Organizadoras
Renata Teixeira Alencar
Herlene Greyce da Silveira Queiroz
Amanda Mazza Cruz de Oliveira

CARTILHA DE BOAS PRÁTICAS EM ALIMENTOS PARA MANIPULADORES DOMICILIARES



Organizadoras
Renata Teixeira Alencar
Herlene Greyce da Silveira Queiroz
Amanda Mazza Cruz de Oliveira

CARTILHA DE BOAS PRÁTICAS EM ALIMENTOS PARA MANIPULADORES DOMICILIARES



SOBRAL-CE
2022

Cartilha de boas práticas em alimentos para manipuladores domiciliares.
© 2022 copyright by Renata Teixeira Alencar, Herlene Greyce da Silveira Queiroz, Amanda Mazza Cruz de Oliveira (Orgs).
Impresso no Brasil/Printed in Brasil

Rua Maria da Conceição P. de Azevedo, 1138
Renato Parente - Sobral - CE
(88) 3614.8748 / Celular (88) 9 9784.2222
contato@editorasertaocult.com
sertaocult@gmail.com
www.editorasertaocult.com

Coordenação Editorial e Projeto Gráfico
Marco Antonio Machado

Coordenaçãodo Conselho Editorial
Antonio Jerfson Lins de Freitas

Conselho Editorial
Aline Costa Silva
Carlos Eliardo Barros Cavalcante
Cristiane da Silva Monte
Janaina Maria Martins Vieira
Maria Flávia Azevedo da Penha
Vanderson da Silva Costa

Revisão
Antonio Jerfson Lins de Freitas

Diagramação e capa
João Batista Rodrigues Neto

Catalogação
Leolgh Lima da Silva - CRB3/967

DOI:
10.35260/cartilha01-2022

APRESENTAÇÃO

Passamos o conhecimento através das histórias contadas, escritas, vídeos e livros de receita. A alimentação humana usufrui delas para passar ingredientes, preparos, substituições, lembranças e curiosidades, sempre registrando e repassando. A universidade usa essas receitas e suas histórias para experimentar, testar e, com o resultado, padronizar o método mais seguro para a saúde. Com cartilhas como esta, a universidade visa devolver para a sociedade a informação de forma clara e objetiva. Termos como *manipulador de alimentos*, *contaminação cruzada*, *higiene*, *armazenamento* e *controle de temperatura* **não são simples de entender quando lidos pela primeira vez e podem assustar**. Aqui na Cartilha de boas práticas em alimentos para manipuladores domiciliares eles são explicados para alunos, merendeiras, donas de casa e curiosos que trabalham com alimentos. Depois de ler, vocês saberão que as boas práticas de fabricação são vantajosas para todas as pessoas envolvidas de alguma forma no caminho que os alimentos fazem desde a produção no campo, transporte, manipuladores, foco principal da cartilha, até chegar ao consumidor, que saboreia toda essa história.

Paolo Germanno Lima de Araújo

Graduado em Engenharia de Alimentos pela Universidade Federal do Ceará - UFC (2002), com mestrado em Tecnologia de Alimentos pela UFC (2005) e doutorado em Ciência e Tecnologia de Alimentos pela UFC (2018), é professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - campus de Sobral desde 2008 e Líder do Grupo de Pesquisa Ciência e Tecnologia em Alimentos. Tem experiência na área de Ciência e Tecnologia de Alimentos, com ênfase em Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal, atuando principalmente nos seguintes temas: processamento de vegetais, desidratação, atmosfera modificada, acerola, qualidade, refrigeração e controle de qualidade.



SUMÁRIO

Introdução.....7

Quem é o manipulador de alimentos?.....9

O que é um alimento seguro?.....10

Quais perigos podem ser encontrados nos alimentos?.....11

DTA?! Já ouviu falar?.....13

Conhecendo os microrganismos.....15

Como controlar perigos nos alimentos?....16

Boas práticas na manipulação de alimentos.....17

Congelamento e Descongelamento.....27

Referências.....31



INTRODUÇÃO

A procura por maior qualidade de vida e saúde tem se tornado uma preocupação cada vez mais presente no cotidiano das pessoas e está estreitamente relacionada a inúmeros fatores que colaboram com uma vida melhor, dentre eles a alimentação.

A alimentação é uma das atividades mais essenciais do ser humano, tanto por razões biológicas, quanto por questões sociais, culturais e psicológicas que envolvem o comportamento alimentar dos indivíduos. Assim, há influência tanto do ambiente no qual o indivíduo está inserido, como de fatores afetivo-cognitivos, como suas crenças, sentimentos e pensamentos, que repercutem no ato de escolher e ingerir um alimento para se nutrir (ALVARENGA *et al*., 2019; VIANA, 2002).

Um alimento seguro representa saúde e qualidade de vida, sendo essencial para a obtenção de uma nutrição satisfatória a certificação de que o alimento é livre de contaminantes (TAVARES; BORTOLOZO; SANTOS JÚNIOR, 2008). Contaminantes, por sua vez, são agentes de ordem química, física ou biológica, adicionados de forma intencional ou não ao alimento, que podem causar danos à saúde do consumidor. Essa contaminação pode se dar devido a vários fatores, tais como questões ambientais, características da matéria-prima, tecnologias e insumos usados na produção, falhas no processamento e através dos manipuladores, podendo ocorrer em qualquer ponto da cadeia de produção. Entretanto, a maioria das ocorrências de Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA) são decorrentes de manipulações inadequadas, podendo resultar de contaminação cruzada durante a produção de alimentos (OMS, 2015).

No Brasil, segundo dados da análise epidemiológica dos surtos de doenças transmitidas por alimentos (DTA) de 2010 a 2018, ocorreram 6.215 casos de surtos de DTA, mais de 110.000 hospitalizações e 87 óbitos, sendo as residências o local de ocorrência mais associado a esses surtos (BRASIL, 2018). De acordo com a Organização Mun-

dial da Saúde (OMS), as ocorrências de doenças de origem alimentar têm provocado danos à saúde pública, ao bem-estar das pessoas e à economia (OMS, 2015). Assim, é de suma importância conscientizar manipuladores de alimentos em geral a combater tais doenças pela manipulação segura dos alimentos, uma vez que são eles os principais agentes ativos no processo de produção e possível contaminação que resulte no desenvolvimento de uma DTA (OMS, 2015).

De acordo com Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação, a Resolução RDC nº. 216, de 15 de setembro de 2004 (BRASIL, 2004), definem-se como boas práticas os procedimentos que devem ser adotados por serviços de alimentação a fim de garantir a qualidade higiênico-sanitária e a conformidade dos alimentos com a legislação sanitária.

Mas as boas práticas podem e devem ser adotadas também dentro do lar, onde praticá-las significa, por exemplo, ter critérios de escolha/seleção das matérias-primas, garantir a correta higienização dos alimentos, evitar a contaminação cruzada, cozinhar corretamente os alimentos, conservá-los em temperatura adequada, manter a higiene pessoal do manipulador, dentre outras, pois todas essas ações previnem, reduzem ou controlam a contaminação dos alimentos.

Esta cartilha foi preparada com o objetivo de orientar os manipuladores de alimentos domiciliares sobre normas e práticas adequadas para adquirir, higienizar, produzir e armazenar alimentos, de forma a minimizar riscos e garantir um alimento seguro e adequado ao consumo.

QUEM É MANIPULADOR DE ALIMENTOS?

O manipulador de alimentos é aquele que participa de alguma etapa relacionada à preparação da comida ou da bebida. Seja lavando, cortando, ralando ou cozinhando. Os manipuladores têm papel fundamental na fabricação de alimentos, sendo suas atividades fundamentais para garantir a segurança das refeições produzidas e a saúde das pessoas que se alimentarão das mesmas.

Independentemente do local de trabalho do manipulador, se em cozinhas industriais, bufês, restaurantes, lanchonetes ou cozinhas residenciais, o compromisso profissional e a responsabilidade na manipulação segura de alimentos têm o mesmo grau de importância.

Baseado na definição acima...

Você se considera um manipulador de alimentos?

Se sim, esta cartilha será sua aliada nesse processo de promoção da saúde e qualidade de vida das pessoas que consumirem os alimentos preparados por você, pois o objetivo dela é esclarecer sobre os cuidados na manipulação para a produção de alimentos seguros.



O QUE É UM ALIMENTO SEGURO?

Alimento seguro é aquele que, além de nos fornecer nutrientes para a manutenção do nosso organismo, esteja livre de qualquer tipo de contaminação que possa causar algum dano ao consumidor.

Alimentos seguros são aqueles que não oferecem perigos à saúde e integridade do consumidor.

Mas para manter os alimentos seguros, é necessário prevenir sua contaminação.

EM QUE CONSISTE A CONTAMINAÇÃO DOS ALIMENTOS?

A contaminação de alimentos é um processo que pode ocorrer por ação de agentes estranhos à composição natural ou original do alimento, seja ele *in natura* ou industrializado, podendo se configurar em um risco à saúde do consumidor.

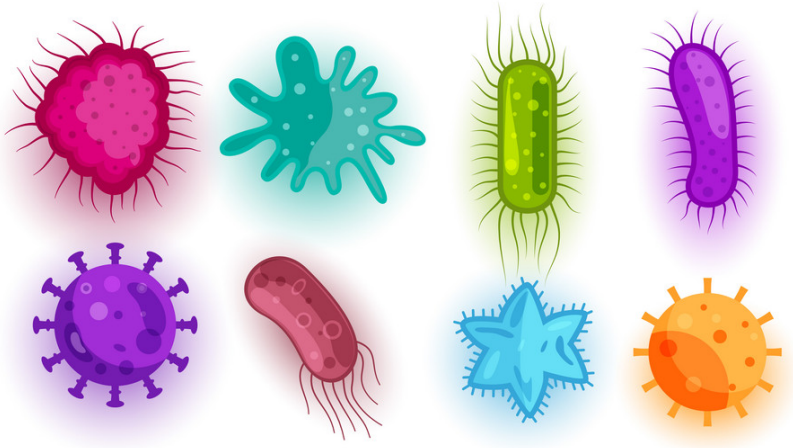
No que se refere aos ingredientes e/ou alimentos destinados ao consumo domiciliar, essa contaminação pode se iniciar no manejo ou produção da matéria-prima e se estender às etapas de transporte, recepção, armazenamento e comercialização, podendo ocorrer também no seu destino, ou seja, nos domicílios.

Os agentes contaminantes, também chamados de “perigos”, podem comprometer a segurança daquilo que comemos. Para reduzir ao máximo esses perigos, é preciso seguir as orientações técnicas corretamente na hora de manipular, preparar e armazenar os alimentos.

QUAIS PERIGOS PODEM SER ENCONTRADOS NOS ALIMENTOS?

Há três tipos de perigos que afetam a segurança dos alimentos:

Perigos biológicos: São causados por germes, muitos que não podemos ver a olho nu, chamados de microrganismos, que geralmente têm como fonte o homem, os animais e/ou o ambiente e chegam aos alimentos devido à falta de higiene pessoal, das matérias-primas e/ou falta de cuidados durante a manipulação e/ou preparo dos alimentos. Podem ser bactérias, fungos, vírus e até alguns parasitas que podem alterar características dos alimentos ou mesmo estar presentes sem se fazerem notar, mas que causam danos à saúde quando consumidos. Dentre os principais sintomas causados por esse tipo de contaminação está a diarreia, náusea e o vômito.



Quem não tem uma história de doença de origem alimentar para contar?

Perigos químicos: Ocorre quando substâncias tóxicas entram em contato de forma acidental ou intencional com alimentos. Os contaminantes mais comuns são agrotóxicos e produtos de limpeza (sabão, detergente, cloro, dentre outros). Em sua grande maioria, contaminam o alimento por descuido durante a preparação.



Para higienização de alimentos, equipamentos, utensílios e ambiente, usar somente produtos que possuam registro no Ministério da Saúde e na diluição especificada no rótulo.

Perigos físicos: São causados por materiais estranhos nos alimentos, sendo capazes de causar danos à saúde do consumidor, como engasgos, cortes ou arranhões, machucados na boca, dentre outros. Ex.: pedaços de plástico, vidro e ossos, parafusos, fios de cabelo, metais, dentre outros.



Perigos biológicos, químicos e físicos podem contaminar os alimentos durante a preparação, provocando doenças transmitidas por alimentos (DTA).

DTA?!
JÁ OUVIU FALAR?



As DTA são doenças transmitidas por alimentos devido ao consumo de alimentos e/ou água contaminados. Existem mais de 250 tipos de DTA no mundo, sendo que a maioria delas são infecções causadas por bactérias e suas toxinas, vírus e outros parasitas.

Essas doenças acontecem devido à falta de higienização (utensílios, mãos e equipamentos); cruzamento entre alimentos crus e cozidos (principalmente na arrumação da geladeira); uso de matérias-primas contaminadas; exposição prolongada dos alimentos a temperatura inadequada ou cozimento insuficiente (tempo e temperatura).

Os sintomas podem variar entre diarreia, náusea, vômito, dores abdominais, dificuldade para engolir, desidratação, formação de gases, perda de apetite e até paralisias respiratórias. Eles podem não aparecer de imediato, mas em sua grande maioria surgem após horas ou mesmo alguns dias após o consumo do alimento contaminado, sendo esse intervalo conhecido como período de incubação. Na maioria dos casos de doenças de origem alimentar, os sintomas aparecem de 24 a 72 horas após a ingestão do alimento e pode levar a problemas de saúde durante um longo período de tempo.

As pessoas mais acometidas com DTA são crianças e idosos, decorrente da carência de defesa natural (nas crianças por terem seu sistema imunológico imaturo e nos idosos por sobrecarga do organismo), gestantes e pessoas imunodebilitadas (em recuperação ou sob uso de medicação).

Surtos de DTA ocorrem quando duas ou mais pessoas desenvolvem sintomas de doença após o consumo de uma fonte comum de alimento, em intervalo de tempo relacionado, sendo os alimentos mistos os mais frequentemente envolvidos.

VOCÊ SABIA?!

É nas residências que a maioria dos surtos de DTA acontecem.

Assim, hábitos corriqueiros devem ser **evitados** em cozinhas domésticas:

- ✓Evitar o descongelamento de alimentos em temperatura ambiente;
- ✓Evitar o recongelamento de carnes cruas;
- ✓Evitar a permanência dos alimentos servidos no almoço em cima do fogão ou dentro do forno por muitas horas ou até o jantar;
- ✓Evitar o consumo de vegetais não higienizados;
- ✓Evitar o acondicionamento de alimentos na geladeira sem a devida proteção.

CUIDADO COM A CONTAMINAÇÃO CRUZADA!

A contaminação cruzada é uma das principais causas de DTA. Ela acontece quando microrganismos são transferidos de um alimento ou superfície para outro alimento por meio de utensílios, equipamentos ou do próprio manipulador. Por exemplo, quando se corta com a mesma faca e/ou na mesma tábua carne crua e cozida sem antes higienizá-las.

CUIDADO COM O APROVEITAMENTO DE ALIMENTOS!

Restos são diferentes de sobras!

Restos de alimentos é tudo que foi devolvido no prato e que, portanto, deve ser descartado.

Já as sobras, podem ser sujas ou limpas. As sobras sujas são os alimentos que restaram nas travessas de servir e não devem ser reaproveitadas, já as sobras limpas são todos aqueles alimentos que ficaram nas panelas, ou seja, alimentos que foram preparados, porém não foram servidos e poderão ser utilizados novamente, desde que seja garantido o controle higiênico sanitário (SABINO; BRASILEIRO; SOUZA, 2016).

CONHECENDO OS MICRORGANISMOS

Os microrganismos são organismos vivos pequenos que não podem ser vistos a olho nu, apenas na presença de lentes de aumento (microscópio). Podem estar presentes em todos os lugres, nos alimentos, na água, no ar, nos animais e nas pessoas, e chegam até os alimentos principalmente por falta de higiene.

Os microrganismos considerados “inimigos da segurança dos alimentos” são as bactérias e suas toxinas, bolores ou mofos, os parasitas e os vírus.



A faixa de temperatura na qual os microrganismos multiplicam-se rapidamente é entre 5°C e 60°C.

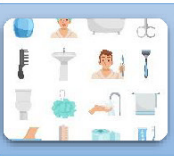
O calor é um dos mais importantes métodos para o controle do crescimento para eliminar os microrganismos.

Na geladeira, na temperatura entre 10°C e 0°C é insignificante a multiplicação das bactérias, motivo esse que aumenta a durabilidade do alimento sem estragar.

ATENÇÃO:

Nas cozinhas domésticas, deve-se conservar a comida sempre na geladeira. Nunca deixar o prato esfriando sobre a pia ou fogão!

COMO CONTROLAR PERIGOS NOS ALIMENTOS?



Manter a higiene pessoal e hábitos corretos durante a manipulação de alimentos.



Assegurar que a cozinha esteja devidamente higienizada e organizada antes, durante e depois da manipulação de alimentos.



Atentar para a limpeza e desinfecção dos equipamentos e utensílios.



Durante a manipulação dos alimentos, protegê-los com tampa ou filme plástico, na intenção de evitar contaminação.



Respeitar a temperatura de armazenamento dos alimentos. Para estocagem, conserve-os sob refrigeração ou congelamento, ou em temperaturas acima de 60°C, quando for serví-los.

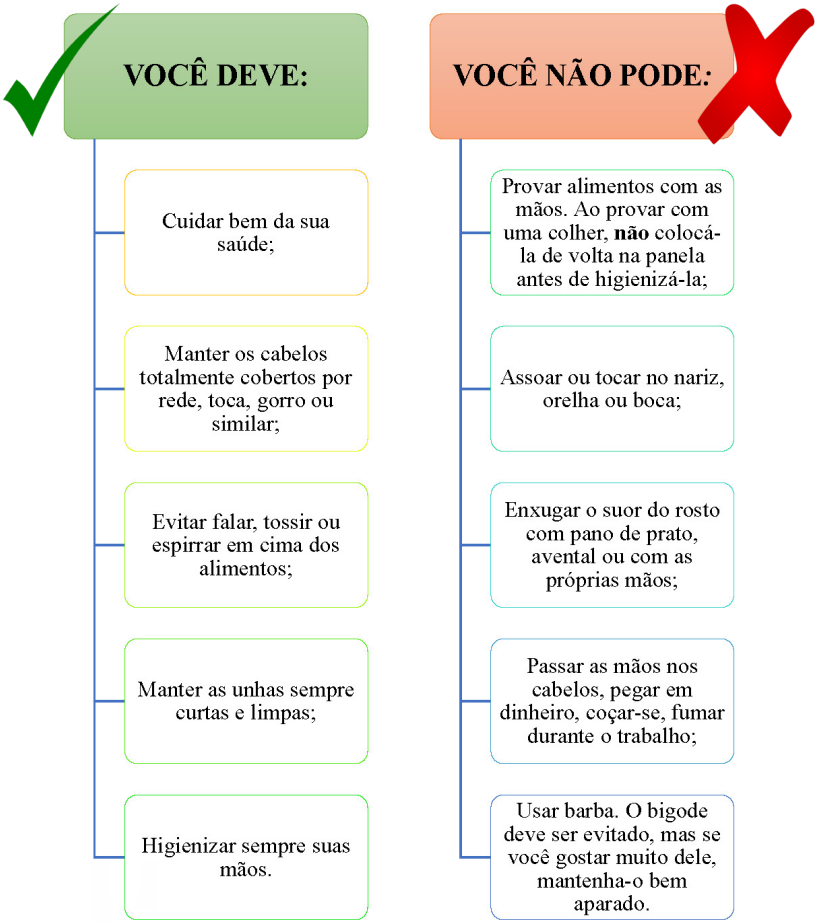




BOAS PRÁTICAS NA MANIPULAÇÃO DE ALIMENTOS

Para garantir um alimento seguro é importante seguir um conjunto de medidas que visa a correta produção e manipulação dos alimentos. Essas ações são chamadas de boas práticas de manipulação de alimentos.

Como falado anteriormente, o manipulador é responsável por executar diversas atividades no processo de produção de alimentos, tornando-se uma das principais fontes de contaminação dos produtos. Portanto, esteja atendo aos seguintes pontos:



Toda a produção deve ser avaliada com atenção, mas alguns aspectos merecem destaque, vamos conhecê-los?

1. Higiene das mãos

A higienização das mãos tem como finalidade a remoção de sujidade, suor, oleosidade, microbiota da pele, interrompendo a transmissão de microrganismos veiculados ao contato. Mas não pode só passar água nas mãos ou lavar de qualquer jeito, para evitar a contaminação deve-se higienizá-las da forma correta. Você sabe como? Vamos aprender?

Como fazer a higiene correta das mãos?

1 Abrir a torneira e molhar as mãos.



2 Aplicar na palma da mão quantidade suficiente de sabonete líquido para cobrir todas as superfícies das mãos.



3 Ensaboar as palmas das mãos, friccionandoas entre si.



4 Esfregar a palma da mão direita contra o dorso da mão esquerda entrelaçando os dedos e vice-versa.



5 Entrelaçar os dedos e friccionar os espaços interdigitais.



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



7 Esfregar o polegar direito, com o auxílio da palma da mão esquerda, utilizando-se movimento circular e vice-versa.



8 Enxaguar as mãos, retirando os resíduos de sabonete.



9 Secar as mãos com papel toalha descartável ou com um toalha limpa exclusiva para as mãos.



A HIGIENIZAÇÃO DEVE SER FEITA:

- ✓ Ao chegar em casa;
- ✓ Antes de iniciar a preparação de um alimento;
- ✓ Após manipular alimentos crus e não higienizados;
- ✓ Após tocar em alimento estragado;
- ✓ Após fazer uso de produtos e utensílios de limpeza (vassouras,
- ✓ panos, desinfetantes);
- ✓ Após qualquer interrupção de serviço;
- ✓ Após recolher ou tocar em lixo;
- ✓ Ao trocar de atividade;
- ✓ Após sair do banheiro;
- ✓ Ao tossir, espirrar ou assoar o nariz;
- ✓ Após fumar ou pegar em dinheiro;
- ✓ Sempre que tocar em materiais possivelmente contaminados.

ATENÇÃO:
Só passar água nas mãos não resolve o problema e nem elimina a sujeira.

IMPORTANTE:
Evitar manipular alimentos quando apresentar diarreia, vômito, lesão nas mãos com inflamações, entre outros. E não utilizar adornos (brincos, pulseiras, anéis, colares) durante a manipulação de alimentos.



2. Higienização do ambiente, utensílios e equipamentos

A higienização do ambiente, dos utensílios e equipamentos são fatores determinantes para a qualidade do alimento produzido; sendo necessário que todas as superfícies da cozinha estejam impecavelmente limpas. Esse processo de higienização é composto por duas etapas, a limpeza e a desinfecção.

A limpeza é a remoção da sujeira ou de resíduos de alimentos das superfícies (pratos, talheres, panelas, mesas, dentre outros). Já a desinfecção é a remoção ou redução de microrganismos causadores de doenças.

Para a limpeza, recomenda-se o uso de água potável e sabão ou detergente líquido. Já para a desinfecção, recomenda-se borrifar álcool 70% ou utilizar água clorada a 200 ppm (parte por milhão).

ATENÇÃO:
Nunca utilize produtos de fabricação caseira, pois na sua grande maioria não são eficientes na limpeza e desinfecção, além de poderem causar danos à saúde...

ORIENTAÇÕES IMPORTANTES PARA HIGIENE DE EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS:

Lavar em água corrente com sabão ou detergente e bucha que não solte fibras **(evitar palha de aço)**, tomando todo cuidado para não deixar restos de alimentos e gorduras nos cantos; enxaguar bem em água corrente. Para a secagem desses utensílios, aconselha-se que ocorra naturalmente

RECEITA DE SOLUÇÃO CLORADA A 200ppm

A medida da solução clorada é 1 colher de sopa ou 10ml de água sanitária para 1 litro de água.

A mistura pode ser usada por imersão das peças e utensílios em um recipiente contendo a solução ou por borrifação. Onde qualquer uma dessas ações deve ser feita após o enxague, pois o detergente anula o efeito do cloro na eliminação dos microrganismos.

A SOLUÇÃO DEVE SER USADA ATÉ, NO MÁXIMO, 6 HORAS APÓS O PREPARO.

ALGUMAS DICAS PARA MELHORAR A HIGIENIZAÇÃO:

✓ Troque regularmente a esponja utilizada na lavagem dos utensílios e nunca a guarde molhada. Após a utilização, limpe-a e retire o excesso de água. O acúmulo de resíduo de alimento, juntamente com a umidade, favorece a reprodução de microrganismos;
✓ Use o detergente diretamente na esponja, dispense o baldinho com água de detergente misturados;
✓ Guarde separadamente produtos de limpeza e alimentos;
✓ Não misture utensílios de cozinha (pano, vassoura e rodos) com o de banheiro. Guarde-os separadamente;
✓ Higienize o ambiente, equipamentos e utensílios antes de iniciar a manipulação de alimentos e no final da atividade;
✓ Nunca realize a higienização do ambiente durante a manipulação de alimentos.

IMPORTANTE:

Após cada utilização da esponja, você deve: lavá-la com água, sabão ou detergente; espremer bem para eliminar a umidade; deixar em lugar seco; não deixar a esponja sobre sabão em barra por causa da umidade; quando começar a soltar fragmentos, substituí-la imediatamente.



DICAS PARA HIGIENIZAÇÃO DE BANCADAS, MESAS DE APOIO E PIAS:

✓ Remover os resíduos sólidos;
✓ Lavar com detergente neutro e esponja;
✓ Esfregar bem e retirar o excesso;
✓ Aplicar solução clorada e deixar agir por 15 minutos;
✓ Retirar a solução;
✓ Deixar secar naturalmente.



OBS: A solução clorada pode ser substituída por álcool 70%, não havendo a necessidade de enxague.

DICAS PARA UTILIZAÇÃO DE PANOS DE PRATO:

Não utilizar o mesmo pano de prato para secar as mãos, secar a louça ou limpar algum outro local da cozinha. Os panos de prato são veículos de contaminação e devem ser higienizados diariamente.

Para a higienização dos panos de prato, indica-se:

✓ Esfregar com sabão ou detergente, preferencialmente sem cheiro;
✓ Enxaguar;
✓ Sanitizar através da fervura com água por 15 minutos ou deixando-os de molho em solução clorada por 15 min;
✓ Enxaguar com água potável ou corrente.

Higienização e organização de geladeira

A geladeira é um equipamento bastante importante no dia-a-dia. Contudo, é importante que haja alguns cuidados para que possamos aproveitar sua função ao máximo, tendo atenção aos quesitos: não cobrir as prateleiras com panos ou toalhas, pois isso dificulta a circulação do ar frio; verificar regularmente se a geladeira está funcionando de forma adequada; evitar guardar alimentos por muito tempo, pois o alimento preparado (comida ou refeição) não deve ser conservado na geladeira por mais de 5 dias.

DICAS PARA HIGIENIZAÇÃO DA GELADEIRA:

- ✓ Fazer o degelo;
- ✓ Retirar todos os produtos;
- ✓ Retirar as partes removíveis, lavá-las separadamente com detergente neutro, enxaguar, passar solução clorada;
- ✓ Lavar as paredes internas e prateleiras com detergente neutro e retirar o detergente com o auxílio de um pano úmido;
- ✓ Sanitizar com solução clorada, conforme descrito no rótulo do produto;
- ✓ Passar pano seco para remover o excesso de solução clorada;
- ✓ Reorganizar os produtos na geladeira.

Dicas para organização da geladeira:

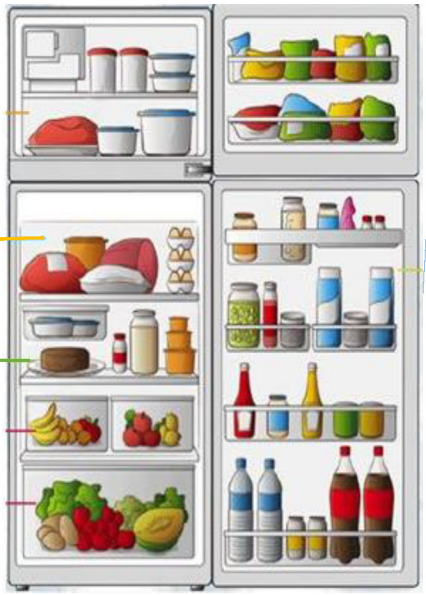
FREEZER/ CONGELADOR: Freezers conservam melhor os alimentos, pois têm temperaturas mais baixas (-15ºC), ao contrário de congeladores, que chegam apenas a -5ºC. Sempre congele os alimentos já higienizados e separados em porções individualizadas para evitar contaminação. Se o alimento for retirado daqui, não deve ser recongelado.

PORTA: Coloque alimentos menos perecíveis, como bebidas, geleias, condimentos e conservas. Por conta da variação de temperatura, não é indicado o armazenamento de ovos nesse local.

PRATELEIRA SUPERIOR: Por estar mais perto do congelador/freezer, essas prateleiras são as mais geladas e devem armazenar alimentos mais sensíveis à variação de temperatura como carnes e laticínios.

PRATELEIRAS INTERMEDIÁRIAS: Coloque nessas prateleiras alimentos semipreparados, ovos, sucos, salada prontas, bolos e sobras de alimentos (esses de preferência em recipientes de vidro).

GAVETA: É destinada a frutas e hortaliças *in natura*, pois são mais sensíveis às altas temperaturas da parte superior. As frutas podem também ser armazenadas logo acima da gaveta.



3. Compras e armazenamento dos alimentos

Todos que compram alimentos devem se preocupar com as regras básicas de escolhas de produtos. Fique atento às dicas:

- Embalagens: latas, garrafas PET, caixa tetra pack ou longa vida, plástico ou vidros não podem estar amassadas ou rasgadas, úmidas, enferrujadas ou mofadas.

- Compras no supermercado: escolher primeiro os alimentos não perecíveis – cereais, grãos, enlatados, biscoitos etc. – que podem ficar expostos à temperatura ambiente e não correm perigo de contaminação durante o período das compras. Já os alimentos resfriados e congelados devem ser escolhidos por último, evitando muita alteração em sua temperatura, para evitar ao máximo a proliferação de microrganismos. Separar no carrinho por categorias: não perecíveis; perecíveis e congelados; hortaliças, frutas e legumes; produtos de higiene e limpeza. Após as compras, o ideal é ir direto para o local de destino e armazená-las nos lugares corretos.

- Arrumando as compras: dê atenção especial aos produtos que precisam de refrigeração, devendo ser os primeiros a serem guardados. Os alimentos não perecíveis devem ser guardados de forma organizada em prateleiras limpas, separados por categorias (enlatados, pacotes de cereais e grãos, biscoitos, embalagens longa vida etc.).

ATENÇÃO:
Produtos de limpeza não podem ser armazenados junto com alimentos e/ou produtos descartáveis. O contato entre eles pode causar contaminação química dos alimentos.





REGRAS PARA ARMAZENAR ALIMENTOS

- Coloque produtos que vencem primeiro sempre a frente, para evitar que os de maior validade sejam usados antes. Essa regra é conhecida como PVPS (Primeiro Que Vence, Primeiro Que Sai);
- Deixe sempre um espaço entre os produtos para que o ar circule;
- Evite arrastar sacolas e caixas de alimentos pelo chão;
- Respeite a capacidade da geladeira e do freezer. A sobrecarga do equipamento dificulta a correta refrigeração;
- Nunca coloque alimentos diretamente no piso.



INFORMAÇÕES SOBRE OVOS

Ovo é um alimento bastante nutritivo, mas que não pode ser consumido quando apresentarem cheiro e sabor desagradável, não característico. Sempre observe no rótulo da caixa a data de validade e a temperatura recomendada para conservação.

Dicas sobre ovos:

- Devem ser armazenados sob refrigeração ou em local fresco e arejado – armazenar preferencialmente na parte interna da geladeira.
- Quando apresentarem sujidades visíveis, lavar em agua corrente e potável, um a um, somente no momento em que serão utilizados;
- Quebrar separadamente e depois adicioná-lo à preparação;
- Ao preparar ovo cozido, deixar que fique cozinhando por 7 minutos após levantar fervura;
- Evitar o consumo de ovos crus ou com gema mole, pois pode causar prejuízo à saúde do consumidor.

4. Preparação de alimentos com segurança

Nas cozinhas domésticas o preparo de alimentos é simples, pois tudo é feito e consumido no mesmo dia.

ATENÇÃO:
Nunca consuma alimentos com a data de validade vencida. Após o vencimento do prazo, podem ocorrer alterações indesejáveis e prejudiciais ao alimento, podendo afetar a saúde de quem consumir.

Pré-preparo:

A higienização de verduras, frutas e legumes é muito importante para eliminar microrganismos que podem ameaçar a saúde do consumidor.

ATENÇÃO:
O processo de higienização não elimina os resíduos de agrotóxicos presentes nos vegetais.



PASSOS PARA HIGIENIZAÇÃO DE VERDURAS, FRUTAS E LEGUMES:

- ✓ Retirar as partes estragadas;
- ✓ Lavar as folhas, os legumes ou as frutas um a um, em água corrente, retirando as sujeiras visíveis (terras, pedrinhas, lagartas);
- ✓ Preparar a solução clorada (1 colher de sopa ou 10ml de água sanitária para 1 litro de água - confira se a água sanitária é própria para desinfecção de vegetais);
- ✓ Deixar os vegetais de molho por 15 minutos;
- ✓ Enxaguar em água corrente e deixar escorrer o excesso de água.

ATENÇÃO:
O vinagre não mata microrganismos, apenas ajuda a desprender alguns resíduos que serão eliminados após o enxágue. O ideal a utilizar é mesmo a solução clorada.

CONGELAMENTO E DESCONGELAMENTO

Congelamento:

Congelamento é o método que apresenta maior período de conservação e evita a multiplicação de microrganismos. Quanto mais rápido o alimento for congelado, melhor para a sua qualidade e segurança. Entretanto, na cozinha doméstica utilizamos mais o congelamento lento, onde o alimento precisa alcançar uma temperatura abaixo de 0°C em no máximo 6 horas.

RECOMENDAÇÕES PARA CONGELAR ALIMENTOS:

✓ Antes de ser congelada, a carne deve ser limpa, ficar com pouca ou nenhuma gordura. Separe a carne para ser congelada em porções de acordo com sua utilização. Evite congelar peças inteiras ou porções muito grandes;



✓ Distribua os alimentos no freezer de forma que todos recebam o ar frio;

✓ Para pequenas porções, organize-as de forma espaçada para que ocorra o congelamento uniforme;

✓ Respeite a capacidade do freezer, pois o excesso de produtos armazenados dificulta o correto congelamento.

ATENÇÃO:

Recongelar alimentos que já foram descongelados é sempre um risco. Esse procedimento favorece a multiplicação de microrganismos e gera perda de nutrientes, prejudicando o produto e comprometendo suas características originais.



Descongelamento:

Na véspera do preparo (aproximadamente 12 horas antes), transfira o alimento do freezer para a geladeira. Não deve haver exposição do alimento à temperatura ambiente durante esse processo. **NUNCA** descongele a carne deixando-a fora da geladeira, imersa em água ou sob o sol.

Quando um alimento congelado vai ser preparado imediatamente ou o alimento já está pronto, o descongelamento pode ser feito em forno de **micro-ondas**.

Para alimentos processados, como carne de hambúrguer, empanado de frango ou peixe e batata palito, não há necessidade do descongelamento.

IMPORTANTE:
Não usar água corrente da torneira para descongelar alimentos. Além de ser um desperdício, esse procedimento não é recomendado como método seguro de descongelamento.

ATENÇÃO:
Durante a preparação de alimentos muito perecíveis, tais como carnes, peixes, laticínios, não os deixar permanecer em temperatura ambiente por mais de 30 minutos. Por isso, devem ser manipulados em pequenas porções.



Refrigeramento:

Após o cozimento do alimento, a porção que não for ser consumida deve ser resfriada. Não espere que o alimento esfrie à temperatura ambiente para refrigerá-lo, pois nesse período os microrganismos podem iniciar sua multiplicação, aumentando os riscos de deterioração do alimento ou produção de toxinas, por exemplo.



DICAS PARA RESFRIAR UM ALIMENTO:

✓ Coloque-o ainda quente em vasilhames pequenos e rasos para acelerar o resfriamento;

✓ Prefira embalagens plásticas que não retêm calor;

✓ Lembre-se que o limite de tempo para o alimento chegar à temperatura ambiente é de 2 horas.

Preparo ou Cozimento e Reaquecimento

Quando cozinhamos o alimento a 70°C, matamos a maioria dos microrganismos que poderiam nos causar doenças.

Ao preparar fritura, fique atento à ocorrência de alterações, como fumaça, escurecimento ou cheiro de gordura queimada. Se isso acontecer, descarte o óleo e substitua-o por outro.

IMPORTANTE:
Não descarte o óleo utilizado na pia ou diretamente no esgoto. A gordura pode acumular nas tubulações e causar entupimento. Coloque o óleo em garrafas de PET para fazer o descarte correto.

O reaquecimento pode ser feito no fogo, no forno ou no micro-ondas, havendo a necessidade de proteção para que não fiquem ressecados. Um alimento que, por descuido, tenha ficado fora da temperatura de segurança deve ser reaquecido antes do consumo. Deve-se também haver o cuidado de observar se há alguma alteração de cor, sabor ou odor, caso haja, despreze o alimento.





REFERÊNCIAS

ALVARENGA, M.; FIGUEIREDO, M.; TIMERMAN, F.; ANTONACCIO, C. **Nutrição Comportamental**. São Paulo, Brasil: Manole; 2019. 606 p.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Cartilha RDC 216/2004**: Cartilha sobre Boas Práticas para Serviço de Alimentação. 2004.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC n. 216, de 15 de setembro de 2004. Estabelece procedimentos de boas práticas para serviços de alimentação a fim de garantir as condições higiênico-sanitárias do alimento preparado. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 17 set. 2004.

OMS, W. H. O. **Food safety-Fact sheet N°399.** [s.l: s.n.]. Disponível em: https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/food-safety. Acesso em: 05 maio 2020.

SABINO, J. B.; BRASILEIRO, N. P. M.; SOUZA, L. T. Pesquisa de resto-ingesta em uma unidade de alimentação e nutrição hospitalar de Teófilo Otoni–MG. **Revista Higiene Alimentar**. Minas Gerais, v. 30, n. 260. 261 páginas. 2016. Disponível em: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2016/11/2692/260-261-sitecompressed-24-27.pdf. Acesso em: 15 fev. 2022.

TAVARES, A. C.; BORTOLOZO, E. Q.; SANTOS JÚNIOR, G. Condições higiênicosanitárias na aquisição de matérias-primas e sua estocagem em residências. **Universidade Tecnológica Federal do Paraná- Ponta Grossa**. ISSN: 1981366X/v.02, n. 31, 2008.

VIANA, V. Psicologia, saúde e nutrição: contributo para o estudo do comportamento alimentar. **Aná Psicológica**, v. 20, n. 4, p. 611-24, 2002. Disponível em: http://publicacoes.ispa.pt/index.php/ap/article/view/24. Acesso em: 20 jan. 2022.

Este livro foi composto em fonte Calibri, impresso no formato 15 x 22 cm em Couchê 90 g/m², com 32 páginas e em e-book formato pdf.
Impressão e acabamento:
Abril de 2022.

