

POR



SWIOTUNA

South West Indian Ocean Tuna Forum

SOUTH WEST INDIAN OCEAN TUNA FORUM (SWIOTUNA)

**Manual de treinamento para qualidade
de peixe, Segurança e Manuseio**



21/10/2021

SWIOTUNA

Manual de treinamento para qualidade de peixe, Segurança e Manuseio



Isenção de responsabilidade

Este documento foi produzido com o apoio financeiro da SWIOTUNA. As opiniões aqui expressas não podem, de forma alguma, ser consideradas como reflexo da opinião oficial da SWIOTUNA nem do doador principal. As designações empregadas e a apresentação do material neste documento não implicam a expressão de qualquer opinião por parte da SWIOTUNA sobre a situação jurídica de qualquer país, território, cidade ou área dentro dos estados de abrangência da SWIO.

Introdução

O peixe da melhor qualidade atrai os melhores preços do mercado. Então, como deve ser o peixe tratado para mantê-los no seu melhor?



O Manual de Treinamento SWIOTUNA para Peixes Qualidade, segurança e manuseio fornece fácil usar informações para orientar em pequena escala pescadores para a melhoria da qualidade e segurança de peixes e produtos pesqueiros, através da promoção de boas práticas de higiene e boas práticas de fabricação.

O manual ajudará os pescadores a obter o peixe de melhor qualidade para o mercado por mostrando-lhes como colher, esfriar, Empacote e armazene para atrair o melhores preços possíveis e aumentar suas rendas



Prefácio

Nos últimos anos, a necessidade de segurança alimentar e gestão da qualidade no setor de frutos do mar tem crescido rapidamente. Mudar as legislações alimentares e as tendências internacionais significa que os métodos e sistemas tradicionais podem não gerar o nível de conformidade exigido pelos mercados.

Na região SWIO, a necessidade de mudança para atender à conformidade de qualidade e segurança alimentar é crítica por causa da natureza tradicional da pesca e da pesca pós-colheita e seus problemas inerentes, ainda, ativamente e principalmente fornecendo peixes e produtos pesqueiros em todo o mundo. Além disso, estima-se que 30-70% do peixe e da pesca são perdidos após a colheita. As altas perdas pós-colheita ao longo da cadeia de valor da pesca contribuem negativamente para a renda familiar dos pescadores, bem como para a pobreza das comunidades pesqueiras rurais.

Para auxiliar o setor, a SWIOTUNA desenvolveu este manual de treinamento para garantir que os pescadores de pequena escala que produzem mais de 70% dos frutos do mar consumidos local e globalmente tenham acesso a informações relevantes sobre a qualidade, segurança e manuseio do pescado, embaladas em formato simples e fácil de entender. , internalizar e colocar em prática. O manual constituirá um valioso contributo para garantir a segurança e saúde do peixe e dos produtos da pesca com vista a proteger e salvaguardar a saúde dos consumidores, garantir a confiança do consumidor no peixe e nos produtos da pesca, fornecendo e mantendo produtos de boa qualidade e normas e reduzir perdas pós-colheita

O manual sobre qualidade, segurança e manuseio do pescado é direcionado aos pequenos produtores e manipuladores de pescado na região de SWIO. O manual visa divulgar informações técnicas sobre boas práticas de higiene em barcos de pesca e locais de desembarque na pesca de pequena escala para melhorar a capacidade da comunidade de pescadores, transporte de peixe, processamento de peixe em pequena escala e outras partes interessadas para produzir peixe e produtos da pesca em conformidade com padrões de segurança alimentar e também demonstrar o compromisso com o profissionalismo do setor de frutos do mar SWIO.

Reconhecimento

Este Manual foi elaborado com o apoio financeiro da SWIOTUNA. Muito obrigado a todos aqueles que forneceram informações e insumos relevantes que possibilitaram a produção deste Manual de treinamento. Este manual foi compilado pela Sra. Beth Wagude, uma especialista em questões de Qualidade e Segurança Pesqueira.

Índice

Parte I: Antecedentes e Contexto.....	5
<i>O contexto</i>	5
<i>O Propósito e os Objetivos dos Beneficiários Alvo do Manual de Treinamento</i>	6
<i>Diretrizes para a Entrega do Manual de Treinamento pelos Facilitadores de Treinamento</i>	8
Parte II: Os Módulos de Treinamento.....	8
Seção 1: Descrever os fatores de deterioração de frutos do mar e seus controles.....	9
1.1 <i>Estresse</i>	10
1.2 <i>Rigor Mortis</i>	13
1.3 <i>Enzimas</i>	14
1.4 <i>Bactérias</i>	15
1.5 <i>Oxidação</i>	16
1.6 <i>Desidratação</i>	17
1.7 <i>Manuseio Rude</i>	18
1.8 <i>Prazo de validade</i>	19
Seção 2: Manter a higiene pessoal e usar práticas de trabalho higiênicas.....	20
2.1 <i>Higiene pessoal</i>	20
2.2 <i>Práticas de trabalho higiênicas</i>	22
Seção 3: Cortes, feridas e doenças.....	23
3.1 <i>Corte e feridas</i>	23
3.2 <i>Doença ou enfermidade</i>	23
3.3 <i>Doenças de notificação obrigatória</i>	24
Seção 4: Doenças transmitidas por alimentos.....	25
4.1 <i>A Pessoa</i>	25
4.2 <i>O Meio Ambiente</i>	26
4.3 <i>O Produto</i>	26
Seção 5: Limpeza e Saneamento.....	27
5.1 <i>Limpeza</i>	27
5.2 <i>Saneamento</i>	27
5.3 <i>Limpeza e produtos químicos</i>	29
Seção 6: Manuseio de frutos do mar.....	32
6.1 <i>Qualidade do Peixe</i>	32
6.2 <i>Segurança Alimentar</i>	32
6.3 <i>Bom Manuseio do Produto</i>	34
Apêndices.....	39
<i>Anexo 1: Resumo dos fatores de deterioração</i>	39
<i>Anexo 2: Avaliação da qualidade de peixes frescos usando avaliação sensorial</i>	40
Recursos usados para este guia.....	41

Parte I: Antecedentes e Contexto

Esta parte do manual destaca a importância da qualidade e segurança do pescado, objetivos do treinamento sobre qualidade e segurança do pescado, destaque do conteúdo dos módulos de treinamento, estrutura e desenho do treinamento. As diretrizes para os facilitadores de treinamento também são fornecidas nesta seção.

O contexto

O setor pesqueiro é de grande importância para a região SWIO, pois contribui significativamente para a segurança alimentar e nutricional, a subsistência das pessoas e o desenvolvimento econômico nacional. Particularmente, a pesca pós-colheita é considerada um subsetor muito importante na contribuição para o alívio da pobreza, crescimento econômico e proteção da saúde pública.

Atualmente, a pesca pós-colheita está ativamente e principalmente fornecendo peixes e produtos pesqueiros para atender à demanda interna e promover a exportação para os mercados internacionais. O principal desafio continua a ser a qualidade e segurança dos produtos da pesca, que podem ter um impacto na saúde pública e no valor do produto, o que é especialmente significativo no que diz respeito aos pescadores de pequena escala. Estima-se que 30-70% do peixe e da pesca são perdidos após a colheita. As altas perdas pós-colheita ao longo da cadeia de valor da pesca contribuem negativamente para a renda familiar dos pescadores, bem como para a pobreza das comunidades pesqueiras rurais.

Garantir a segurança do peixe e dos produtos da pesca é obrigatório para consumo e comércio a nível nacional, regional e internacional. Todos os atores da cadeia de valor do pescado têm a responsabilidade de garantir a segurança do pescado e dos produtos pesqueiros para o consumidor, enquanto o governo deve cumprir seu papel em garantir que as políticas, leis e regulamentos necessários sejam desenvolvidos e compreendidos por todos os Operadores de Pesca na indústria pesqueira. Devem ser envidados todos os esforços para melhorar a qualidade e segurança do peixe e dos produtos da pesca, através da promoção de boas práticas de higiene e boas práticas de fabricação. A produção deste manual de treinamento sobre segurança, qualidade e manejo do pescado é uma das intervenções para ajudar a melhorar a qualidade e segurança do pescado e produtos pesqueiros.

Este manual visa auxiliar na capacitação de pequenos produtores e manipuladores de pescado no manejo adequado do pescado, com vistas a minimizar as perdas pós-colheita, melhorar a qualidade e segurança do pescado para o consumo humano, além de agregar valor. O manejo adequado do pescado fornece a confiança adequada de que o pescado e seus produtos atendem aos requisitos específicos de segurança e qualidade, de acordo com as medidas sanitárias e fitossanitárias que são implementadas de acordo com os padrões nacionais, regionais e globais.

O manuseio adequado do pescado entre a captura e a entrega ao consumidor é um elemento crucial para garantir a qualidade do produto final. Padrões de saneamento, método de manuseio e tempo / temperatura de retenção dos peixes são todos fatores de qualidade significativos. A presença de bactérias prejudiciais aos seres humanos geralmente indica falta de saneamento no manuseio e processamento de peixes e produtos pesqueiros. Estratégias preventivas baseadas em uma análise completa das condições prevalentes tem muito mais probabilidade de fornecer uma garantia de qualidade do peixe e reduzir também as perdas pós-colheita.

O Propósito e Objetivos do Manual de Treinamento

O principal objetivo deste manual de treinamento é capacitar pescadores de pequena escala em práticas de manejo de qualidade, segurança e higiene do pescado.

Especificamente, os objetivos do treinamento são:

- i. Fornecer aos pescadores (incluindo pescadores, comerciantes de peixe, negociantes de peixe, processadores de peixe e outros manipuladores) o conhecimento e as habilidades necessárias sobre o manuseio adequado, qualidade e segurança do peixe para maior consumo e acesso ao mercado.
- ii. Fornecer aos treinadores conhecimentos e habilidades sobre como manter a higiene em fatores ambientais, físicos e biológicos que contribuem para a deterioração da qualidade e segurança do peixe, incluindo a redução da vida útil de peixes e produtos pesqueiros.
- iii. Fornecer aos trainees conhecimentos e habilidades sobre redução de perdas pós-colheita e adição de valor em pequena escala.
- iv. Fornecer orientação ou boas práticas sobre soluções de saúde para melhorar a qualidade e segurança dos peixes.

Beneficiários Alvo

Este manual de treinamento foi elaborado para;

- i. Pescadores de pequena escala (áreas de pesca e capitães)
- ii. Supervisores para trabalhadores de peixes e estabelecimento de manejo de peixes
- iii. Proprietários de barcos de pesca e transporte
- iv. Associação de pescadores e comerciantes de pequena escala; outros beneficiários incluem, mas não estão limitados aos seguintes;
- v. Agências de pesca governamentais nacionais / locais relevantes.
- vi. Associações comerciais interessadas no setor das pescas.
- vii. Agências não governamentais e de desenvolvimento que promovem. Pequenas empresas na cadeia de valor da pesca.

Diretrizes para facilitadores de treinamento Alvo Trainees

Os formandos serão selecionados consoante sejam Formadores de Formadores (ToT) ou os principais beneficiários alvo. No entanto, o treinamento incluirá, entre outros, pescadores, comerciantes de peixes, proprietários de barcos de pesca e aqueles envolvidos na agregação de valor e processamento de peixes de pequena escala. O ToT será elaborado a partir de agências governamentais relevantes, o setor privado e ONGs que promovem a produção de pesca em pequena escala, processamento e iniciativas de marketing. Os ToT serão facilitadores do treinamento, mas não professores e ou palestrantes, com experiência prática no assunto. A regra fundamental aqui é que os facilitadores não devem dar palestras aos participantes, mas sim facilitar e ouvir atentamente e permitir que o treinamento seja o mais participativo e interativo possível.

Materiais de treinamento

- i Os materiais de treinamento devem ser preparados e disponibilizados antes das datas reais de treinamento.
- ii. Antes da data do treinamento, os facilitadores devem se familiarizar com o conteúdo do manual de treinamento, bem como com as orientações fornecidas
- iii. Os materiais e auxiliares de ensino a serem usados durante o treinamento devem ser fornecidos e preparados alguns dias antes do treinamento real. Esses materiais e auxílios, incluindo materiais de escrita, canetas, crachás, flipcharts, canetas hidrocor, etc.
- iv. Recursos visuais, equipamentos de campo e ferramentas também devem ser organizados a tempo antes do início das sessões.
- v. Os equipamentos e ferramentas para o treinamento devem ser testados previamente para garantir que estão em boas condições de trabalho para evitar atrasos e perda de tempo no início do treinamento.
- vi. Prepare cópias adequadas para distribuir a todos os participantes. Idealmente, um folheto por participante é recomendado.
- vii. Apostilas para o treinamento só devem ser distribuídas no final do treinamento para cada módulo. Isso ajuda a evitar interrupções e desviar a atenção.

Local de treinamento

- i O local de treinamento pode variar dependendo da localidade, distância e implicações de custo.
- ii. O local de treinamento pode ser público e / ou privado, ou de propriedade da comunidade (comunal)
- iii. O local de treinamento deve ter salas e espaço adequados. Os sites de demonstração de campo também devem ser úteis para sessões práticas.
- iv. A sala de treinamento deve ser grande o suficiente para acomodar pelo menos 25 participantes sentados em uma disposição semicircular ou em forma de U para não obstruir a frente.
- v. Deve haver espaço adequado para sentar, uma mesa e alguns assentos para pelo menos três treinadores em qualquer sessão.
- vi. Deve-se providenciar um espaço para colocar o projeto de LCD, laptops e flipcharts e

paraguardar quaisquer outros materiais de treinamento.

vii. Os locais para demonstração e prática devem ser próximos ao local de treinamento, caso contrário, arranjos adequados devem ser feitos com antecedência, no caso de tais locais estarem a vários quilômetros de distância do local de treinamento, como o local de desembarque de peixes, mercado de peixes e / ou instalações de processamento de pescado. A administração e ou os proprietários desses locais / instalações devem ser informados com antecedência e a aprovação deve ser garantida por escrito antes das visitas.

O que fazer durante a sessão de treinamento

- i. Mantenha os trainees atentos e interessados. Isso pode ser feito usando exemplos conforme necessário, interativos e participativos, uso de fotos e vídeos para ilustrar pontos e ideias, mantendo as sessões curtas e evitando distrações.
- ii. Ajude os trainees a compreender. Use palavras simples e fáceis de entender, mantenha o fluxo dos tópicos, dê informações em bits, sustente-as com algumas perguntas de acompanhamento.
- iii. Ajude os participantes a se lembrarem, apresentando questões importantes no início, dando um resumo do tópico, enfatizando certos aspectos, dando apostilas

Entrega do Manual de Treinamento

A entrega deste manual usa uma metodologia de treinamento participativa que pode ser ministrada por diferentes parceiros e profissionais. O sistema de entrega do treinamento consiste em duas etapas;

Etapa 1: Equipe de facilitadores

Isso envolve reunir a equipe principal de facilitadores de treinamento. A equipe principal de facilitadores treinará instrutores de instrutores (ToT). Eles usam este manual incluindo os módulos nele contidos.

Etapa 2: Programa de divulgação

O programa de extensão envolve ToTs para treinar pescadores e outros participantes relevantes da indústria pesqueira, conforme descrito na seção acima do grupo-alvo. Os parceiros e outros participantes da indústria podem apoiar a implementação do programa de treinamento.

Programa de treinamento e metodologia

O programa de treinamento foi estruturado para incluir apresentações sobre o tema para dar aos participantes a oportunidade de compreender o que é a segurança e a qualidade dos peixes. As apresentações são combinadas com sessões interativas, incluindo dramatizações, discussões, visitas práticas e de campo. As pausas para a saúde e as refeições também são levadas em consideração no programa.

O treinamento segue uma sequência lógica de fluxos, o tópico anterior complementando o próximo com a flexibilidade permitida dependendo das circunstâncias, pois o treinador acha

necessário fazer isso seria benéfico para os treinandos.

Os participantes, incluindo os treinadores e estagiários, devem ter tempo adequado para viajar de e para o programa de treinamento. O ideal é que o treinamento comece e / ou termine nas datas da viagem; no entanto, as implicações de custo devem ser levadas em consideração na decisão sobre os preparativos logísticos e no planejamento para as datas da viagem.

Parte II: Os Módulos de Treinamento

Esta parte consiste em módulos que são estruturados de forma que todos os aspectos da segurança da pesca, qualidade e higiene são tratados, embora visando objetivos diferentes em todos os nós da cadeia de valor.

Existem 6 módulos, nomeadamente;

1. Descrever os fatores de deterioração de frutos do mar e seus controles
2. Manter a higiene pessoal e usar práticas de trabalho higiênicas
3. Cortes, feridas e doenças
4. Doenças transmitidas por alimentos
5. Limpeza e Saneamento
6. Manuseio de produtos de frutos do mar

Seção 1: Descrever os fatores de deterioração de frutos do mar e seus controles

Mirar

O objetivo desta seção é apresentá-lo à deterioração de frutos do mar. Isso o ajudará a descrever os fatores de deterioração dos frutos do mar e seus controles.

O que é deterioração?

O marisco é geralmente bom para comer e geralmente de boa qualidade quando é apanhado ou colhido. Com o tempo, o marisco muda e perde qualidade. Torna-se não muito agradável comer. Essas mudanças são chamadas de deterioração



Fatores de deterioração

Existem vários fatores que fazem com que os frutos do mar estraguem ou "estraguem". Estes são:

1. estresse
2. rápido rigor mortis
3. enzimas
4. bactérias
5. oxidação
6. desidratação
7. manuseio áspero

1.1 Estresse

Esta seção é sobre: O efeito e o controle do estresse

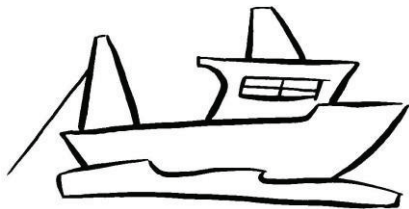
Os efeitos do estresse em peixes

Os frutos do mar ficam estressados da mesma forma que as pessoas. Isso pode acontecer quando os frutos do mar são retirados de seu ambiente natural quando são pescados ou colhidos. Um peixe estressado antes de ser trazido para o barco terá menos energia. Isso significa que ele entrará em rigor mortis mais rapidamente. Isso também significa que ele começará a perder sua bela aparência fresca e não terá um sabor tão bom.

O peixe deixado sem glacê vai para origor mortis mais rapidamente

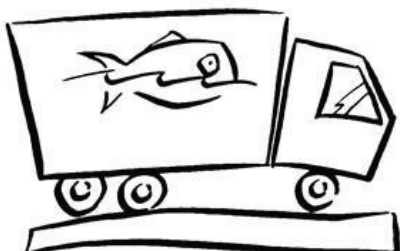


O controle do estresse em peixes



Coloque o peixe no barco o mais rápido possível, depois que for pescado.

Coloque o peixe no gelo o mais rápido possível depois de capturado.

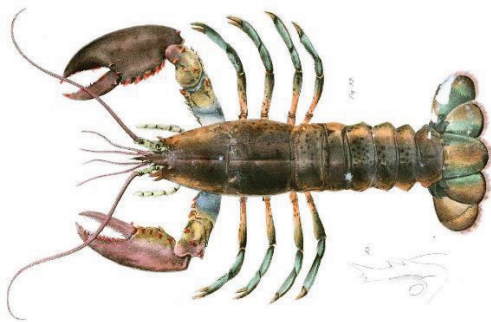


Mantenha-o resfriado até chegar à fábrica ou ao mercado

Os efeitos do estresse no marisco

Os moluscos ficam estressados quando são colhidos e retirados da água. Isso porque, quando são tirados da água, não há mais alimento para eles comerem. Eles devem viver de sua própria energia. Isso faz com que percam seu sabor agradável e fresco. Quanto mais tempo forem deixados fora da água antes de serem comidos ou processados, menos gosto terão. Se deixados de fora por tempo suficiente, os moluscos morrerão de fome e morrerão.

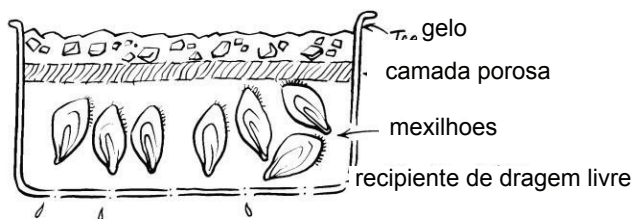
Um marisco recém-colhido



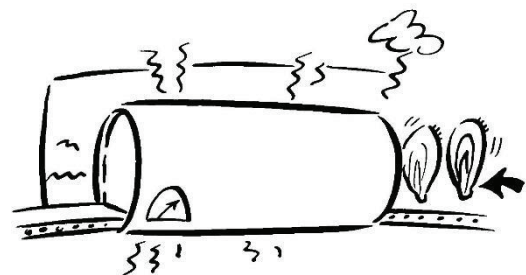
Um marisco que ficou alguns dias fora da água.

O controle do estresse em moluscos

Não deixe moluscos fora da água por muito tempo



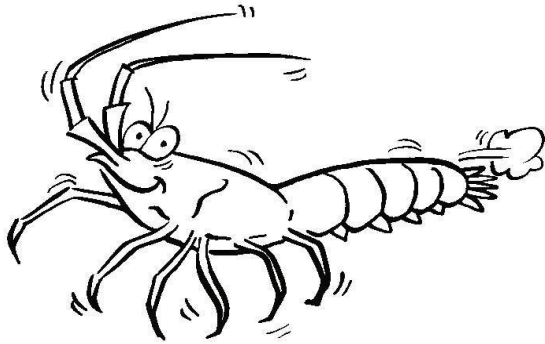
Uma vez retirado da água, mantenha o marisco fresco, mas não muito frio



Processe ou coma o marisco o mais rápido que puder

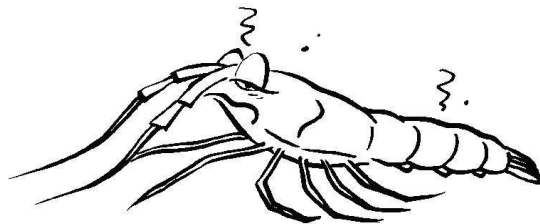
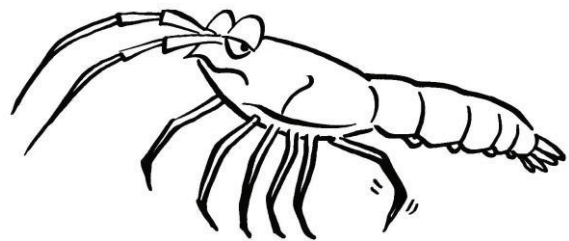
Os efeitos do estresse no camarão

O camarão também fica estressado quando é retirado da água. Eles se tornam menos animados e começam a perder qualidade. Se o camarão não for manuseado adequadamente, eles sofrerão mais estresse. Se forem deixados ao sol e ao vento, ficam muito estressados e fracos. Eles podem até morrer.



Um camarão alegre e animado

Um camarão estressado



Um camarão muito estressado

O controle do estresse no camarão

- Não deixe o camarão fora da água por muito tempo
- Manuseie-os com cuidado
- Mantenha-os frescos

Proteja-os do sol e do vento

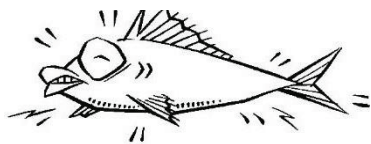


1.2 Rigor Mortis

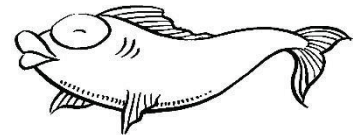
Esta seção é sobre: O efeito e o controle do rápido rigor mortis

O que é rigor mortis?

Rigor mortis é quando os músculos de um animal se contraem logo após a morte. Isso faz com que fiquem rígidos e duros. Isso acontece tanto com as pessoas quanto com os peixes. Assim que um peixe morre, as mudanças começam a acontecer. Após cerca de 1 a 6 horas, os músculos dos peixes começam a entrar em rigidez e tornam-se rígidos e duros. Depois de um tempo, os músculos ficam moles e flácidos novamente, como quando um peixe é pescado pela primeira vez. O rigor mortis é um fator de deterioração que afeta principalmente os peixes. O marisco e o camarão passam pelo rigor mortis, mas não altera a qualidade de forma significativa.



Pesque com rigor - os músculos são duro e duro



Peixe pós-rigor - os músculos são macio e mole

O efeito do rápido rigor mortis

Quando o rigor mortis ocorre lentamente, os músculos tornam-se rígidos e duros lentamente. Os filetes mantêm sua forma. Mas se o rigor acontecer rapidamente, os músculos podem se quebrar. O filé ficará aberto (separará) e não manterá sua forma muito bem. Isso muda a textura do peixe e ele ficará macio.

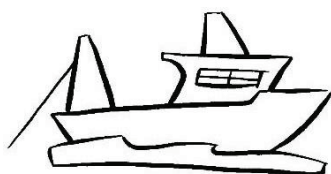
**Abertura - blocos musculares rasgados, macios
textura - devido ao rápido rigor**



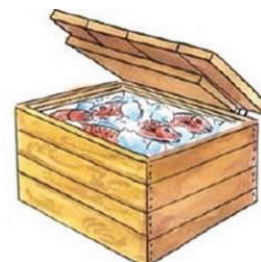
**Sem lacunas - textura firme devido a
rigor lento**



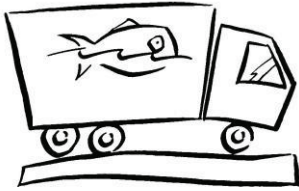
O controle do rápido rigor mortis



Coloque o peixe no barco o mais rápido possível, depois que for pescado.



Coloque o peixe no gelo o mais rápido possível, depois de capturado.



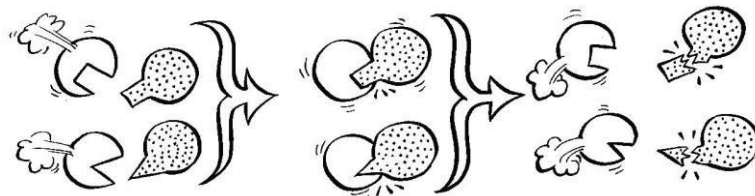
Mantenha-o resfriado até chegar à fábrica ou ao mercado

1.3 Enzimas

Esta seção fala sobre: Deterioração da enzima, seu efeito e controle

O que são enzimas?

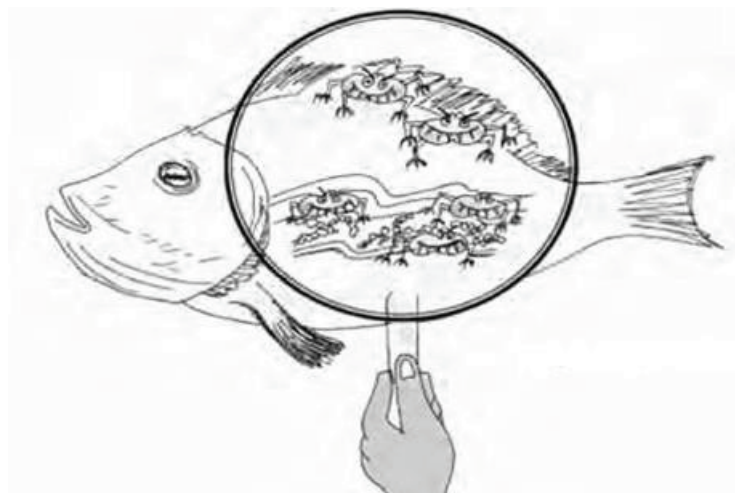
As enzimas são proteínas presentes em todos os animais, como peixes, crustáceos e camarões. As enzimas não estão vivas, mas ajudam a manter o animal vivo. As enzimas ajudam a decompor os alimentos e a transformá-los em energia para serem usados pelos peixes, crustáceos ou camarões. Eles também ajudam a formar tecido e carne e remover resíduos do corpo.



As enzimas são como chaves que se fecham para fazer as coisas funcionarem

Deterioração da enzima

Assim que o peixe (ou marisco ou camarão) morre, as enzimas começam a quebrar o tecido. As enzimas podem comer o estômago e a carne do peixe (ou marisco ou camarão). Isso torna a textura macia e pastosa e altera o sabor. Um sinal de deterioração da enzima em peixes é a "queimação na barriga". É o amolecimento e a coloração da carne ao redor da barriga do peixe.



As enzimas são encontradas no estômago

O controle da deterioração da enzima

Coloque o peixe no gelo o mais rápido possível, depois de capturado.



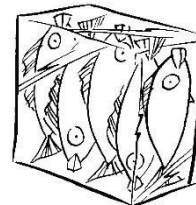
Evite o manuseio brusco dos peixes, para que o estômago não se rompa e as enzimas não sejam liberadas.

Mantenha-o resfriado até chegar à fábrica ou ao mercado



Mantenha-o frio enquanto está sendo processado

Congele frutos do mar a -18 ° C o mais rápido possível

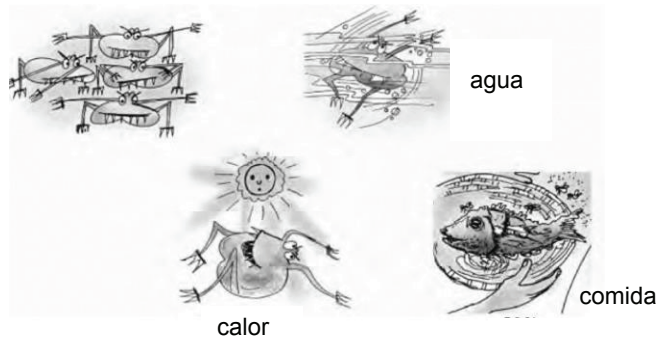


1.4 Bactérias

Esta seção fala sobre: O efeito e o controle das bactérias

O efeito das bactérias

As bactérias são coisas vivas muito pequenas que você não pode ver. Algumas bactérias podem deixar as pessoas doentes. Às vezes, isso acontece quando eles entram nos alimentos que as pessoas estão comendo. Os peixes têm bactérias na pele e no intestino. Nos moluscos, as bactérias estão no intestino e na parte externa da casca. Quando o peixe ou marisco morre, as bactérias crescem e começam a tornar o produto cheiroso e saboroso. Se um cliente comer este peixe ou marisco, também pode ficar doente.



As bactérias se desenvolvem em ambientes quentes e úmidos e alimentos

O controle de bactérias

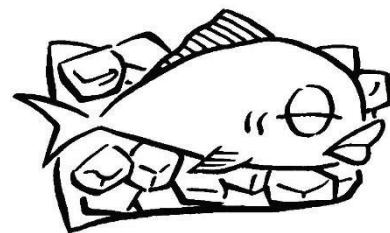
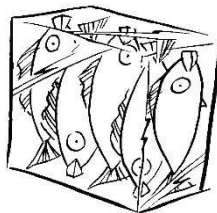
Coloque o peixe no gelo o mais rápido possível, depois de capturado.



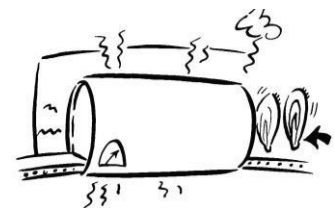
Mantenha-o resfriado até chegar à fábrica ou ao mercado



Congele frutos do mar a -18 °C tão rapidamente quanto



e manter as coisas limpas



Cozinhe frutos do mar adequadamente

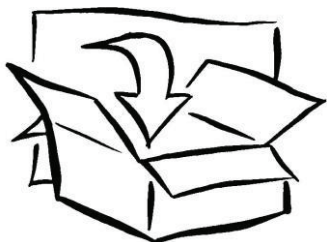
1.5 Oxidação

Esta seção fala sobre: O efeito e controle da oxidação

O efeito da oxidação

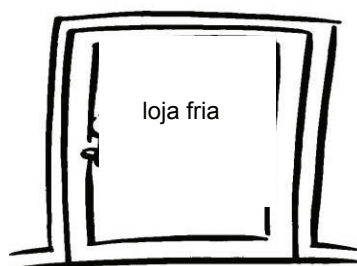
A oxidação ocorre quando o ar entra em contato com os frutos do mar. Os compostos dos frutos do mar (como as gorduras) reagem com o oxigênio do ar. Quando isso acontece, a gordura se quebra e faz com que o peixe fique rançoso. O peixe vai cheirar e ter um gosto ruim. Às vezes, o peixe fica com uma cor amarela ou acastanhada. Esta reação é semelhante ao metal enferrujado.

O controle da oxidação



Boa embalagem para proteger o produto do ar

Armazene a temperatura do produto. o mais frio e estável possível no



Envidraçamento do produto para evitar que o ar entre em contato com o produto

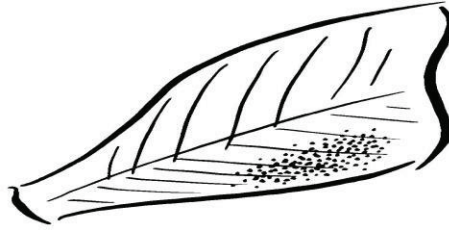
1.6 Desidratação

Esta seção descreve: O efeito e o controle da desidratação (queimadura de congelamento)

O efeito da desidratação

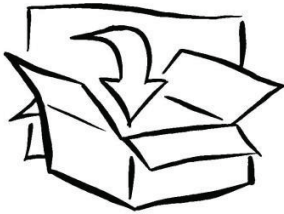
Quando os frutos do mar são congelados, às vezes podem ficar desidratados. A desidratação costuma ser chamada de queimadura de congelamento. É a perda de água do produto. Isso faz com que o produto seque. A queimadura do congelador pode acontecer com qualquer produto alimentar. A desidratação (ou queimadura no freezer) ocorre quando a temperatura no freezer muda.

À medida que a água ou umidade é perdida, o produto fica seco e esponjoso. Muitas vezes você pode ver isso em manchas na superfície do produto. Isso significa que o produto está seco ao ser consumido. Os clientes não vão querer comprar o produto se ele tiver queimaduras de congelamento.



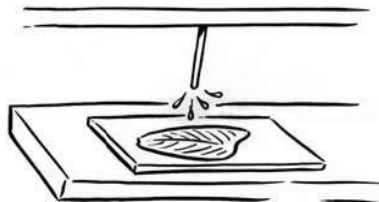
Queimadura de congelador causa manchas secas e esponjosas no produto

O controle da desidratação



Boa embalagem para proteger o produto do ar

Armazene o produto o mais frio possível no freezer



Envidramento do produto para evitar que o ar entre em contato com o produto

1.7 Manuseio Rude

Esta seção fala sobre: O efeito e o controle do manuseio incorreto

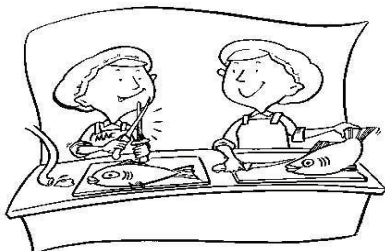
Os efeitos do manuseio brusco

Peixes, moluscos e crustáceos danificam-se facilmente. Eles devem ser sempre manuseados com cuidado. O manuseio indevido de peixes pode causar danos, como hematomas, amolecimento da carne e má textura ao comer. Também pode aumentar o risco de bactérias entrarem na carne 'estéril'. O manuseio descuidado de frutos do mar processados danificará o produto. Pode aumentar o risco de contaminação por bactérias ou outra contaminação física.



Evite manusear peixes bruscamente, para que não fiquem machucados, a carne não amoleça e a textura alimentar seja mantida.

O controle do manuseio brusco



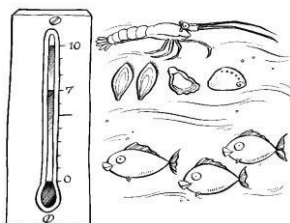
É muito importante garantir que todos os funcionários sejam treinados para manusear o produto com cuidado.

1.8 Prazo de validade

Esta seção fala sobre: Quantidade de tempo que você pode manter um produto antes que ele deva ser comido.

O que é vida de prateleira?

Prazo de validade é a quantidade de tempo que você pode guardar um produto antes de ser consumido. Para frutos do mar, o prazo de validade é o tempo que leva antes que o produto se estrague ou se torne perigoso para as pessoas comerem. Diferentes produtos de frutos do mar terão diferentes vidas úteis. Isso vai depender do tipo de frutos do mar, como são processados, como são armazenados e a temperatura em que são mantidos. Quanto mais fria a temperatura, maior será o prazo de validade. Por exemplo, os filés de peixe resfriados armazenados no resfriador duram alguns dias antes de começarem a explodir. Os filés de peixe congelados armazenados no congelador duram alguns meses antes de começarem a estourar.



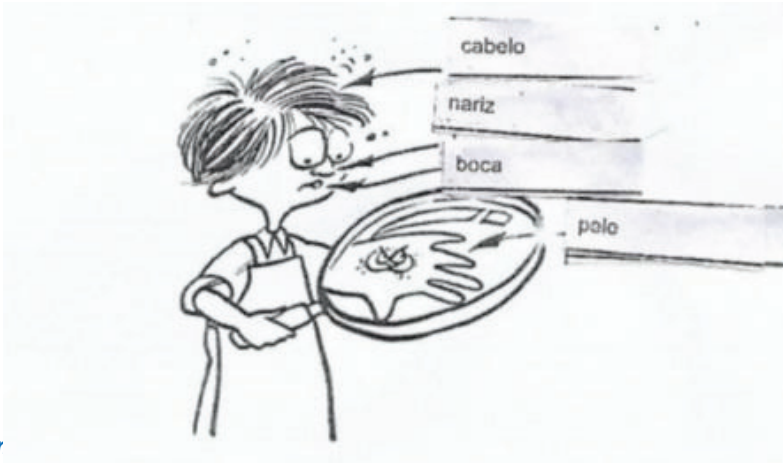
Aqui estão alguns exemplos de vida útil esperada para produtos de frutos do mar

produtos	Temperatura ótima	Prazo de Validade Esperado
Peixe inteiro, armazenado no gelo	0°C	12 dias
Filetes de Peixe Resfriado	0°C	5 dias
Peixe defumado (defumado a frio), embalado a vácuo e armazenado no frio	0°C	4-6 semanas
Filetes de Peixe Congelado	18°C	12-18 meses
Atum enlatado	Ambiente	2+ anos

Seção 2: Manter a higiene pessoal e usar práticas de trabalho higiênicas

Mirar

O objetivo desta seção é apresentar a você as práticas de higiene pessoal e de trabalho higiênico que você deve usar ao trabalhar com frutos do mar. Nesta seção, atenção especial é dada ao cabelo, nariz, pele e boca, pois eles abrigam muitas bactérias.



2.1 Higier

A higiene pessoal trata das coisas que você precisa fazer para se manter limpo. Se você se mantém limpo, ajuda a manter o produto limpo.

Muitas vezes você precisa **lave suas mãos** quando você está trabalhando

- Depois de ir ao banheiro
- Antes de começar a trabalhar
- Cada vez que você entra na fábrica
- Depois de pegar o produto do chão
- Depois de pegar sua faca se ela caiu no chão
- Depois de assoar o nariz
- Depois de tossir ou espirrar
- Depois de tocar no lixo ou resíduos de frutos do mar
- Depois de comer ou fumar
- Depois de tocar no produto bruto e antes de tocar A

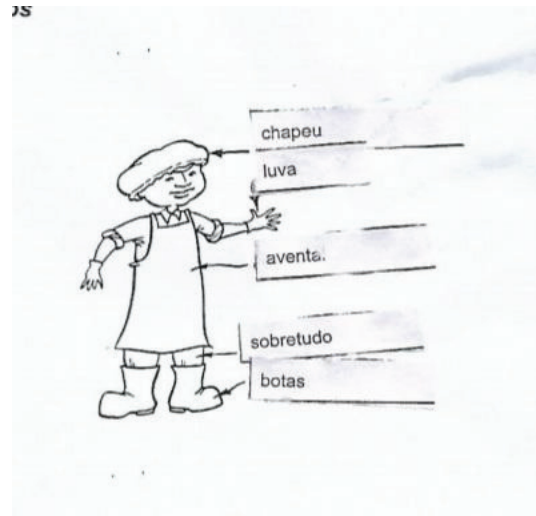
higiene pessoal também inclui coisas como:



Lavando as mãos

Usar roupas, como chapéus, macacões, gumboots, aventais e luvas

25



Lavando seus aventais no final de um turno



Usando os pedilúvios



2.2 Práticas de trabalho higiênicas

Práticas de trabalho de higiene são as coisas que você precisa fazer para garantir que seu produto seja manuseado e mantido limpo. As práticas de trabalho higiênico incluem coisas como:



Não comer ou mastigar ao manusear os alimentos.

Não cuspir, tossir ou espirrar sobre o produto.



Lavar suas facas e equipamentos periodicamente quando estiverem sujos.



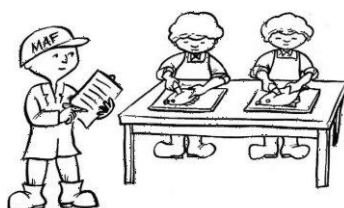
Manter a mesa de trabalho limpa.



Razões para higiene pessoal e práticas de trabalho higiênicas

As bactérias são coisas vivas muito pequenas que você não pode ver. Algumas bactérias podem deixar as pessoas doentes. Às vezes, isso acontece quando eles entram nos alimentos que as pessoas estão comendo. As pessoas têm bactérias por toda parte. As bactérias estão na pele e nas mãos. Eles também estão no cabelo, na boca, no estômago e no nariz. As práticas de higiene pessoal e de trabalho higiênico ajudam a impedir que as bactérias se propaguem do seu corpo para o produto com o qual você trabalha. Você está ajudando a impedir a contaminação. Ao usar boas práticas de higiene pessoal e de trabalho higiênico, ajudamos a garantir que nossos frutos do mar sejam seguros para as pessoas comerem

Há outra razão pela qual também devemos usar boas práticas de higiene pessoal e de trabalho higiênico. É um requisito legislativo. Requisitos legislativos são leis que dizem o que você deve fazer. Eles incluem itens como Saúde e Segurança e Segurança Alimentar.



Os inspetores de pesca vêm para garantir que estamos cumprindo a lei para manter o produto seguro para as pessoas

Seção 3: cortes, feridas e doenças

Esta seção é sobre: o que fazer com cortes e feridas e o que fazer se você estiver doente ou tiver uma doença de notificação obrigatória

3.1 Corte e feridas

Cortes e feridas no corpo também contêm bactérias. Cortes e feridas devem ser lavados e mantidos cobertos com curativo ou gesso. Isso evita que as bactérias entrem no produto com o qual você está trabalhando.



Se você se cortou enquanto está trabalhando, precisa limpar e cobrir o corte. Se o corte estiver na sua mão, você também deve usar uma luva para cobrir o gesso



Você também precisará informar seu supervisor sobre isso.

3.2 Doença ou enfermidade

Se você estiver doente ou não se sentir bem durante o trabalho, informe seu supervisor. Eles vão te dizer o que fazer.

Se você está vomitando ou com diarreia, então você **Não deve** venha trabalhar. Você deve ficar em casa até melhorar.



Se você estiver resfriado, poderá conseguir permanecer no trabalho, desde que não esteja tossindo, espirrando ou assoando o nariz sobre o produto.

3.3 Doenças de notificação obrigatória

As doenças de notificação obrigatória são doenças graves de importância para o Ministério da Saúde. Isso ocorre porque as doenças notificáveis podem fazer com que as pessoas fiquem muito doentes. As bactérias ou vírus que causam a doença também podem ser facilmente transmitidos a outras pessoas ou aos alimentos com os quais você trabalha. Alguns exemplos de doenças de notificação obrigatória são:

- Hepatite
- Meningite
- Salmonella
- *Listeria monocytogenes*

Você não precisa se lembrar dos nomes dessas doenças notificáveis

O que fazer se você tiver uma doença de notificação obrigatória?

Se você for ao médico e ele disser que você tem uma doença de notificação obrigatória, informe seu empregador ou chefe e você não poderá trabalhar com comida.

Se você tiver uma doença de notificação obrigatória e continuar trabalhando, poderá transmitir bactérias para o produto enquanto estiver trabalhando com ele. Isso pode deixar alguém doente ao ingerir o produto.



Quando você for ver o médico, ele lhe entregará uma carta para você entregar ao seu empregador. Isso dirá ao seu empregador que você não pode trabalhar com alimentos. Você não deve ir trabalhar até que o médico lhe diga que você está bem novamente.



Seção 4: doenças transmitidas por alimentos

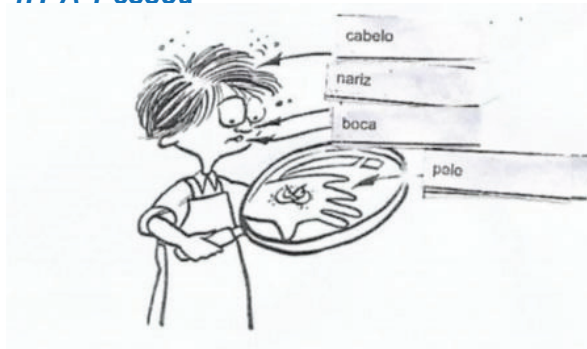
Objetivo: esta seção informa de onde vêm as doenças transmitidas por alimentos e como impedir o crescimento das bactérias.

Fontes de doenças transmitidas por alimentos

Às vezes, a comida que você come deixa você doente. Isso ocorre porque a comida contém algo que o deixa doente. Isso é chamado de doença transmitida por alimentos. A comida foi contaminada, geralmente com bactérias. As bactérias que causam doenças transmitidas por alimentos vêm de 3 lugares.

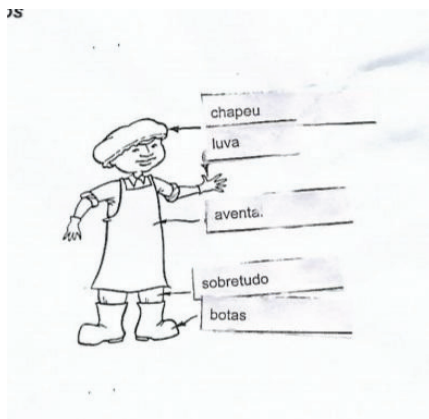
- A pessoa.
- O ambiente
- O próprio produto

4.1 A Pessoa



Pessoas com bactérias por toda parte. As bactérias estão em nossa pele e mãos. Eles também estão em nossos cabelos, boca e nariz. Se você não adotar boas práticas de higiene pessoal e de trabalho higiênico, vai passar a bactéria de você mesmo para o produto com o qual está trabalhando. Para impedir que você passe bactérias para o produto, você precisa:

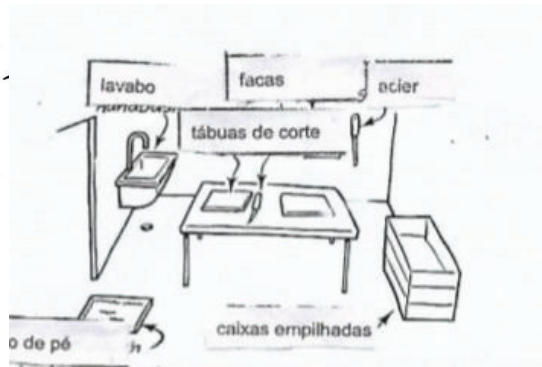
Tire seus anéis, relógios e brincos antes de entrar na fábrica.



Lave suas mãos

Use macacões, chapéus, aventais e gumbots limpos. A empresa para a qual você trabalha também pode exigir que você use luvas.

4.2 O Meio Ambiente



O ambiente inclui quase tudo que entra em contato com o produto, incluindo:

- a fábrica em que você trabalha
- o equipamento com o qual você trabalha
- os bancos, mesas e tábuas de corte em que você trabalha
- a água que você usa
- o ar na fábrica

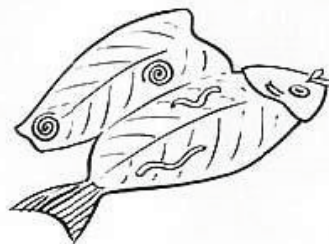
A bactéria pode passar dessas coisas para o produto, se você não tiver boas práticas de limpeza e higiene no trabalho. Alguns exemplos de boas práticas de limpeza e higiene no trabalho são:

- usando facas e equipamentos limpos
- trocando seu macacão a cada dia
- limpando seus aventais e gumboots
- limpando a fábrica, as mesas, pisos, paredes e tetos
- mangueiras para que você não respingue no produto

4.3 O Produto

Muitas doenças transmitidas por alimentos podem ocorrer nos alimentos naturalmente ou por contaminação, mas devido a alguma falta de controle, aumentam para números elevados no produto alimentar. São os próprios organismos ou as toxinas por eles produzidas que deixam as pessoas doentes. Trataremos de algumas das bactérias e vírus patogênicos em uma Unidade posterior. Nesta fase, lidaremos com um dos problemas potenciais, Parasitas. Você já viu coisas que parecem minúsculos vermes em alguns peixes quando você os corta? Esses 'vermes' são chamados de parasitas. Alguns desses parasitas podem deixar as pessoas doentes se permanecerem nos peixes e as pessoas comê-los.

Se você vir parasitas no produto com o qual está trabalhando, será necessário removê-los. Eles geralmente podem ser puxados com as mãos, mas às vezes você precisa cortá-los com a faca.



Seção 5: Limpeza e Saneamento

Esta subseção fala sobre as práticas de limpeza e higienização que você deve usar ao trabalhar com frutos do mar e o que acontece se você não limpar e higienizar

5.1 Limpeza

É o processo de remoção da 'sujeira' visível. A limpeza é facilitada com o uso de detergentes, que amolecem a "sujeira" e permitem a entrada de água. A limpeza também é facilitada com o uso de esfregões. Mesmo os limpadores de espuma, que podem criar sua própria fricção à medida que milhões



de pequenas bolhas estouram, precisam da aplicação adicional da escova de esfregar nas áreas difíceis.

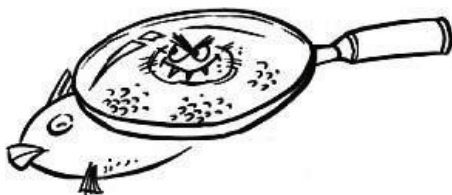
5.2 Saneamento

é quando você mata bactérias. Você pode fazer isso usando um desinfetante, que é um produto químico especial que mata as bactérias. Os desinfetantes incluem produtos químicos como o cloro.



Razões para limpar e higienizar

Limpar e higienizar são partes muito importantes do seu trabalho. O seguinte é o que acontecerá se você não limpar seu local de trabalho:



Você vai contaminar o produto com bactérias.

Isso pode deixar seus clientes doentes ao ingerir o produto.



O peixe estaria sujo e seus clientes não iriam querer comprá-lo

Você precisa de um lugar seguro para trabalhar. Pode ser muito escorregadio andar em um chão sujo.



Você tem que limpar seu espaço de trabalho, pois é parte da lei

Limpar as instalações e equipamentos também ajuda a mantê-los em boas condições. Se você não limpar, ficará com um cheiro ruim.



O que acontece se você não limpar e higienizar

Se você não limpar e higienizar sua fábrica e se livrar da contaminação, muitas coisas podem acontecer:

- seu produto pode deixar as pessoas doentes
- seu produto estaria sujo
- você pode ter um acidente e se machucar
- sua planta e equipamento não durariam muito
- você não cumpriria a lei e sua fábrica poderia ser fechada
- sua fábrica podia cheirar

5.3 Limpeza e produtos químicos

Esta subseção fala sobre: Cprodutos químicos, os procedimentos de limpeza e higienização, fatores importantes para detergentes e desinfetantes e maneiras de verificar se sua limpeza e higienização funcionaram

Produtos químicos

Existem muitos produtos químicos de limpeza à sua escolha. Alguns são apenas detergentes, que servem para remover a sujeira. Outros são apenas desinfetantes, que matam as bactérias. Às vezes, você pode obter um produto químico que é tanto limpador quanto desinfetante; ele faz os dois trabalhos - remove a sujeira e mata as bactérias.

Procedimentos de limpeza e higienização

Os procedimentos de limpeza e higienização serão diferentes para cada fábrica. Os procedimentos da sua empresa vão depender de várias coisas:

- o produto sendo produzido
- o tamanho da empresa
- a época do ano
- quais produtos de limpeza e desinfetantes estão sendo usados

A maioria ***etapas comuns em procedimentos de limpeza e higienização***, usando um limpador e desinfetantes separados são:






1. Remova o produto e todas as caixas da área
2. Mangueira com água para remover a maior parte da sujeira
3. Esfregue todas as superfícies com o limpador para remover toda a sujeira
4. Mangueira para fora do limpador
5. Coloque um desinfetante
6. Mangueira para fora do higienizador

Se você estiver usando um limpador e desinfetante combinados, as etapas do procedimento serão mais ou menos assim:

1. Remova o produto e todas as caixas da área
2. Mangueira com água para remover a maior parte da sujeira
3. Com o limpador e desinfetante, esfregue todas as superfícies para remover toda a sujeira e matar as bactérias
4. Mangueira com água

Fatores importantes ao usar limpeza e desinfetantes

Ao usar produtos de limpeza e desinfetantes, é importante que você os use corretamente.

Fator importante	Por que é importante
Siga as instruções	É muito importante que você siga as instruções ao usar produtos de limpeza e desinfetantes. Se você não tiver certeza do que fazer, pergunte ao seu supervisor.
Quantidade de produto químico (força) 	Os produtos químicos precisam ser preparados com a quantidade certa de produtos químicos, caso contrário, eles podem não funcionar
Tempo em que o produto químico é deixado ligado 	Freqüentemente, os produtos químicos precisam ser deixados ligados por um determinado período de tempo, caso contrário, eles não funcionarão.
Temperatura da água 	Alguns produtos químicos precisam ser usados em uma determinada temperatura. Alguns produtos químicos precisarão ser feitos com água quente e outros com água fria. Para alguns produtos químicos, não importa a temperatura da água.
O trabalho que faz (propósito) 	A maioria dos produtos químicos é feita para fazer um determinado trabalho. Por exemplo, os detergentes apenas limpam e não matam as bactérias.
Como é colocado (aplicativo) 	Alguns produtos químicos precisam ser colocados de uma determinada maneira, caso contrário não funcionarão.
Armazenamento do produto químico	Alguns produtos químicos precisam ser armazenados de uma certa maneira, caso contrário não durarão e irão explodir. Por exemplo, alguns produtos químicos precisam ser armazenados em um local fresco e escuro.

Verificando Limpeza e Saneamento

Limpeza

Há várias coisas que você pode fazer para verificar se a 'limpeza' funcionou. Lembre-se de que limpar é remover a sujeira.

Você pode verificar por:



Usando seus olhos. Parece limpo?

Usando seu nariz. Cheira a limpo?



Usando sua mão. Parece limpo?

O teste de “quebra de água” - sobrou alguma sujeira?



O teste de quebra de água é quando você joga uma pequena quantidade de água sobre uma superfície. Se a água correr suavemente, a área está limpa. a água se espalha na superfície, significa que atingiu um pouco de sujeira e a área ainda não está completamente limpa.

Existem outras verificações que você também pode fazer - você pode observar as pessoas fazendo a limpeza para ter certeza de que o fazem corretamente.

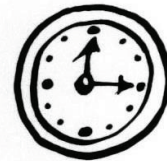
Saneando

Lembre-se de que a higienização está matando as bactérias. Você pode verificar se isso foi feito corretamente:

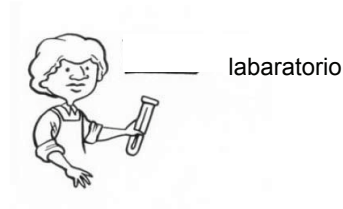


Verificando a “força” do desinfetante

Verificar se o desinfetante foi deixado ligado pelo tempo certo



Você também pode verificar se todas as bactérias foram mortas. Você pode fazer isso tomando cotonetes. Depois de terminar de higienizar e antes de começar a trabalhar novamente, você pode limpar a superfície que higienizou. As zanganoas são enviadas para um laboratório onde verificam se existe alguma bactéria na zanganoa.



Seção 6: Manuseio de produtos de frutos do mar

Objetivo: Esta seção é sobre como manusear peixes para que sejam de boa qualidade e seguros para as pessoas comerem.

6.1 *Qualidade do Peixe*

Qualidade pode significar coisas diferentes para pessoas diferentes. As coisas que influenciam a decisão dessa pessoa sobre a qualidade do peixe que está comendo podem incluir alguns ou todos os seguintes:

- Aparência ou apresentação
- Odor, sabor e textura do peixe quando comido
- Valor nutricional ou pureza
- Preço ou valor e serviço de vendas
- Consistência
- Segurança alimentar

A ordem ou prioridade dessas coisas irá variar de acordo com cada consumidor. Para a maioria, a segurança alimentar pode ser o mais importante, enquanto outros podem considerar o preço quase tão importante

6.2 *Segurança Alimentar*

O aspecto da segurança alimentar dos produtos da pesca é considerado parte da qualidade geral desses produtos e é obrigatório. Na verdade, a preocupação com a intoxicação alimentar e contaminação de alimentos por consumidores em todo o mundo, faz com que a segurança alimentar não seja negociável.

Os alimentos devem primeiro ser seguros para comer. Então, pode ser bom comer.



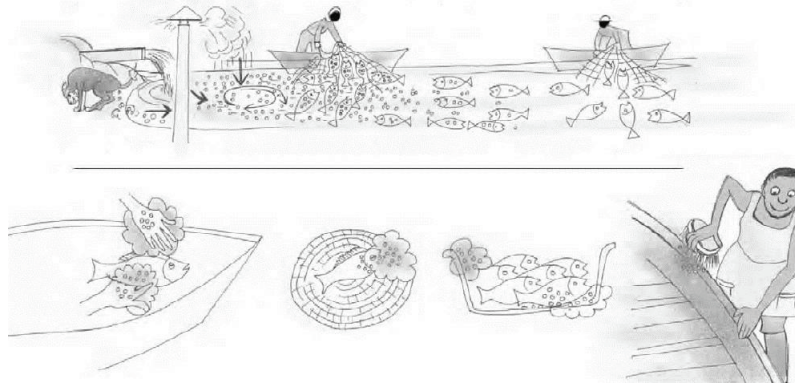
Alguns produtos do mar têm maior probabilidade de causar doenças do que outros. Isso tem a ver com as causas dos alimentos não seguros, ou os “perigos” para a segurança alimentar, que podem estar associados a um alimento. Os perigos são categorizados da seguinte forma:

Perigos Biológicos

Os perigos biológicos incluem, mais comumente, bactérias e outros microorganismos que causam intoxicação alimentar, doença ou infecção. Eles são chamados de patógenos alimentares ou microorganismos patogênicos.

Eles podem ocorrer nos alimentos naturalmente ou por contaminação, mas devido a alguma falta de controle, aumentam para números elevados no produto alimentar. São os próprios organismos ou as toxinas por eles produzidas que deixam as pessoas doentes. Os microrganismos que não sejam bactérias, que podem ser perigosos, incluem vírus, algas tóxicas e parasitas.

virus de bacterias e alguns venenos podem contaminar peixes na agua e apos a captura



Barco, equipamento e equipamento sujos contaminam os peixes, portanto, mantenha-os limpos

Riscos Químicos

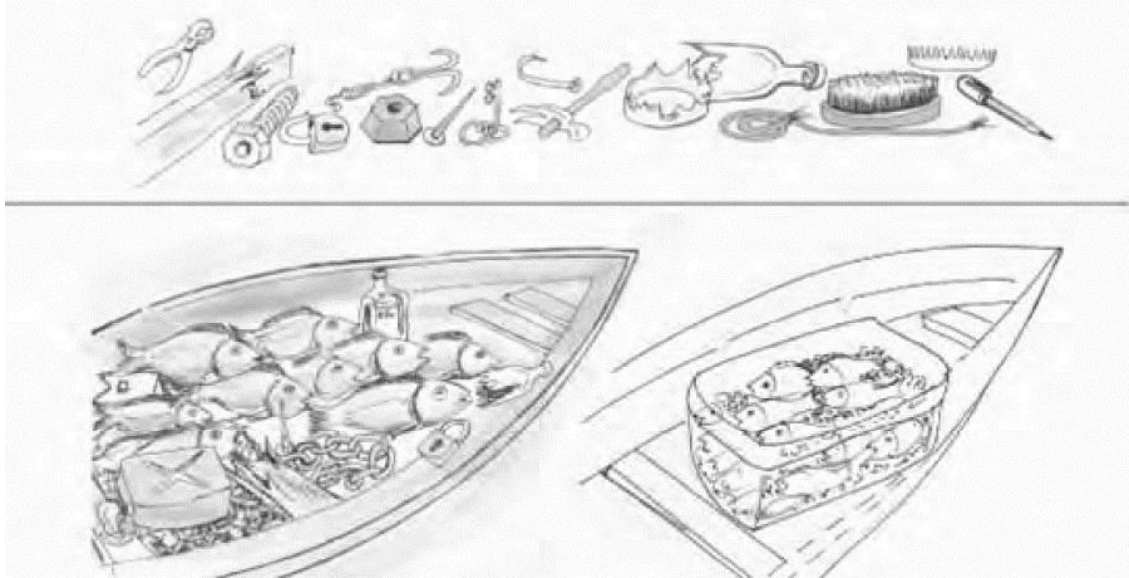
Os perigos químicos incluem qualquer forma de composto químico que pode contaminar produtos alimentícios e resultar em doenças ou danos aos consumidores. Isso pode incluir combustível ou óleo do navio de captura, produtos químicos de limpeza dentro da fábrica, etc. Ou produtos químicos acumulados pelas espécies de frutos do mar, como metais pesados (chumbo, mercúrio, cádmio, etc), pesticidas, medicamentos veterinários, etc. E às vezes produtos de atividades metabólicas em si mesmas (como histamina) ou em seus alimentos (como toxinas de algas)



A captura de peixes em águas sujas ou poluídas pode significar que os peixes também estão sujos e podem prejudicar consumidores

Riscos físicos

Os perigos físicos podem incluir uma ampla variedade de contaminantes, como vidro, metal, osso, concha, etc., que podem causar danos ao consumidor enquanto ele ingere o produto alimentício. Em muitos casos, os objetos chamados de riscos físicos são, na verdade, a fonte dos riscos biológicos. Isso incluiria esparadrapos, insetos, excrementos de roedores, etc., que também estão contaminados com organismos patogênicos.



Metais, vidro, cabelo e outras matérias físicas não comestíveis ficam presas em peixes e o tornam perigoso comer o peixe

6.3 Bom Manuseio do Produto

Para garantir que seu peixe seja de boa qualidade e seguro para as pessoas comerem, você precisa:

- Manuseie o peixe com cuidado para não danificá-lo
- Manuseie de maneira limpa para que não fique contaminado
- Mantenha frio
- Trabalhe rapidamente

Prevenindo danos

Você precisa manusear os peixes com cuidado, para não danificá-los. As coisas que vão garantir que você não danifique os peixes são:

Carregue peixes inteiros pela cabeça e não a cauda.

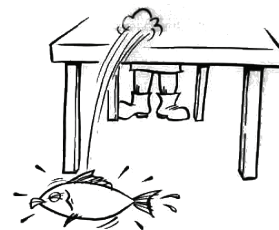


Não jogue pescar por aí.





Não coloque muitos peixes em uma caixa e não deixe ao sol



Não deixe cair peixes.

O que acontece se você não manusear peixes com cuidado

Se você não manusear os peixes com cuidado, eles serão danificados. O dano pode incluir:

- o peixe pode ficar machucado e ter manchas de sangue nele
- o peixe pode ficar macio e piegas
- os peixes podem ser contaminados - por exemplo, se a pele se romper, bactérias, vidro ou metal podem entrar no filé e torná-lo inseguro para as pessoas comerem.
- a caixa em que o peixe está pode ser rasgada ou rasgada

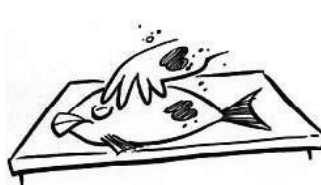
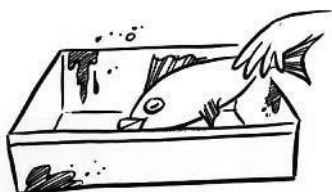
Os clientes não querem comprar peixes danificados. Será de má qualidade.



Como acontece a contaminação?

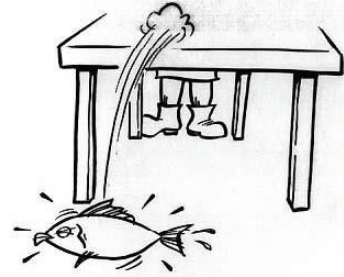
A contaminação ocorre quando o peixe entra em contato com algo que está sujo. Alguns exemplos de quando a 'contaminação' pode acontecer são:

Se você não lavar as mãos antes de manusear peixe



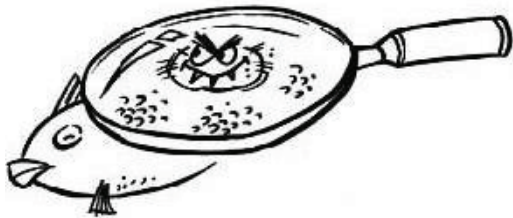
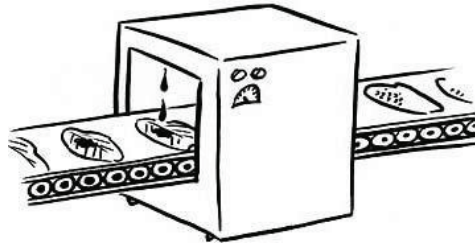


Se você espirrar sobre o peixe



Se o peixe cair no chão.

Se a graxa ou óleo cair sobre o peixe de uma máquina - como a máquina de esfolar.



Se o peixe for colocado em uma lixeira suja.

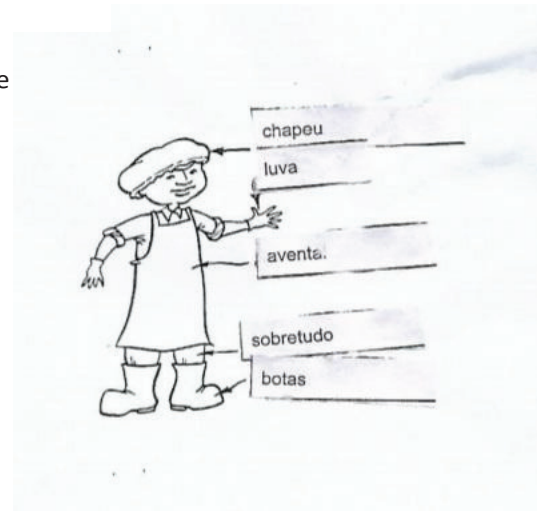
Prevenindo a contaminação

Para garantir que o peixe não seja contaminado ou toque em algo que

Lave suas mãos



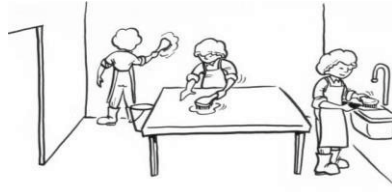
Usar limpo macacão, chapéus, aventais e gumboots.



Guarda suas mesas e bancos



Não coma ou mastigue no local de trabalho



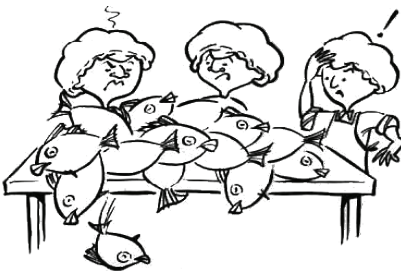
Limpe o espaço de trabalho e tudo o que é

Produtos químicos e combustível a bordo de navios. Eles nunca devem estar em contato com o peixe, o gelodiretamente ou através de suas mãos



Não tussa ou espirre sobre os peixes

Mantenha seu equipamento de tral



Não deixe o peixe acumular no banco emantenha-o gelado

Pragas, insetos, roedores e pássaros precisam ser controlados nas instalações e nos veículos de transporte. Se animais domésticos são necessários para alimentação ou segurança, eles precisam ser controlados para evitar contaminação.

O que acontece se o peixe ficar contaminado?

Muitas coisas ruins podem acontecer se o peixe for contaminado



A contaminação pode deixardoente quem come o peixe.



A contaminação pode até fazercom que a fábrica seja fechada.

Mantendo o Peixe Resfriado

Você precisa ter certeza de manter os peixes resfriados. Esta é a melhor forma de o manter fresco e de garantir que é de boa qualidade. Você pode ajudar a manter os peixes resfriados:

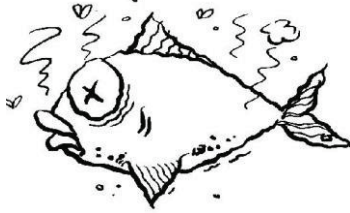
- colocando gelo nisso
- colocá-lo em uma pasta (esta é uma mistura de gelo e água)
- colocando no refrigerador
- processando rapidamente
- colocando no congeladora



Resfriar o peixe o máximo possível e mantê-lo o mais frio possível é denominado “manter a cadeia de frio”. Isso ajuda a impedir que o peixe aparea. Ajuda a prevenir a 'deterioração'. Ao manter os peixes o mais resfriados possível, você também vai retardar o crescimento de bactérias. Isso ajudará a garantir que o peixe seja seguro para as pessoas comerem.

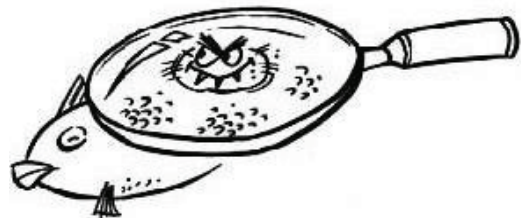
O que acontecerá se você não mantiver o peixe frio?Se você

não mantém o seu peixe frio:



O peixe vai estragar ou sair muito rapidamente

As bactérias crescerão mais rápido e podem deixar as pessoas doentes



As pessoas pagam menos pelo peixe, se não for fresco

Apêndices.

Anexo 1: Resumo dos fatores de deterioração

Fator de deterioração	Efeito na qualidade	Controlado por
Stress - Live produtos	Causa perda geral de qualidade, reduz o prazo de validade e aumenta o risco de rigor mortis rápido em peixes.	Manuseio cuidadoso do produto ativo. Resfrie o mais rápido possível após a pega e mantenha-o resfriado.
Rigor mortis rápido - afetapincipalmente peixes	Causa abertura ao danificar o tecido. Resulta em texturapobre.	Resfrie o mais rápido possível após a pega e mantenha-o resfriado.
Atividade enzimática	Causa amolecimento e repartição da textura e sabor do produto do mar. Causa queimaduras na barriga em peixes.	Resfrie o mais rápido possível após a apanha e mantenha-o resfriado (temperatura de gelo derretido). Congelando a -18°C o mais rápido possível. Cozinhando destrói as enzimas.
Bactérias	Provoca sabores e odores estranhos. Possíveis problemas de segurança alimentar se contaminados com patógenos. (Comida bactéria nvenenadora)	Resfrie o mais rápido possível após a pega e mantenha-o resfriado. Congelando a -18°C o mais rápido possível. Cozinhar mata as bactérias. Higiene pessoal e boa limpeza para evitar contaminação.
Oxidação	Provoca o desenvolvimento de sabores e odores estranhos, pode causar algumas mudanças de cor em algumas espécies	Boa embalagem, vitrificação se possível, baixastemperaturas de armazenamento congelado.
Desidratação	Causa mudanças em aparência, cor e textura	Minimizando as mudanças de temperatura durante o armazenamento congelado e uma boa embalagem ou envidraçamento.
Manuseio desajeitado -de produto vivo e morto, em tudo estágios da cadeia.	Pode causar danos como hematomas e má alimentação textura, possível contaminação.	Manuseio cuidadoso em todas as etapas do processo. Treinamento de pessoal.

Anexo 2: Avaliação da qualidade de peixes frescos usando avaliação sensorial

classe	Brânquias	Olhos	Corpo aparência	Textura	Qualidade
5	Vermelho escuro cor Alguns magros limo claro Cheiro ruim	Brilhante, metálico, Claro pupilas, convexasolhos	Cor natural, Iridescente Escalas firmes Pouco / ou nenhum limo	Empresa antes ouem rigor	Excelência
4	cor vermelha Um pouco de limo,mas ainda magro e claro Sem cheiro	Metálico brilhante Ligeiramente nublado alunos Ligeiramente convexo olhos	Natural cores Escalas firmes Algum lodo	Empresa	Boa
3	Vermelho- castanho cor Alguns grossos limo Beery / Mousey / cheiro quente	Maçante Pupilas turvas Plano Um pouco de sangue	Ligeiramente vermelho cor Escala solta Mais grosso limo	Empresa	Média
2	cor marrom Muito limo Cheiro leve	Maçante Pupilas turvas Levemente olhos côncavos Sangrento	Vermelho amarelo cor Escalas faltando Pele seca Muito limo	Suave	Pobre
1	cor marrom Muito limo Ruim / amônia cheiro	Maçante Pupilas turvas Olhos côncavos Com sangue	Vermelho amarelo cor Poucas escalas Pele seca Muito grosso limo amarelo	Muito macio Marca de dedo esquerda se pressionado	Muito pobre

Recursos usados para este guia

Materiais de treinamento e ilustrações cortesia de

- 1. Melhor formação para a Direcção-Geral de Alimentos e Consumidores da UE para Alimentos Mais Seguros*
- 2. Manual de procedimentos operacionais padrão para inspeção de peixes e garantia de qualidade no Quênia*
- 3. Manual de treinamento do Codex HACCP*
- 4. Perdas de peixes pós-colheita na pesca de pequena escala FAO 2011*



South West Indian Ocean Tuna Forum (SWIOTUNA)

Bububu Estate, Off Mtongwe Road, Likoni, Hse No. D83, Mombasa.

P.O. Box : 851480-80100,GPO Mombasa

Telephone: +254 720 575 050

Email: info@swiotuuna.org / swiotuna@gmail.com

Website: www.swiotuuna.org