos devem ser adquiridos de estabelecimentos limpos, organizados e com alvará sanitário.

É essencial que os produtos fornecidos sejam regularizados nos órgãos competentes.



Compra e recebimento das matérias primas, ingredientes e embalagens

Esses produtos devem ser adquiridos de estabelecimentos limpos, organizados e com alvará sanitário.

É essencial que os produtos fornecidos sejam regularizados nos órgãos competentes.



O veículo usado pelo fornecedor nas entregas precisa estar em boas condições de higiene, bem conservado e não pode transportar outras cargas que possam comprometer a segurança dos alimentos.



Armazenamento de Alimentos

Cada produto precisa ser armazenado de acordo com suas características. O armazenamento adequado preserva a matéria-prima para que trabalhemos com alimentos de boa qualidade. Veja nas imagens três métodos de armazenamento e a temperatura que devemos manter em cada um deles.



Armazenamento Seco



Refrigeração



Congelamento

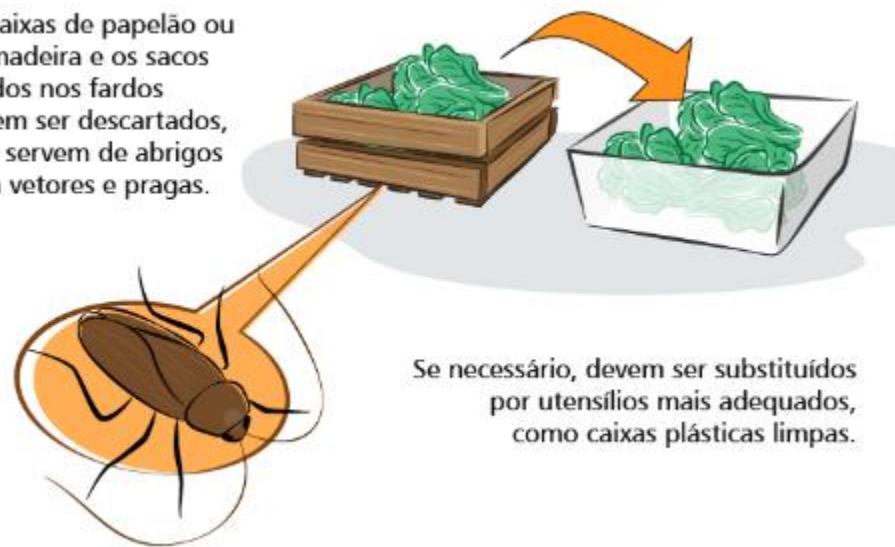
Armazenamento de Alimentos

Após o recebimento, os alimentos devem ser armazenados na seguinte ordem:



Armazenamento de Alimentos

As caixas de papelão ou de madeira e os sacos usados nos fardos devem ser descartados, pois servem de abrigos para vetores e pragas.

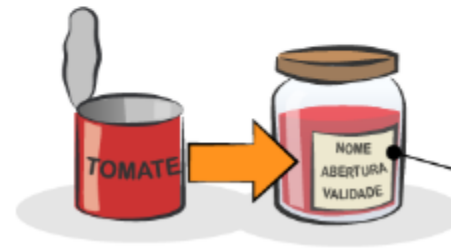
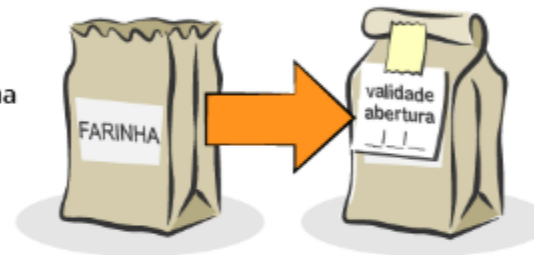


Se necessário, devem ser substituídos por utensílios mais adequados, como caixas plásticas limpas.

Armazenamento de Alimentos

Os alimentos devem estar bem acondicionados, em suas embalagens originais ou em recipientes limpos e protegidos.

Fique atento, pois muitos produtos têm a sua validade reduzida após abertura. Por isso, quando a matéria-prima não for utilizada totalmente, feche bem a embalagem e identifique com prazo de validade após a abertura.



Se a matéria-prima for retirada da embalagem original e transferida para outro recipiente, deve ser identificado com, no mínimo, as seguintes informações:
nome do produto, data de retirada da embalagem original e prazo de validade após a abertura.

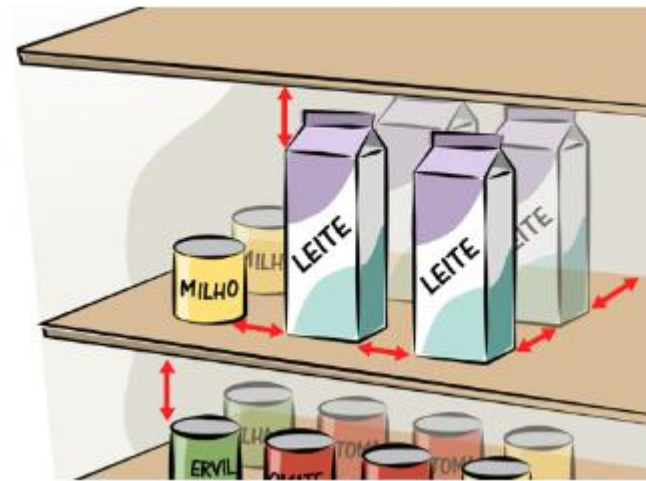
Armazenamento de Alimentos

Antes da reposição, caso haja resto desse produto no recipiente, retire-o. Depois higienize esse recipiente, complete-o com o novo produto e atualize a informação de identificação.



Armazenamento de Alimentos

Os produtos devem estar afastados das paredes, teto, e entre eles, permitindo adequada ventilação e higienização, além de evitar o abrigo de vetores e pragas.



Armazenamento de Alimentos



Além do recebimento, a temperatura do alimento deve ser monitorada durante o armazenamento nos equipamentos (freezers, geladeiras, câmaras, refrigeradores, etc.).

Armazenamento de Alimentos

A geladeira, o freezer, e demais equipamentos de conservação a frio, não devem ficar muito cheios. As prateleiras não podem ser cobertas por panos ou toalhas, porque isso dificulta que o ar frio circule.

Verifique regularmente o estado de conservação, limpeza e manutenção do equipamento, como por exemplo, se as borrachas das portas estão em boas condições, para que a temperatura certa seja mantida.



Armazenamento de Alimentos

Abra a geladeira somente quando necessário e mantenha a porta aberta pelo menor tempo possível para evitar variações de temperatura.



Armazenamento de Alimentos

Nunca guarde
latas abertas.



Depois de serem abertos, quando não forem utilizados totalmente, os alimentos enlatados devem ser transferidos para recipientes limpos, tampados e identificados com data de abertura e prazo de validade.

Armazenamento de Alimentos

O ideal é ter equipamentos de refrigeração e congelamento diferentes para cada tipo de alimentos (produtos prontos, carnes, hortifruti, laticínios, etc), mas sempre que precisar armazenar diferentes alimentos em um mesmo equipamento, siga algumas orientações.

Cada espaço da geladeira é ideal para armazenar um tipo de alimento.

PRATELEIRAS DO MEIO
Alimentos pré-preparados e ovos em recipiente fechado.



PRATELEIRAS SUPERIORES

Alimentos prontos para o consumo, incluindo produtos lácteos, embutidos e frutas e hortaliças higienizadas (coloque os hortifruti higienizados em recipientes tampados).

PRATELEIRAS INFERIORES

Alimentos crus (carnes, verduras não higienizadas, etc.), separados entre eles e de outros produtos.

Preparação do alimento



Cuidados

Grande parte dos surtos de DTA está associada a falhas durante o preparo dos alimentos. Muitas das falhas envolvem erros de procedimentos adotados pelo manipulador. Você pode alterar essa situação com atitudes simples no seu dia-a-dia.

Preparação do alimento



Situação de contaminação cruzada 1: Pelo contato direto entre alimentos.

Explicação: A contaminação pode ocorrer quando um alimento cru encosta em alimento pronto para o consumo. Por isso, esses alimentos devem ser manipulados e acondicionados separadamente. As carnes cruas e hortaliças não higienizadas são fontes comuns de contaminação cruzada.

Preparação do alimento



Situação de contaminação cruzada 2: Pelas mãos do manipulador.

Explicação: Após tocarmos em alimentos crus, as mãos precisam ser higienizadas, pois as mesmas podem carregar microrganismos patogênicos e contaminar alimentos prontos. Esse é um exemplo de contaminação indireta.

Preparação do alimento



Situação de contaminação cruzada 3: Pelas superfícies e utensílios utilizados.

Explicação: As bancadas, placas de cortes e facas também podem ser responsáveis pela contaminação cruzada indireta. Isso ocorre quando as usamos para manipular alimentos crus e, em seguida, usamos, sem substituição ou **higienização**, para manipular alimentos prontos.

Preparação do alimento

• DICAS

- Limpar as embalagens de matérias-primas e ingredientes antes de usá-los também ajuda a evitar a contaminação cruzada.
- Matérias-primas e ingredientes que precisam ser mantidos refrigerados devem ser expostos à temperatura ambiente somente pelo tempo mínimo necessário para sua preparação. Assim não propiciamos condições para microrganismos se multiplicarem.
- Na manipulação de alimentos tudo deve ser bem pensado!

Higienização de frutas, legumes e verduras



Cuidados com a higienização

Frutas, legumes e verduras consumidos crus devem ser submetidos a processo de higienização para reduzir a contaminação presente na superfície destes alimentos. Você sabia que, nos Estados Unidos, os vegetais folhosos são a principal causa de DTA?

Higienização de frutas, legumes e verduras



Produtos Químicos

Os produtos químicos utilizados devem ser apropriados para uso em alimentos e regularizados na Anvisa. O produto mais utilizado é a água sanitária, cujo princípio ativo é o hipoclorito. Na rotulagem, o fabricante informa a concentração e o tempo necessários para adequada ação. Siga criteriosamente essas recomendações e utilize medidores para garantir que as quantidades estão corretas. Ao contrário do que muitos acreditam, vinagre e limão não eliminam microrganismos.

Higienização de frutas, legumes e verduras



Atenção às medidas

Quando a concentração do produto está abaixo do recomendado ou tempo de contato for inferior ao indicado, os microrganismos podem sobreviver e causar DTAs. Por outro lado, se a concentração e tempo forem superiores ao recomendado, pode ocorrer uma contaminação química do alimento. Fique de olho!

Descongelamento

O descongelamento antes do tratamento térmico é importante, pois permite a adequada penetração do calor. Mas, em alguns casos, o fabricante recomenda no rótulo que o alimento seja submetido ao tratamento térmico ainda congelado.

Siga corretamente as orientações constantes da rotulagem.



Descongelamento

Os alimentos não devem ser descongelados à temperatura ambiente. Nessas condições, a superfície do alimento se descongela mais rápido que seu interior, podendo atingir temperaturas que permitem a multiplicação dos microrganismos.

Para um adequado descongelamento, o alimento deve ser mantido no refrigerador a **temperaturas inferiores a 5°C** até estar totalmente descongelado.



O forno de micro-ondas também pode ser utilizado, quando o alimento for preparado imediatamente.

Descongelamento

Para descongelamento sob refrigeração, os alimentos devem ser mantidos nas embalagens originais e dentro de um recipiente.

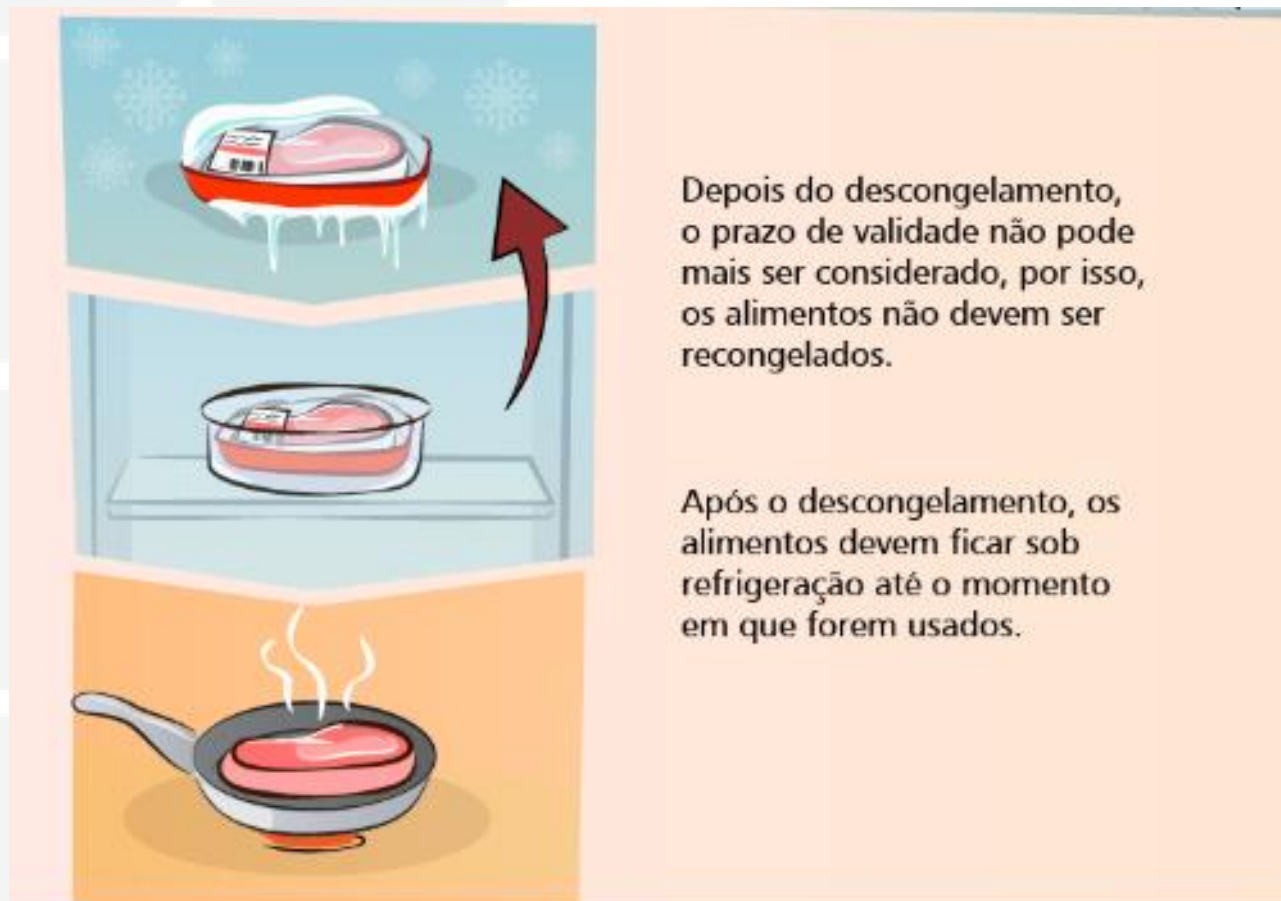


As carnes, por exemplo, produzem sucos que ao cair sob outros alimentos podem contaminá-los com microrganismos.

Quando for necessária a retirada da embalagem original, o recipiente deve ser fechado.



Descongelamento



Tratamento Térmico

O alimento deve ser bem cozido, utilizando altas temperaturas, de forma que todas as partes do alimento atinjam, no mínimo, 70°C. Esta temperatura destrói os microrganismos.



Como vimos **Módulo 1**, existem toxinas que são resistentes a altas temperaturas, assim como alguns microrganismos que podem formar esporos.

Mesmo que o alimento vá passar pelo cozimento, é fundamental manter o alimento em temperaturas adequadas ao longo da produção.

Nas etapas anteriores do preparo, esse cuidado evita a formação de toxinas.



Depois do cozimento, impede que os esporos germinem.



Você se lembra do exemplo do arroz?

Tratamento Térmico

Há outras formas de tratamento de térmico que permitem a destruição dos microrganismos utilizando temperaturas mais baixas. Nesses casos, o tempo de cozimento precisa ser mais longo, pois tem um papel crucial.

Por isso, os manipuladores devem ser orientados pelo responsável sobre os procedimentos corretos e respeitar rigorosamente a combinação de temperatura e tempo estabelecida.



Tratamento Térmico



Confira sempre

Como os termostatos também se desgastam com o tempo, mesmo nos equipamentos que disponham deste recurso, o termômetro deve ser utilizado para conferir se a temperatura está adequada. Essa prática ajuda a garantir que o alimento está sendo assado na temperatura esperada, e no caso de fritadeiras, evita o superaquecimento dos óleos e das gorduras.

Tratamento Térmico



Fique atento

Assim como o aquecimento acima de 180°C, o uso de óleos e das gorduras por um longo período também pode levar à formação de substâncias tóxicas. Por isso, se forem observadas no óleo e na gordura alterações no cheiro, sabor, cor, formação de espuma e fumaça, eles devem ser trocados imediatamente.

Tratamento Térmico

- DICAS:

- Uma atitude comum, mas inadequada, é colocar as fritadeiras acima de 180°C para esquentar rapidamente. Mostre planejamento e organização, ligue a fritadeira mais cedo e mantenha os óleos e as gorduras na temperatura segura.
- Muita gente não sabe o que fazer com o óleo usado e acaba descartando-o de forma inadequada – jogando na pia, no ralo, no vaso sanitário – o que provoca impactos ambientais sérios. Armazene-o em garrafas descartáveis e procure postos de coleta na sua região.
- Depois do tratamento térmico, o alimento deve ser resfriado para o armazenamento sob refrigeração ou congelamento ou conservado a quente, a temperaturas acima de 60°C. Há exceções, por exemplo, pães, biscoitos e bolachas, que conseguem manter sua qualidade mesmo se mantidos em temperatura ambiente.

Resfriamento dos Alimentos

O resfriamento é um procedimento adotado para baixar a temperatura de alimentos quentes, reduzindo o tempo de exposição na zona de perigo.



Para um resfriamento correto, a temperatura do alimento quente deve ser reduzida de 60°C a 10°C em até duas horas.



Lembre-se de usar o termômetro para conferir se o alimento atingiu a temperatura de 10°C e um *timer* ou cronômetro para controlar o tempo.



Feche o recipiente ou embalagem.



Depois devemos manter este alimento na refrigeração abaixo de 5°C, ou congelado à -18°C ou inferior.

Se necessário deixe uns minutos entreaberto para facilitar a entrada do frio e evitar a produção de umidade na tampa.

Resfriamento dos Alimentos

- DICAS
 - Após cozimento, retirar o alimento do recipiente quente.
 - Utilizar recipientes rasos.
 - Mexer o alimento algumas vezes para favorecer a perda de calor.
 - Em certas situações, é necessário colocar o alimento em banho de gelo e/ou em equipamentos específicos que aceleram o resfriamento, como freezers, câmaras

Conservação do Alimento Preparado



Conservação a frio



Conservação a quente

Conservação do Alimento Preparado

- DICAS

- Não sobrecarregue os equipamentos de conservação.
- É necessária a medição da temperatura dos alimentos conservados a quente ou a frio para confirmar se não houve alterações.
- Essa medição deve ser feita diretamente no alimento, não se restringindo à temperatura indicada no equipamento.
- Não é preciso medir a temperatura de todos os alimentos, então a escolha deve ser bem cuidadosa.
- Anote em planilhas as informações, mostrando que a empresa tem compromisso com garantia da qualidade.
- Peça ajuda ao responsável em caso de dúvidas.

Conservação do Alimento Preparado

- DICAS

- Não sobrecarregue os equipamentos de conservação.
- É necessária a medição da temperatura dos alimentos conservados a quente ou a frio para confirmar se não houve alterações.
- Essa medição deve ser feita diretamente no alimento, não se restringindo à temperatura indicada no equipamento.
- Não é preciso medir a temperatura de todos os alimentos, então a escolha deve ser bem cuidadosa.
- Anote em planilhas as informações, mostrando que a empresa tem compromisso com garantia da qualidade.
- Peça ajuda ao responsável em caso de dúvidas.

Exposição do Alimento Preparado

- DICAS

- Balcões térmicos ou buffet são utilizados para conservar os alimentos quentes e não para aquecê-los.
- É fundamental manter os alimentos em temperatura acima de 60°C após sua finalização.
- Prefira cubas e recipientes rasos, para aumentar o contato do alimento com a fonte de calor ou frio.
- Em balcões térmicos ou buffet, a cuba deve estar imersa na água do banho-maria.
- Quando possível, mexa os alimentos para melhor distribuição do calor.
- Na reposição, é recomendável trocar integralmente a cuba e o recipiente. Evite despejar alimentos novos sob alimentos já expostos.
- Tenha cuidado na utilização de chapas para grelhar carnes. Não permita o contato de carnes cruas ou seus sucos com os alimentos prontos.

DÚVIDAS?

Entre em contato com seu professor.
A equipe do IFCE estará pronta para ajudar!

Bons estudos!