## **MICROORGANISMOS** perigosos na Cozinha:

Os microorganismos estão por todo o lado. Nas nossas mãos e corpo, no ar, nos utensílios de cozinha e mesmo nos alimentos que ingerimos. O facto de os alimentos possuirem microorganismos não os torna impróprios para consumo. O problema é que eles têm a capacidade de crescer muito rapidamente se as condições ambientais o favorecerem e por isso a forma como manipulamos os alimentos é essencial para assegurar a sua qualidade.

Todos os anos existem inúmeros casos de toxi-infecção alimentar. A sintomatologia apresenta-se geralmente com vómitos, diarreia, dores de estomâgo, febre, cãibras.

A maioria destes casos pode ser evitada através de regras adequadas à manipulação dos alimentos. As principais causas que originam um alimento impróprio para consumo são: temperaturas inadequadas a que os alimentos são sujeitos (ex: falta de refrigeração ou de cozedura), falta de higiene pessoal ou dos utensílios/equipamentos e ainda obtenção de alimentos de fonte pouco segura.



Quais são os alimentos mais perigosos ? são aqueles que têm as melhores condições para o desenvolvimento dos microoganismos (alimentos ricos em proteína com alto teor de humidade e baixa acidez):

Carne ovos

Peixe mariscos

leite e produtos lácteos

Quais são os factores que condicionam o desenvolvimento dos microoganismos patogénicos?

Composição dos alimentos Acidez

Temperatura Humidade

Tempo Oxigénio

## Quais são os pontos críticos de controlo do consumidor ?

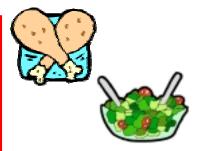
Comprar alimentos- ver os prazos de validade, não comprar embalagens opadas ou defeituosas, separar a carne crua (aves, vaca etc) dos restantes produtos (ex: frutas e legumes), deixar para o fim das compras os produtos que necessitam refrigeração (carne, produtos lácteos) e os congelados (não os deixe descongelar!).





**Armazenamento**- o armazenamento adequado mantém a qualidade e previne contaminações. Ao chegar a casa das <u>compras</u>, <u>refrigere ou congele imediatamente</u> a carne, peixe, mariscos, produtos lácteos, etc. Evite que a carne ou peixe entre em contacto com outros alimentos (coloque-os no frigorífico num prato para não pingarem). Lave as mãos após o manuseamento deste tipo de alimentos. Guarde as conservas em lugar seco, limpo e sem grandes variações de temperatura.

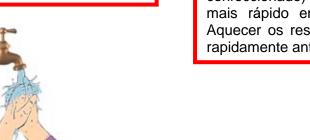
Preparação dos alimentos- evite as contaminações cruzadas (contaminação de um alimento seguro por outro com microorganismos). Nunca deixar entrar em contacto a carne, peixe ou mariscos crus com alimentos cozinhados ou que vão ser comidos crus (frutas, saladas). Lavar as mãos, superfícies e utensílios imediatamente após a manipulação dos alimentos. Descongele os alimentos no frigorífico ou no microondas e cozinhe imediatamente.





**Cozinhar**- cozinhar bem os alimentos destrói as bactérias patogénicas. Evite cozinhar descontinuamente. Nunca précozinhar alimentos e depois acabá-los no grelhador ou forno. Se cozinhar no microondas use recipientes apropriados e assegure-se de que os alimentos foram suficientemente cozinhados no interior.

**Servir**- manter os alimentos quentes, <u>quentes</u> (<u>acima dos 60 °C)</u> e os frios, <u>frios (abaixo 4 °C)!</u> Lavar sempre as mãos antes de servir ou comer alimentos. Não deixar alimentos deterioráveis, cozinhados ou não, à temperatura ambiente.

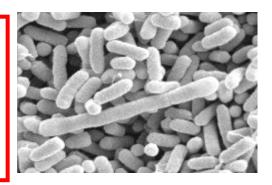


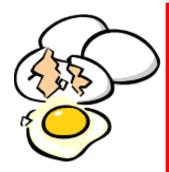
rapidamente (no máx. 2 horas após ter sido confeccionado) os alimentos cozinhados (é mais rápido em contentores pequenos). Aquecer os restos a altas temperaturas e rapidamente antes de os voltar a servir.

Manuseamento dos restos- arrefecer

## Microorganismos patogénicos associados a alimentos:

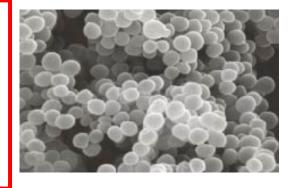
**Salmonella spp.** - bactérias patogénicas, encontram-se presentes em variados alimentos, principalmente carne de aves (80% da carne de frango crua tem esta bactéria), de porco e ovos (quase todos os ovos têm *Salmonella* na casca e alguns também têm no seu interior). Estas bactérias se tiverem as condições adequadas (temperatura/tempo, acidez) multiplicam-se facilmente.





Exemplos de medidas a tomar para evitar a salmonelose: limpar as cascas dos ovos com vinagre (as *Salmonella spp* são sensíveis ao ácido acético). Consumir a maionese (esta deve ser temperada com vinagre e não com limão), cremes de bolos, mousses feitos a partir de ovos crus no próprio dia e manter sempre no frio. Separar as áreas onde prepara carnes cruas das áreas onde estão alimentos que vão ser consumidos crus (saladas, fruta, etc.). Cozinhar bem os alimentos (acima dos 70°C esta bactéria morre).

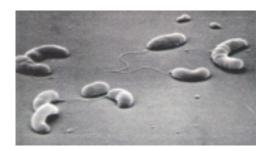
Staphylococcus aureus - bactéria patogénica que produz uma toxina que não é destruída a altas temperaturas. Se dermos condições de desenvolvimento à bactéria, esta multiplica-se, mesmo que a seguir voltemos a ferver o alimento, matamos as bactérias mas a toxina está lá. Esta toxi-infecção alimentar encontra-se geralmente associada a alimentos que são muito manuseados (ex: carne picada cozinhada, alimentos feitos à base de carne e ovos etc).





Exemplos de medidas a tomar para evitar o *St. aureus*: se estiver constipado evite cozinhar ou então tenha cuidado para não contaminar os alimentos (muitas vezes esta bactéria está presente nas mucosas de quem manipula os alimentos). Cozinhar bem os alimentos. Não deixe os alimentos cozinhados mais de 2 horas entre os 4°C e os 60°C.

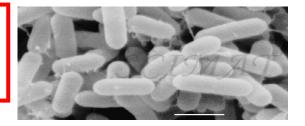
Campylobacter jejuni - bactéria patogénica, cresce bem com pouco oxigénio. Esta bactéria pode ser encontrada na carne de frango ou em leite cru.





Exemplos de medidas a tomar para evitar o *C. jejuni*: cozinhar muito bem a carne de frango e não usar leite cru.

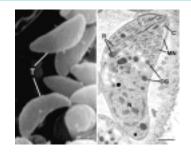
Listeria monocytogenes - bactéria patogénica resistente ao frio (cresce a 3°C), secura e calor. Esta pode ser encontrada no leite cru, vegetais, peixe cru, carne crua, queijos etc.





Exemplos de medidas a tomar para evitar a Listeriose: lavar muito bem os vegetais que vão ser consumidos crus (as cenouras têm muitas vezes esta bactéria que se encontra na terra). Não consumir produtos refrigerados fora do prazo de validade pois esta bactéria multiplica-se a baixas temperaturas.

**Toxoplasma gondii** - protozoário que se pode encontrar por exemplo em gatos, principalmente aqueles que têm acesso ao exterior. Este protozoário pode viver no aparelho digestivo do gato e na maioria dos casos não lhe provoca doença. No caso dos humanos é especialmente perigoso para as grávidas pois é abortivo e causa anomalias no feto.





Exemplos de medidas a tomar para evitar a toxoplasmose: se estiver grávida evite comer saladas fora de casa ou não coma saladas. Nunca coma alimentos preparados na presença de gatos! Se tiver um gato não o deixe caçar!

