

Segmento Cinco – Manter a Limpeza

Já falámos bastante sobre a limpeza. Falámos da higiene pessoal e sobre a necessidade de existirem instalações e equipamentos que permitam uma limpeza fácil.

Neste segmento iremos falar de:

- Como, quando e o que limpar:
- Quais os métodos a utilizar.

OBJETIVOS DESTE SEGMENTO

O objetivo principal deste segmento é ajudá-lo a atingir o Objetivo 5 –

Descrever as propriedades dos produtos de limpeza adequados e planear uma rotina de limpeza.

No final deste segmento, será capaz de:

- Compreender a importância dos métodos de limpeza rotineiros;
- Reconhecer possíveis áreas de contaminação;
- Distinguir entre desinfetantes, agentes de higienização, agentes esterilizadores e detergentes;
- Enunciar as propriedades e utilizações dos produtos de limpeza químicos;
- Elaborar um esquema de limpeza adequado.

O QUE É QUE SIGNIFICA LIMPO?

Começemos por definir aquilo a que nos iremos referir.

É fácil ficar confuso a menos que o significado das palavras seja claro.

Visualmente limpo

Já falámos nisto!

Significa isento de qualquer tipo de sujidade **óbvia**.

Um elemento que apenas aparente estar limpo pode **ainda conter** bactérias.

Bacteriologicamente limpo

Isto significa que **não contém quaisquer bactérias vivas**. Regra geral, os alimentos cozinhados estão bacteriologicamente limpos no início. As superfícies que forem corretamente tratadas com desinfetantes ou agentes de higienização estão, regra geral, bacteriologicamente limpas.

Esterilizado

Esterilizado é semelhante a bacteriologicamente limpo, mas é utilizado quando não há presença de quaisquer organismos vivos. Isto inclui esporos bacterianos, bolores, vírus, etc. É difícil esterilizar muitos tipos de alimentos, com exceção dos alimentos enlatados.

Não podemos dissociar um aspeto do outro.

Do ponto de vista da segurança alimentar, o mais importante é estar bacteriologicamente limpo.

LIMPEZA

A limpeza é uma operação comum e importante.

No setor dos produtos de pesca, trata-se sobretudo de um processo à base de água fria e da lavagem das mãos. Se trabalha no sector, temos a certeza que já tem alguma experiência no que se refere à água fria e à lavagem das mãos.

A limpeza significa geralmente remover a sujidade visível de um superfície suja. O processo elimina também muitas bactérias, mas **não** deixará a superfície completamente isenta de bactérias.

Para a limpeza ser efetuada de forma adequada, é necessário selecionar os agentes de limpeza corretos para a tarefa. Os agentes de limpeza normalmente utilizados incluem o seguinte:

- **Detergentes** que contêm surfactantes para reduzir a tensão de superfície entre os resíduos presentes nos alimentos e a superfície. Desta forma, o detergente pode penetrar rapidamente e retirar os resíduos da superfície.
- **Solventes** que contêm um agente desengordurante que pode ser utilizado em áreas com gordura queimada.
- **Ácidos** que são utilizados em depósitos de minerais que os detergentes alcalinos não conseguem remover.
- **Substâncias abrasivas** que são utilizadas para remover quantidades elevadas de resíduos em áreas pequenas. A ação abrasiva é fornecida por pequenas partículas minerais ou metálicas como, por exemplo, palha de aço fina, cobre ou mesmo nylon.

Desinfeção ou higienização são, na realidade, a mesma coisa. Higienização é a palavra "alimentar" mais recente! Fica sensivelmente a meio da limpeza e da esterilização.

Significa o seguinte:

Nem todas as bactérias serão eliminadas ou destruídas, mas os seus números serão substancialmente reduzidos.

A higienização é um processo que reduz o número de bactérias para um nível seguro.

Esterilização

A esterilização é um processo que elimina ou destrói todas as bactérias.

É muito difícil esterilizar as coisas. Muitas vezes é uma perda de tempo, já que não é possível manter a esterilidade por muito tempo.

A esterilização é geralmente efetuada utilizando produtos químicos potentes ou altas temperaturas.

Vale a pena lembrar que:

- Existem bactérias em toda a parte;
- Não é possível eliminá-las totalmente, portanto aprendemos a viver com a sua presença;
- Temos de reduzir ao máximo os números de bactérias existentes, caso contrário causam deterioração e intoxicações.
- Prejudicam-nos do ponto de vista financeiro e fazem com que percamos clientes.

Uma vez que as bactérias estão sempre aí à nossa espera, temos de estar permanentemente a combatê-las. Isto pode ser feito de três formas diferentes:

- Remover os alimentos nos quais se podem multiplicar, o que é mais difícil do que poderá imaginar. Os alimentos nos quais as bactérias se multiplicam são geralmente os produtos alimentares que estamos a processar, e esses não podem ser removidos. Aquilo que podemos fazer é eliminar todo o material constituído por resíduos e elementos não aproveitáveis, e esfregar regularmente as superfícies de trabalho, o que irá

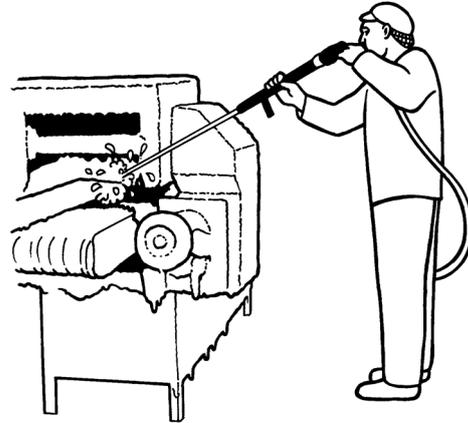
impedir a acumulação de elevados números de bactérias contaminantes.

- É mais fácil não ajudar à sua deslocação limpando regularmente as ferramentas, o vestuário, etc. Tal impede a contaminação fácil entre alimentos. Pela mesma razão, mudamos de vestuário e de utensílios e lavamo-nos quando passamos para um novo produto, ou quando entramos novamente nas instalações de processamento de alimentos.

Porquê transferir bactérias da rua ou da casa de banho para os nossos produtos alimentares?

Porquê transferir bactérias de um tipo de produto para outro quando basta cumprir algumas diretrizes simples para mantê-las sob controlo?

- Procurá-las e destruí-las frequentemente retira-lhes o tempo de que necessitam para se multiplicarem. Efetuar regularmente uma limpeza rigorosa pode manter os números de bactérias presentes a um nível reduzido aceitável (higiénico).



A limpeza pode ajudar em todos os aspetos. Ajuda a prevenir as intoxicações alimentares e reduz a deterioração dos alimentos.

Já lhe explicámos porque é que a limpeza é tão importante, portanto está na hora de aprofundar um pouco este assunto.

- Como?
- Quando? e
- Com o quê?

Surge-nos aqui um problema, porque desconhecemos as suas condições de trabalho exatas. Assim, teremos de facultar-lhe alguma informação básica que poderá utilizar para a sua situação específica:

- Cada conjunto de instalações para manuseamento de alimentos deve ter o seu próprio **código de limpeza** ou **esquema de limpeza**;
- Cada funcionário deve receber instruções claras sobre o que deve fazer e como e quando deve fazê-lo;
- Essas instruções devem ser claramente expostas nas instalações.

Vamos começar por explicar "**como**" limpar e analisar os materiais ou produtos que ajudam na limpeza.

Já referimos a água clorada, que é útil ter à disposição. É possível adicionar líquido ou pó sólido à água para lhe conferir uma qualidade desinfetante.

O líquido designa-se frequentemente por **Hypo** (corresponde a hipocloreto). É sensivelmente o mesmo que as lixívia domésticas, embora as concentrações possam variar. O hipocloreto é um desinfetante. Domestos é uma conhecida marca de lixívia doméstica que contém hipocloreto.

DESINFETANTES

Existem três tipos principais de desinfetantes:

- À base de cloro;
- À base de iodo;
- À base de fenol.

Vamos analisar as propriedades de cada tipo.

À base de cloro

As soluções à base de cloro **destroem** (matam) as bactérias.

- **Concentração** Devem ser sempre utilizadas conforme recomendado
- **Sem mistura** **Nunca** devem ser misturadas umas com as outras
- **Contacto** Devem ser deixadas em contacto com as superfícies de trabalho para se obter o efeito máximo.

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | |
| As instruções de utilização devem ser seguidas cuidadosamente. | |
| Concentração (nem mais nem menos). | Adicionar mais produto não faz com que as soluções destruam as bactérias necessariamente com mais eficácia. |
| Tempo | a limpeza deve ser efetuada por um período de tempo o mais prolongado possível |
| Produtos químicos | - sabões, detergentes, agentes de higienização, desinfetantes, etc. |
| Os produtos químicos destinados à limpeza devem ser preparados de novo antes de cada sessão de limpeza, de acordo com as instruções do fabricante. | |

Os produtos químicos para a limpeza são perigosos. Destroem as bactérias, portanto podem também lesioná-lo a si!

Proteja a pele e os olhos de salpicos. Enxagúe eventuais salpicos **imediatamente**, utilizando água fria abundante.

Existe no mercado uma variada gama de desinfetantes à base de cloro. Cada produto apresenta vantagens e desvantagens conforme o uso a que se destina.

As soluções à base de cloro são, provavelmente, os melhores desinfetantes de uso geral para utilização nas instalações de processamento ou manuseamento de alimentos.

- São **seguras** (desde que as instruções de utilização sejam cumpridas);
- São **baratos**;
- **Resultam**.

Quando o desinfetante seca, o cloro evapora-se para o ar. Consequentemente, não deixa uma película residual nas superfícies.

Isto tem uma vantagem e uma desvantagem.

Vantagem

- Não é deixado um depósito ou película residual de cloro que pudesse entrar em contacto com os alimentos.

Desvantagem

- Quando a superfície estiver seca poderá voltar a ser infetada, uma vez que não existem resíduos de desinfetante.

Lembre-se: Estes desinfetantes atuam durante um curto período de tempo e não têm qualquer efeito residual.

Existem algumas outras desvantagens. Serão inúteis se:

- Ainda houver presença de sabão;
- Houver presença de gordura;
- Se houver presença de matéria orgânica ou de alimentos.

Deste modo, podemos afirmar que não são de grande utilidade para as instalações sanitárias ou para as superfícies visivelmente sujas.

São ideais para:

- Desinfecção de superfícies lavadas;
- Desinfecção de panos, facas, escovas para as unhas, etc..

Acabam por provocar a deterioração do tecido dos panos, mas é um preço que vale a pena pagar.

Não deixe os panos de molho demasiado tempo, ou numa solução demasiado concentrada.

Os panos apresentam frequentemente elevados números de bactérias e podem espalhar a contaminação. O melhor é utilizar panos descartáveis, ou aplicar desinfetantes com um pulverizador manual. Também é possível desinfetar o vestuário usando água quente – processo conhecido como desinfeção por água quente.

À base de iodo

Estes desinfetantes designam-se às vezes por **iodóforos**.

Resultam, mas são caros. São mais frequentemente utilizados em loções dérmicas ou misturados com detergentes para a lavagem das mãos, mas a sua utilização na limpeza industrial é limitada.

À base de fenol

Estes são os tipos em que a maior parte das pessoas costuma pensar como desinfetantes. Têm um odor intenso e podem deixar um **depósito** ou resíduos nos alimentos.

Atuam na presença de matéria orgânica (alimentos) e têm um efeito duradouro (residual). São largamente utilizados nas instalações sanitárias, e são baratos e eficazes.



Não devem ser utilizados nas proximidades de alimentos, uma vez que deixam resíduos ou depósitos nos mesmos e são nocivos.

Os salpicos causam danos à pele e aos olhos.

Ozono

Como o ozono é um desinfetante seguro e potente, pode ser utilizado para controlar a multiplicação de bactérias em produtos e equipamentos utilizados nas indústrias de processamento alimentar.

O ozono é especialmente adequado à indústria alimentar devido à sua capacidade de desinfetar sem adicionar subprodutos químicos aos alimentos a processar, à água que processa tais alimentos ou ao ambiente em que os alimentos são armazenados.

O ozono ainda não é um desinfetante comum na indústria de processamento de produtos de pesca, mas é cada vez mais utilizado em substituição da cloração da água.

AGENTES DE HIGIENIZAÇÃO

Os desinfetantes e agentes de higienização são frequentemente confundidos e ambos os termos podem ser utilizados para designar o mesmo produto. Regra geral, no sector alimentar os agentes de higienização combinam o efeito de limpeza dos detergentes com as propriedades dos desinfetantes.

Os agentes de higienização são utilizados para reduzir o nível de contaminação bacteriana, processo que é melhorado através de algumas propriedades de lavagem/detergentes.

Os desinfetantes são utilizados para simplesmente destruir as bactérias. Em **NENHUMA** circunstância deve misturar diferentes produtos químicos de limpeza, exceto se tal for recomendado pelo fabricante. Os resultados podem ser muito perigosos.

As questões importantes a colocar relativamente a qualquer produto de limpeza são:

- Possui propriedades detergentes? Ou seja, limpa?
- Possui propriedades desinfetantes? Ou seja, destrói as bactérias?
- É residual? Ou seja, deixa um depósito ou película residual?

É importante perceber que os **detergentes não destroem as bactérias** e que os desinfetantes não eliminam a gordura e a sujidade, enquanto que um produto de limpeza adequado poderá exercer as duas funções.

Lembre-se:

Bactericida

Um bactericida é uma substância (produto químico) que destrói determinados tipos de bactérias. Todos os desinfetantes e agentes de higienização são tipos de BACTERICIDA.

Conformidade BS-EN

Todos os produtos químicos de limpeza utilizados em instalações para o processamento ou manuseamento de alimentos têm de estar em conformidade com a Norma Britânica BS-EN 1276 ou posterior. Verifique as garrafas e o equipamento.

Tempo de contacto

Sabia que o seu responsável pela saúde ambiental espera que você e o pessoal de limpeza conheçam o tempo de contacto correto dos produtos químicos utilizados, quer seja 30 segundos ou 5 minutos?

Zonas táteis são as superfícies frequentemente tocadas, mas que não são limpas tão regularmente quanto deveriam. As maçanetas das portas são o exemplo mais alarmante.

Vamos agora responder a algumas SAQ relativas à matéria estudada até agora.

? SAQ8

Qual é a diferença entre **visualmente** limpo e **bacteriologicamente** limpo?

? SAQ34

O que significa **higienização** ou **desinfecção**?

? SAQ22

Se lavar uma superfície visualmente limpa, o que é que acontece às bactérias presentes na superfície?

? SAQ33

Quais são os três métodos gerais para manter os números de bactérias reduzidos (do ponto de vista da limpeza)?



SAQ51

O que é deve ser estabelecido em cada local de trabalho e o que é que cada funcionário deve ter, por forma a criar um programa de limpeza eficaz?



SAQ3

a. Qual é a diferença entre um desinfetante residual e um desinfetante não residual?

Os desinfetantes residuais são à base de _____.

Os desinfetantes não residuais são à base de _____ ou de _____.

b. Indique uma área onde cada tipo de desinfetante possa ser utilizado.

i. Residual _____

ii. Não residual _____

Verifique as suas respostas comparando-as com as nossas, no verso. Caso se tenha enganado em algumas, não desespere; leia novamente a secção. Esta secção é difícil e poderá ter de lê-la várias vezes até compreender bem toda a informação.

DETERGENTES

Esperamos que tenha interiorizado o facto de que os desinfetantes atuam melhor em superfícies **limpas**. Isto significa que, em condições ideais, a sujidade deve ser eliminada antes de serem utilizados desinfetantes.

Provavelmente já saberá por experiência própria que a água por si só não lava assim muito bem. Poderá prová-lo da seguinte forma: tente eliminar gordura das suas mãos só com água, ou veja qual o aspeto da loiça ou da roupa se for utilizada apenas água para a sua limpeza.

O motivo para tal é que água tem dificuldade em "**molhar**" as coisas, especialmente na presença de gordura. Isto poderá parecer estranho, mas significa que a água não consegue contactar devidamente a sujidade. A gordura e a água evitam misturar-se e a água tende a formar pequenas "empolas" sobre a gordura.



As superfícies da água e da gordura não conseguem contactar-se devido à chamada tensão de superfície.

Eliminação da sujidade

A sujidade é eliminada das superfícies através da sua suspensão no líquido de lavagem. Se a água e o líquido de lavagem não conseguirem contactar a sujidade, esta não se desprenderá da superfície, a qual, por sua vez, continuará suja.

Para ajudar a água a contactar a sujidade, foram desenvolvidos produtos químicos especiais que atuam reduzindo a tensão de superfície da sujidade e da água.

- O **sabão** é o exemplo mais antigo;
- Os **detergentes** são os exemplos mais recentes.

Além de ajudarem a sujidade a misturar-se com a água, conseguem também prender a sujidade na sua espuma, bem afastada da superfície a lavar.

Vamos falar brevemente sobre sabões e detergentes, os seus tipos e as suas utilizações.

Sabões

Os sabões encontram-se disponíveis na forma de sabão sólido ou líquido. São adequados para a utilização frequente na pele, constituindo a melhor opção para as instalações sanitárias ou lavabos.

Os sabões podem conter antissépticos, embora tal não seja efetivamente

necessário.

Uma última palavra acerca dos produtos de limpeza.

Existe uma grande variedade de produtos de limpeza; todos são publicitados e a maioria promete grandes resultados.



Seja qual for o produto que utilizar:

Leia as instruções e utilize o produto em conformidade, **NUNCA** o misturando com outros agentes de limpeza.

Lembre-se: Um detergente simples e barato, seguido de um desinfetante à base de cloro, é provavelmente a rotina de limpeza mais barata e eficaz para muitas operações envolvendo o peixe "húmido". Tente responder às duas perguntas seguintes sobre detergentes.

Tente responder a estas duas perguntas sobre detergentes.



SAQ25

Como é que um detergente torna a água mais eficaz para efeitos de limpeza?



SAQ41

Qual a coisa **mais importante** a fazer ao utilizar um detergente?

Compare as suas respostas com as nossas, no final.

LIMPEZA A QUENTE OU A FRIO?

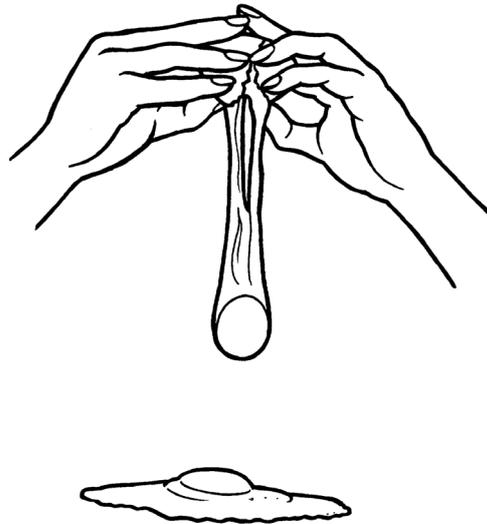
Vamos abordar esta questão de forma indireta, falando dos ovos e da manteiga!

Ovos

Quando parte um ovo, a parte branca é transparente, não consegue agarrá-la e pode ser dissolvida em água fria.

Se aquecer a parte branca, ela fica opaca e solidifica. Deixa de ser possível dissolvê-la em água quente ou fria. A parte branca do ovo foi alterada pelo calor.

Diversas outras substâncias, **incluindo viscosidades do peixe**, comportam-se desta forma.



A sujidade deste tipo é mais facilmente eliminada utilizando água fria sem detergente.

Manteiga

Se colocar um pedaço de manteiga em água fria, não acontece nada de especial. Em água quente, a manteiga derrete-se e mistura-se com a água. O detergente ajuda neste processo de mistura. Com detergente, a manteiga dissolve-se completamente.

Eliminação de sujidade e manchas

A melhor forma de eliminar as manchas de **proteínas**, tais como as provocadas pelo ovo, sangue ou viscosidades do peixe, é através de uma **lavagem a frio e de um manuseamento suave**.

As manchas de **gordura** e a maior parte das restantes manchas devem ser eliminadas utilizando **água quente e detergente**, acompanhados de **uma boa esfregadela**.

Equipamento

O equipamento de limpeza inclui:

- Panos;
- Escovas;
- Esfregonas;
- Esfregadeiras.

Utilize todo o equipamento necessário à operação de limpeza, mas não se esqueça de que:

Os auxiliares e equipamentos de limpeza precisam também de ser limpos após a sua utilização.

Os auxiliares de limpeza, panos e produtos químicos devem ser sempre mantidos afastados das zonas de manuseamento/produção de alimentos quando não estiver a ser realizada nenhuma tarefa de limpeza. Armazene-os numa sala, num armário ou em qualquer outro local separado. Os produtos químicos de ação residual (por exemplo, desinfetantes à base de fenol) deixarão depósitos ou resíduos nas matérias-primas, produtos secos e materiais de embalagem se forem armazenados incorretamente.

Em conclusão

Estivemos a analisar "**como**" limpar as instalações para o processamento ou manuseamento de alimentos. Afirmámos no início que não poderíamos dar-lhe instruções específicas relativamente ao seu local de trabalho. Concluiremos esta secção resumindo aquilo que precisa de ser feito numa rotina de limpeza com base na água.

Serão necessárias várias etapas, que irão variar de acordo com as suas circunstâncias particulares. Existem muitas empresas que podem ajudá-lo com os esquemas de limpeza.

QUANDO LIMPAR

Já falámos no aspeto do **como** limpar.

Teremos agora de pensar sobre **quando e com que frequência** devemos limpar.

Mais uma vez, isto varia de acordo com as circunstâncias, pelo que só podemos apresentar diretrizes gerais.

Áreas de trabalho

Eliminar os desperdícios e resíduos à medida que vão sendo produzidos

Enxaguar, pelo menos, a cada intervalo e, se necessário, mais frequentemente:

- De manhã;
- Ao meio-dia; e
- À tarde.

Limpeza total - pisos, equipamentos e superfícies de trabalho pelo menos **uma vez por dia** e entre **qualquer alteração na utilização da área de trabalho**.

As restantes áreas, tais como paredes, parapeitos de janelas, etc., terão de ser limpos **semanalmente**.

Instalações sanitárias

Devem ser limpas pelo menos **diariamente**.

Essa limpeza deve incluir a desinfeção a fundo dos seguintes elementos:

- Maçanetas ou pegas das portas;
- Torneiras;
- Lavatórios;
- Sanitas.

Nestas áreas pode ser utilizado um **desinfetante residual** (do tipo fenol).

Pátios

Os pátios devem ser limpos diariamente e tratados **com um desinfetante residual**.

Os caixotes do lixo devem igualmente ser limpos e tratados **diariamente com um desinfetante residual**.

Métodos especiais de limpeza

Não poderemos aprofundar muito esta questão, por se tratar de uma área demasiado vasta para este espaço. No entanto, existem alguns pontos importantes a salientar.

Regra geral, tudo o que implique um bom fluxo de água limpa e calor é benéfico. Assim, os equipamentos como as máquinas de limpeza a vapor e as mangueiras de alta pressão são úteis para determinadas tarefas. **Não** eliminam a necessidade da limpeza de rotina já aqui referida. A desvantagem das máquinas de limpeza a pressão é que borrifam tudo de tal maneira que transferem na realidade a sujidade dos equipamentos sujos para os equipamentos limpos!

Após a limpeza a pressão, é habitual enxaguar tudo com água limpa a baixa pressão, e até aplicar à noite, em forma de névoa, um desinfetante não residual e seguro para os alimentos. Se o fizer, certifique-se de eliminar o desinfetante através de enxaguamento antes do início do dia de trabalho².

Se não fez nenhum intervalo enquanto estudou este segmento, faça um agora – será bem merecido!



SAQ12

Em que situações é que o enxaguamento a frio é útil?

² A lei não permite que produtos químicos desnecessários entrem em contacto com os alimentos. Mesmo os desinfetantes seguros para os alimentos podem ser considerados "desnecessários".

**SAQ45**

O que acontece ao equipamento de limpeza quando é utilizado?

**SAQ50**

Elabore um esquema de limpeza, mas utilize apenas **algumas** palavras para descrever cada etapa.

RESUMO

Demorámos muito tempo a chegar até aqui, mas podemos resumir os princípios mais importantes:

Detergentes – produtos químicos que, ao serem adicionados à água, libertam gorduras e partículas de óleo dos alimentos de forma a serem eliminadas. O detergente líquido da loiça é exemplo de um detergente. Os detergentes **não** matam as bactérias

Desinfetantes – produtos químicos (bactericidas) utilizados para matar microrganismos que se encontram nas superfícies de contacto com alimentos. Estes não matam todos os microrganismos, mas permitem reduzi-los para um nível seguro. A lixívia é exemplo de um desinfetante.

No entanto, lembre-se de que a água quente acima dos 82 °C desinfeta o equipamento de forma económica e eficaz.

Agentes de higienização – mistura de detergente e desinfetante. Estes realizam duas tarefas ao mesmo tempo, pois removem a gordura e reduzem o número de microrganismos.

- Obter superfícies visualmente limpas tão frequentemente quanto possível;

- Pelo menos uma vez por dia, aplicar nas superfícies um desinfetante seguro para os alimentos, e deixar o produto em contacto com as mesmas por um período de tempo o mais prolongado possível, de preferência durante a noite; no caso de desinfetantes residuais, enxaguar mesmo antes de utilizar as superfícies.

Para que os locais de trabalho operem higienicamente, a direção terá de:

- Ter um código de práticas de limpeza de rotina.
- Ensinar todos os funcionários a efetuar a limpeza:
 - Regularmente
 - Utilizando os materiais e produtos de limpeza corretos, à temperatura correta.

Chegámos, assim, ao final do segmento cinco e atingiu o Objetivo 5.