



PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO
EM ALIMENTOS E NUTRIÇÃO
O SEMEAR DA CIÊNCIA

DOENÇAS TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS (DTA)

Iris Lengruber - Doutoranda em Alimentos e Nutrição
irislengruber@hotmail.com

DOENÇAS TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS



Principais doenças e suas formas de transmissão

Infecção



Alimento contaminado por micro-organismo capaz de produzir algum tipo de doença.

Intoxicação



Alimentos em que estão presentes substâncias tóxicas.

Toxinfecção

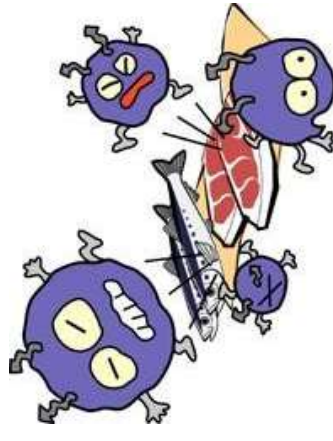


Alimentos em que estão presentes micro-organismos capazes de produzir toxinas.

DOENÇAS TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS

INFECÇÃO

Alguns exemplos de infecções transmitidas por alimentos: salmonelose (causada pela bactéria *Salmonella enteritidis*); hepatite viral tipo A (causada pelo vírus da Hepatite A); toxoplasmose (causada pelo protozoário *Toxoplasma gondii*).



DOENÇAS TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS

INTOXICAÇÃO

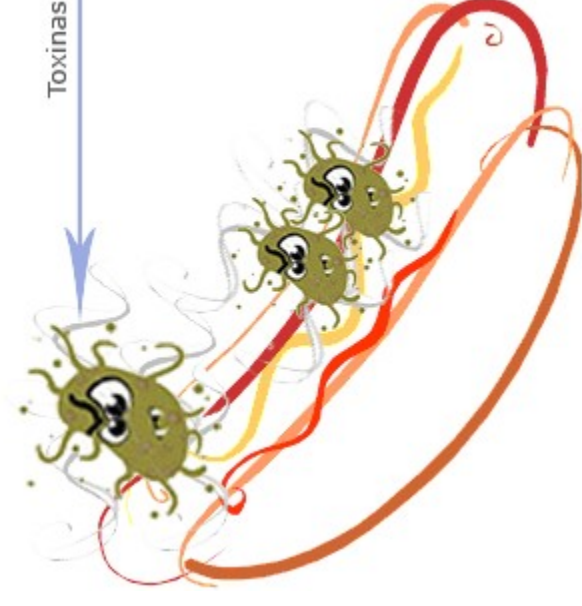


Exemplos de doenças causadas por intoxicações alimentares: botulismo (causada pela toxina produzida pela bactéria *Clostridium botulinum*); intoxicação estafilocócica (causada pela toxina produzida pela bactéria *Staphylococcus aureus*); aflatoxicose (causada pela toxina produzida por certas cepas dos fungos *Aspergillus flavus* e *A. parasiticus*). As intoxicações alimentares também podem ocorrer pela presença de outras substâncias químicas nos alimentos, como metais e poluentes ambientais, substâncias usadas no tratamento de animais, pesticidas usados inadequadamente e produtos químicos utilizados em limpezas.

DOENÇAS TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS

TOXINFECÇÃO

Exemplo de toxinfecção alimentar: cólera
(doença causada pela enterotoxina
produzida pela bactéria *Vibrio cholerae*).



A infecção intestinal é a doença mais comum e causa mal-estar, náuseas, vômitos, cólicas, diarreia, febre e desidratação.



Tipos de contaminação

Contaminação biológica

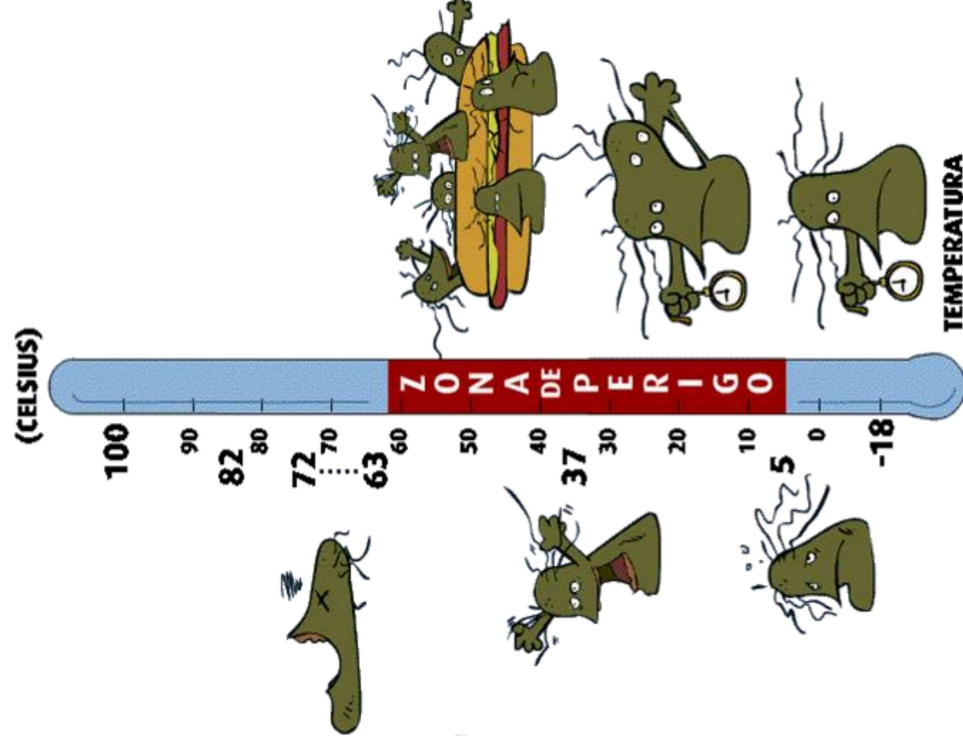
Falta de higiene;
Mofo e fermentação;
Vermes ingeridos por animais;
Água contaminada.

Bactérias, Vírus;
Fungos;
Parasitas;
Temperaturas inadequadas.

Outra forma de contaminação biológica ocorre por causa de temperaturas inadequadas, isto é, a chamada **Zona Térmica de Perigo**.

ATENÇÃO

Zona Térmica de Perigo entre 4 °C e 60 °C
= proliferação de bactérias



Tipos de contaminação

Contaminação química

Falta de cuidado;
Armazenamento mal feito;
Produtos mal fechados.

Detergentes;
Desinfetantes;
Restos de produtos químicos.

Tipos de contaminação

Contaminação física

Falta de higiene pessoal;
Falta de higiene no ambiente;
Falta de cuidado.

Fios de cabelo;
Farpas de madeira;
Restos de embalagem;
Qualquer corpo estranho.

Tipos de contaminação: contaminação cruzada

É um tipo de contaminação física e ocorre quando micro-organismos, presentes em uma superfície, passam para o alimento.



Procure manter as facas, as tábuas para corte, as vasilhas e os utensílios que você vai usar sempre limpos!





O consumo de alimentos contaminados pode causar gravíssimas consequências...



É preciso:

- ✓ ter consciência;
- ✓ ter responsabilidade;
- ✓ seguir os procedimentos de segurança alimentar;
- ✓ adquirir hábitos de higiene.



Não se arrisque! Siga os procedimentos de segurança alimentar até mesmo em sua casa.





O que é Manual de Boas Práticas?





O Manual de Boas Práticas (MBP) é um documento em que estão descritas as atividades e procedimentos para as empresas produtoras, manipuladoras, transportadoras, armazenadoras e/ou comercializadoras de alimentos.



Qualidade



- OBJETIVOS



Vantagens do Manual

- 1 - Redução do desperdício:
 - ✓ ao adquirir matéria-prima de fornecedores comprometidos com as Boas Práticas;
 - ✓ pela conservação correta de matéria-prima e dos produtos pré-preparados e preparados.
- 2 - Economia no uso de produtos de limpeza.
- 3 - Produção de alimentos de qualidade superior.
- 4 - Conquista de novos clientes.
- 5 - Prevenção de surtos causados por doenças de origem alimentar.
- 6 - Manutenção do alvará sanitário ou documento equivalente.





HIGIENE PESSOAL

Rotina diária

- ✓ Banho diário;
- ✓ Unhas limpas e cortadas;
- ✓ Mãos limpas;
- ✓ Roupas sempre limpas;
- ✓ Cabelos limpos;
- ✓ Dentes escovados;
- ✓ Ouvidos limpos.



HIGIENE PESSOAL

Mas além desses cuidados
com a higiene pessoal, que
outros devem ser tomados
quando vamos lidar com
alimentos



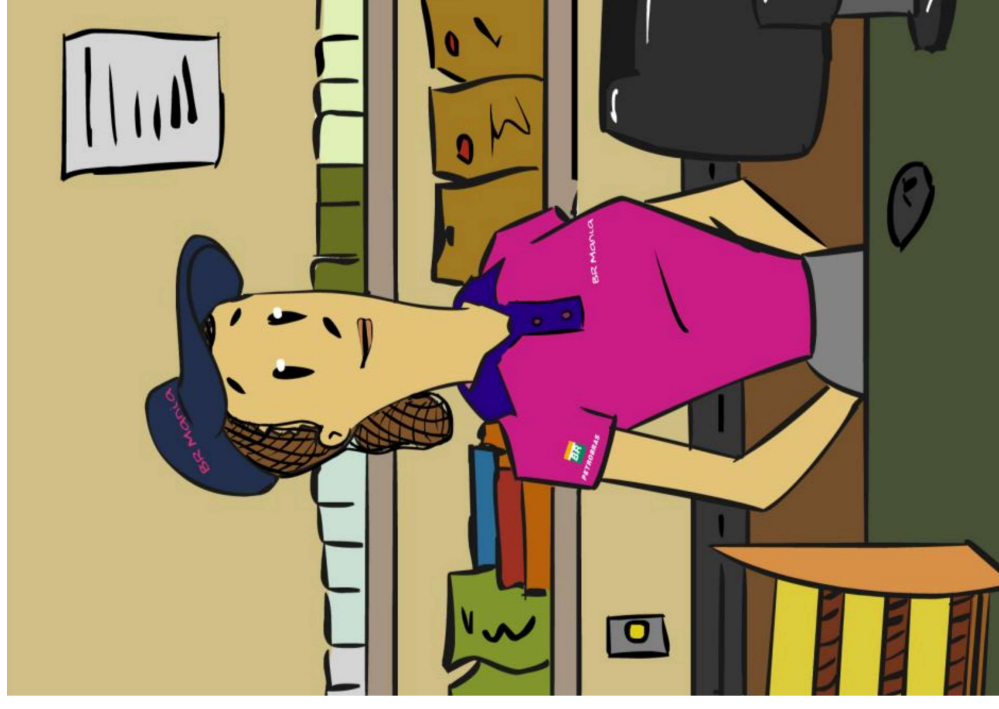
HIGIENE PESSOAL



- ✓ Não usar adornos pessoais (anéis, *piercing*, brincos, pulseiras);
- ✓ Não usar maquiagem, nem perfume, nem bigode ou barba, nem unhas grandes e sujas;
- ✓ Manter os cabelos presos;
- ✓ Usar o uniforme correto, mantendo-o limpo e completo sempre;
- ✓ **Manter as mãos sempre higienizadas.**

HIGIENE PESSOAL

- ✓ Uniforme limpo, completo e em bom estado de conservação;
- ✓ Cabelos sempre presos e com touca;
- ✓ Utilização de avental;
- ✓ Unhas sem esmalte e limpas;
- ✓ Sem adornos pessoais (batom, cordões, anéis, pulseiras, relógios, barba, bigode);
- ✓ Sem perfumes fortes.



HIGIENE PESSOAL

Quais os procedimentos
padronizados
para higienizar as mãos



PROCEDIMENTO PARA LAVAGEM DAS MÃOS



1 - Aplicar uma dose de sabonete líquido.



2 - Friccionar as mãos ensaboadas.



3 - Friccionar entre os dedos.



4 - Limpar as unhas.



5 - Lavar bem os antebraços.



6 - Enxaguar bastante.



7 - Secar com papel-toalha.

Procedimento padronizado para higienizar
as mãos com álcool em gel:



- ✓ aplicar uma dose de álcool em gel;
- ✓ friccionar a palma das mãos;
- ✓ friccionar entre os dedos;
- ✓ friccionar as costas das mãos.

Obs.: não é preciso secar as mãos!



É importante entender a
diferença entre limpar,
sanitizar e higienizar.
Vejam os:

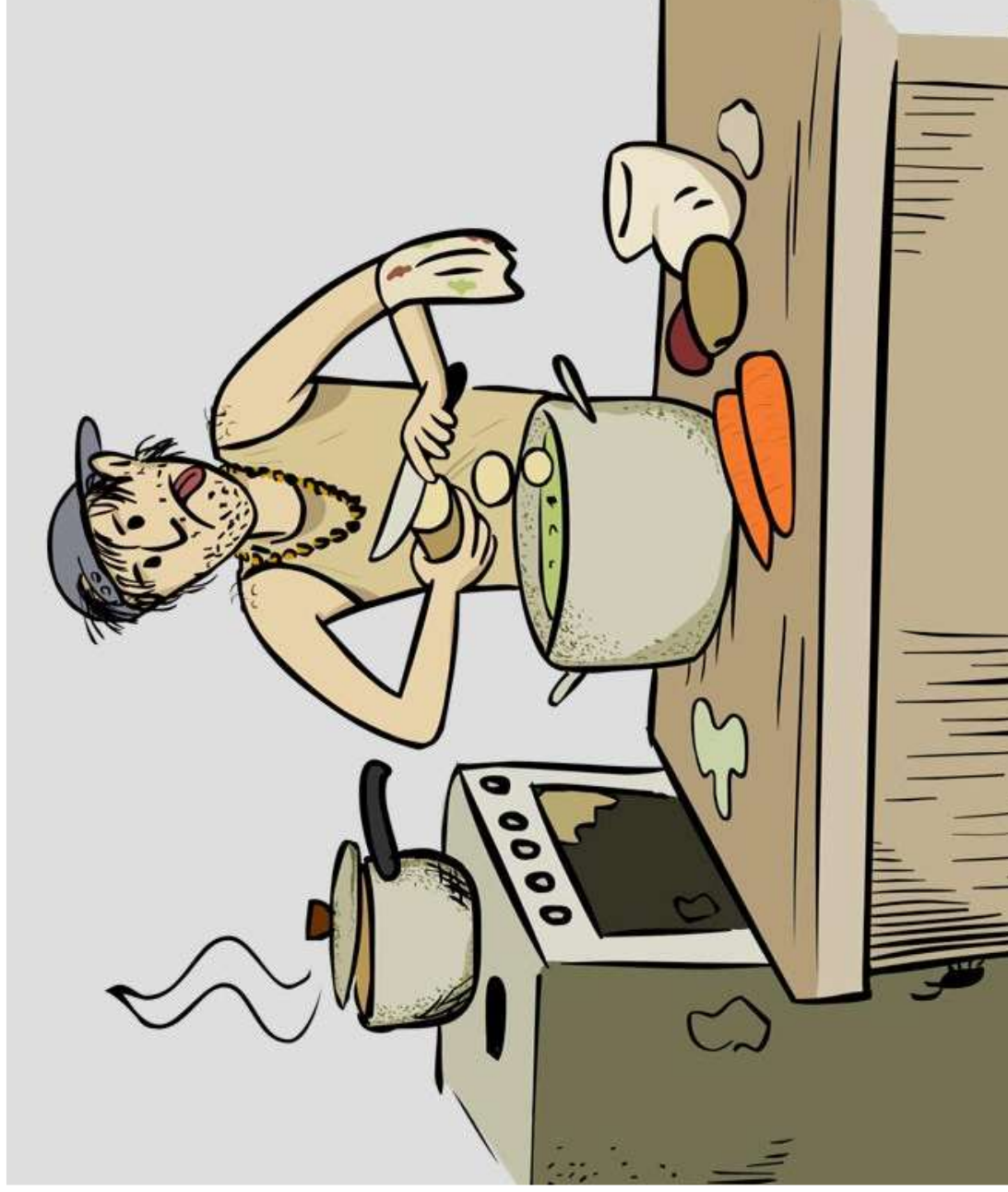
Limpar é retirar a sujeira visível.

Sanitizar é retirar a sujeira invisível (micro-organismos).

Limpar + Sanitizar = Higienizar



JOGO DOS ERROS



HIGIENE DE SUPERFÍCIES

Para que a higienização seja feita de forma correta,
é preciso seguir cinco etapas:

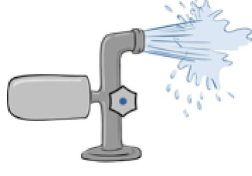
Pré-lavagem



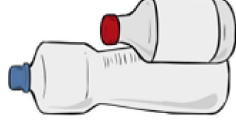
Lavagem



Enxágue



Sanitização



Secagem

Deixar as superfícies secarem
ao ar, naturalmente.



HIGIENE DE EQUIPAMENTOS





HIGIENE DE EQUIPAMENTOS

Também é preciso higienizar os reservatórios de água.





Procedimentos que devem ser adotados

- ✓ Todos os ralos devem ser sifonados (sistema de tubulação que não permite o retorno de mau cheiro pelo ralo) e com sistema de fechamento;
- ✓ Devem-se instalar telas milimetradas nas aberturas externas;
- ✓ As portas devem estar rentes ao chão;
- ✓ As caixas de madeira e de papelão devem ser eliminadas;
- ✓ Manter pisos e paredes íntegros.

Procedimentos simples, como
usar ralos com tampa, evitam
a presença de insetos.

Atenção:
Nunca use veneno desconhecido.
O trabalho de depetização deve
ser feito por uma empresa
especializada.





Atenção!

**AS PRÓXIMAS
IMAGENS SÃO
FORTES!**



Ambientes assim estão sujeitos a visitas indesejadas....



Ambientes assim estão sujeitos a visitas indesejadas....



PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO
EM ALIMENTOS E NUTRIÇÃO
O SEMEAR DA CIENTIA





PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO
EM ALIMENTOS E NUTRIÇÃO
O SEMEAR DA CIÊNCIA





PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO
EM ALIMENTOS E NUTRIÇÃO
O SEMEAR DA CIÊNCIA





PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO
EM ALIMENTOS E NUTRIÇÃO
O SEMEAR DA CIÊNCIA





PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO
EM ALIMENTOS E NUTRIÇÃO
O SEMEAR DA CIÊNCIA





PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO
EM ALIMENTOS E NUTRIÇÃO
O SEMEAR DA CIÊNCIA



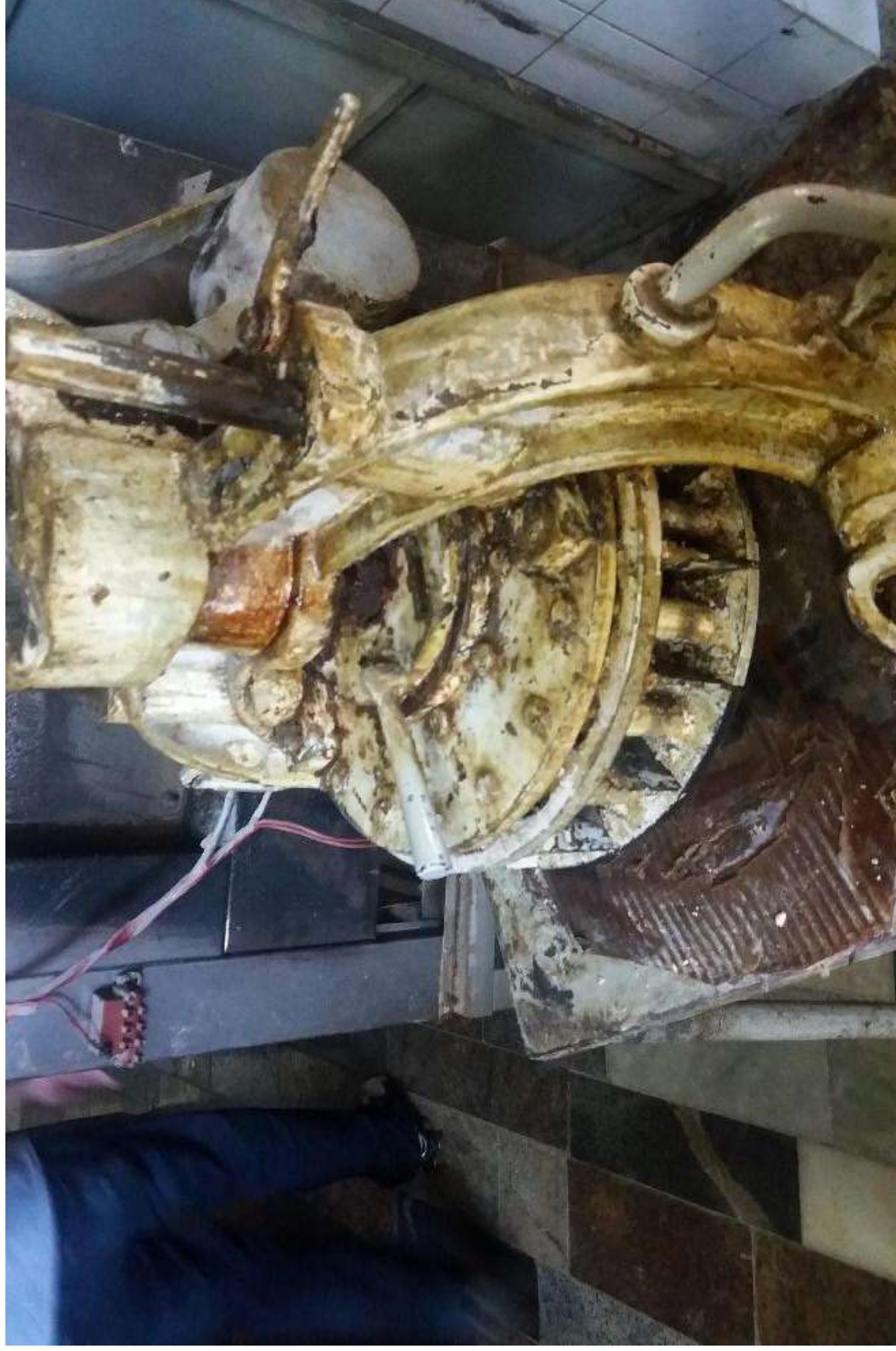


PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO
EM ALIMENTOS E NUTRIÇÃO
O SEMEAR DA CIÊNCIA





PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO
EM ALIMENTOS E NUTRIÇÃO
O SEMEAR DA CIÊNCIA





PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO
EM ALIMENTOS E NUTRIÇÃO
O SEMEAR DA CIÊNCIA







OBRIGADA!