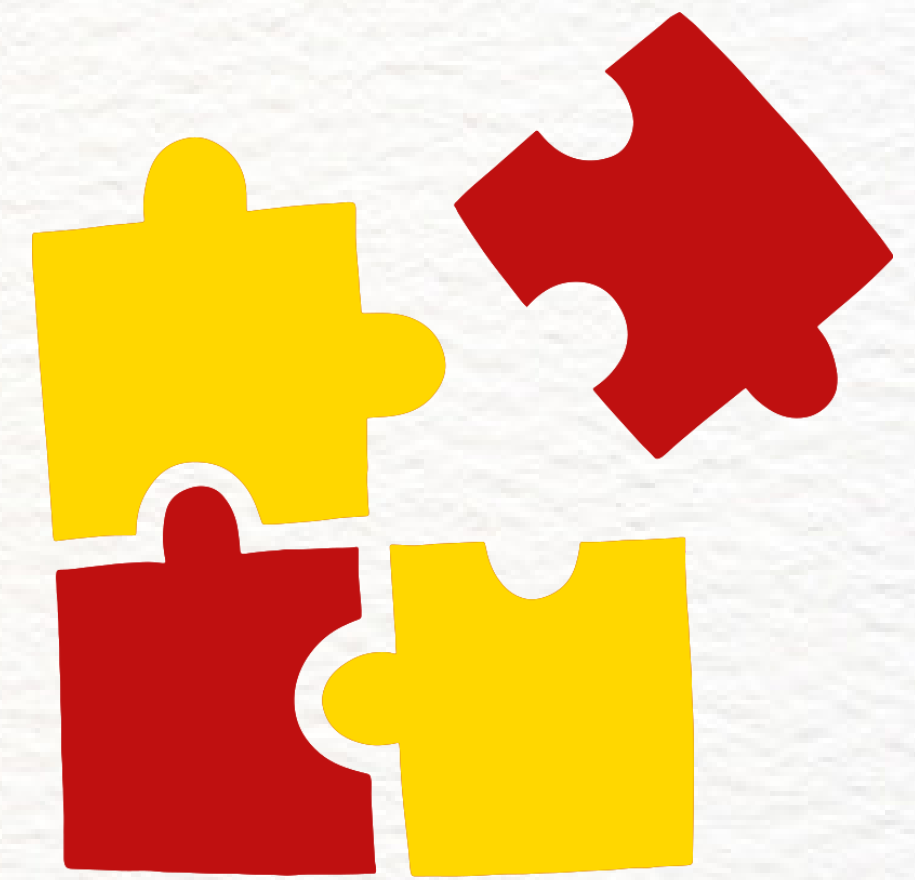


# Boas Práticas de Fabricação

José Vitor P. Ribeiro





**APOIO**



**ISPN**  
INSTITUTO SOCIEDADE,  
POPULAÇÃO E NATUREZA

**FUNDO  
AMAZONIA**



**suzano**

**PARCEIRO**



# O que são Boas Práticas de Fabricação (BPF)?

Conjunto de práticas necessárias que têm o intuito de garantir uma produção de alimentos aptos para o consumo. Deve-se garantir a qualidade e segurança final do produto, de forma que este não seja uma fonte de contaminação.

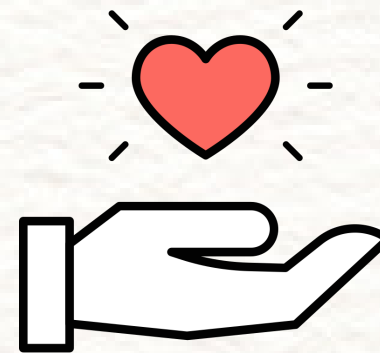


# Boas Práticas de Fabricação



## Aplicação

Desde a recepção da matéria-prima, beneficiamento e expedição do produto



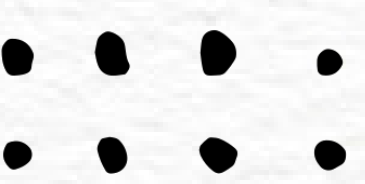
## Importância

Possibilita um ambiente de trabalho mais eficiente e seguro, contribuindo para a eficácia do processo de produção



## Obrigações

É um requisito da legislação vigente e faz parte dos programas de garantia da qualidade do produto final.

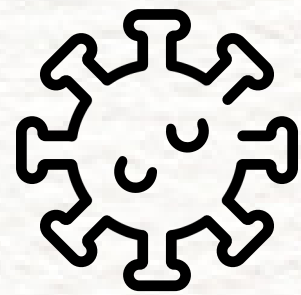


# O que é contaminação?

Corresponde à presença de qualquer substância ou agente de origem biológica, química ou física que venha a interferir na qualidade ou na segurança do consumo de determinado produto.



# Tipos de contaminação



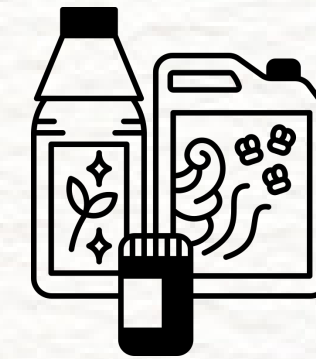
## **Biológicos**

Bactérias, vírus,  
fungos, parasitas e  
animais



## **Físicos**

Sujeira, estilhaços,  
metais, fragmentos de  
unhas, cabelo, etc.



## **Químicos**

Venenos, aditivos,  
produtos de limpeza,  
tintas

# Tipos de contaminação




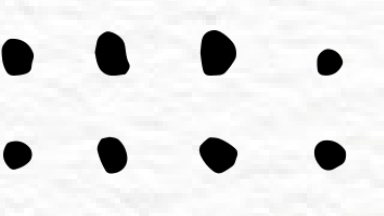
**Biológicos**



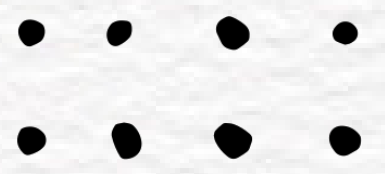

**Físicos**



**Químicos**



**A OMS aponta que por ano mais de um  
terço da população mundial adoece devido  
a Doenças Transmitidas por Alimentos  
(DTA)**

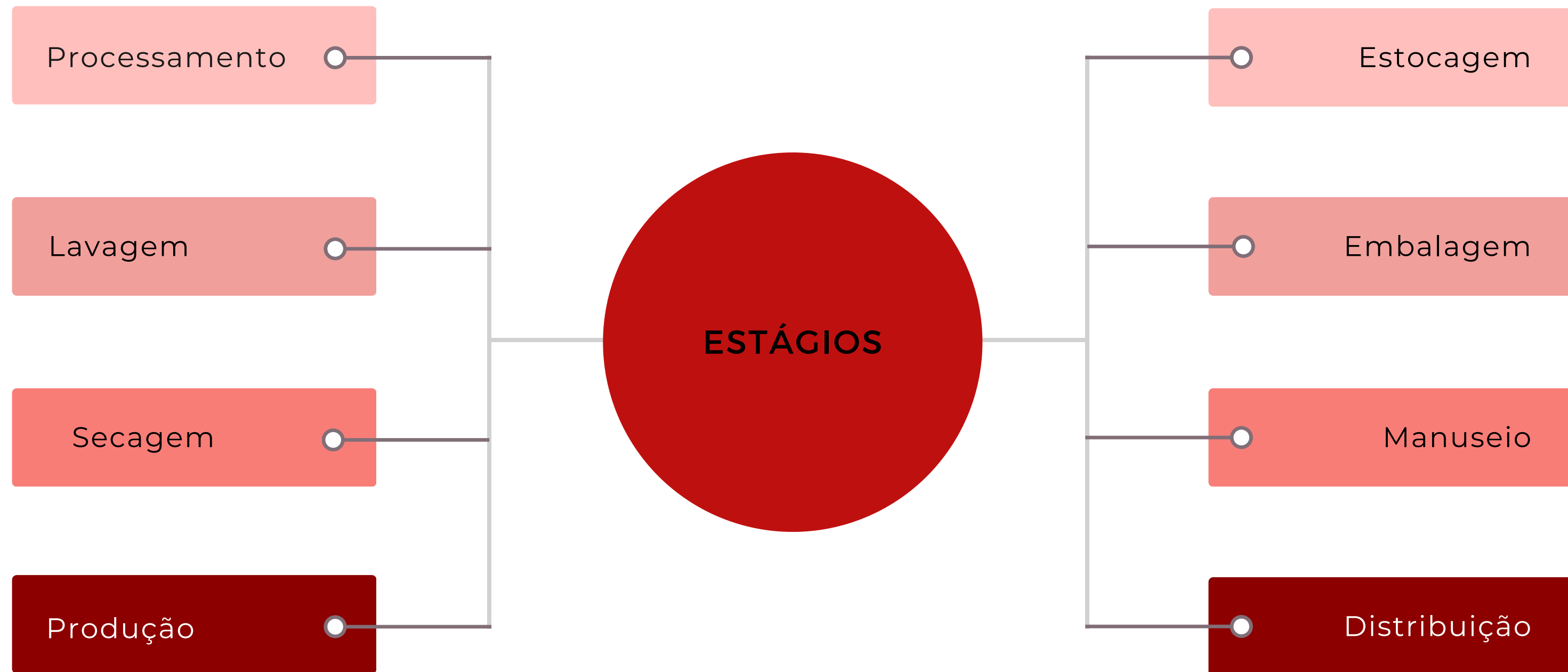



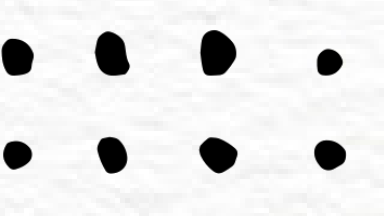
# Alimento seguro

Um alimento seguro é todo aquele que não causa nenhum dano à saúde quando ingerido. Possuindo como garantia, a sua qualidade biológica, sanitária, nutricional e de tecnologia.

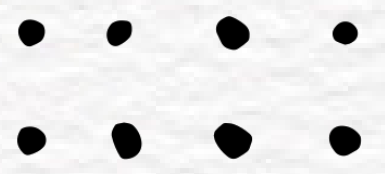



# Onde pode ocorrer a contaminação do alimento?





***A contaminação biológica é a que mais  
causa problemas de saúde no consumidor***





# Fatores que contribuem com a contaminação dos alimentos

**01**

Higienização  
inadequada

**02**

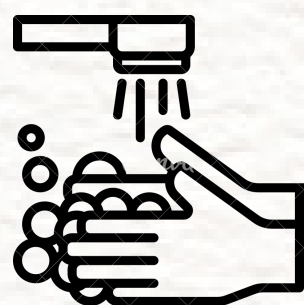
Descuidos nas  
diferentes etapas

**03**

Armazenamento  
inadequado

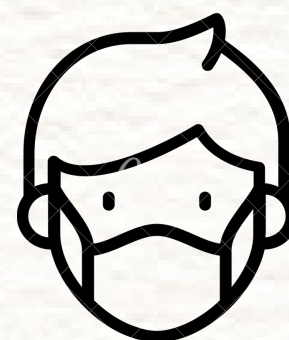


# Higiene



## **Sanitização de mãos**

Em toda indústria de alimentos deve haver procedimento de limpeza e higienização de mãos.



## **Aparência**

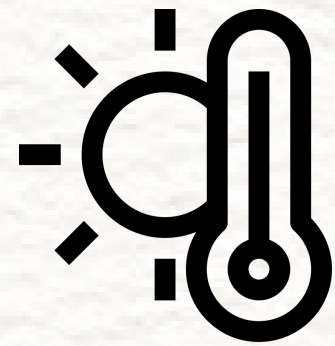
O manipulador deve se apresentar limpo, com boa saúde, sem ferimentos expostos, os cabelos devem estar bem aparados, presos e protegidos por toucas.



## **Adornos e uniforme**

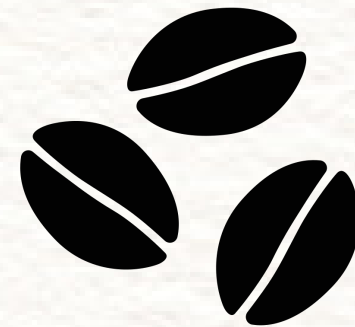
Deve-se ser evitado o uso de adornos. Na área de processamento, é recomendado o uso de uniformes limpos e de cor clara.

# Etapas de produção



## Secagem

Evita a fermentação inoportuna e a proliferação de fungos e outros microorganismos.



## Beneficiamento

O beneficiamento é uma operação de pós-colheita, que consiste na eliminação das cascas e separação dos grãos.



## Armazenamento

O produto deve ser armazenado em locais adequados, de forma a não sofrer alterações na qualidade.

# Secagem

Essa etapa evita a proliferação de fungos e bactérias no caroço e aumenta o seu tempo de vida útil. Existem duas formas principais:

- Secagem em terreiro
- Secagem mecânica




# Secagem em terreiro

O terreiro convencional é muito utilizado na secagem do caroço, mas esse método pode ocasionar o maior índice de contaminação. Para minimizar a contaminação, é preciso utilizar terreiro de concreto com cobertura plástica e proteção contra a entrada de animais na área.





# Secagem em terreiro

- Antes de se espalhar o caroço, o terreiro deve ser limpo ou lavado.
  - Espalhar o caroço em camadas finas sobre toda a superfície.
  - O caroço deve ser revolvidos pelos menos 8 vezes ao dia, dependendo do sol.
  - O caroço deve ser amontoado por volta das 15h e se possível, deixar coberto com lona até o dia seguinte.
- 


# Secagem mecânica

A utilização de secadores na secagem do caroço tem a vantagem de reduzir o tempo de secagem, viabilizar a secagem em tempos úmidos e em períodos chuvosos e reduzir a interferência de condições climáticas sobre o processo.





# Secagem mecânica

- Deve-se manter o controle adequado da temperatura.
  - Não deve ter o contato direto do caroço com chamas.
  - O secador deve ser limpo antes do processo.
  - Deve-se ter cuidados com a liberação de vapores quentes do secador.
- 

# Beneficiamento

Corresponde à maior parte do processo produtivo. Nesta etapa ocorre a preparação e a transformação da semente crua, no material próprio para a comercialização.



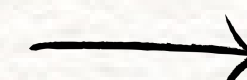
**Limpeza do caroço**



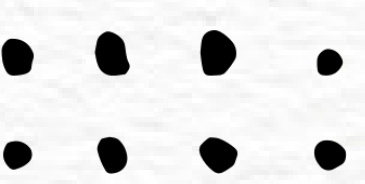
**Torragem**



**Moagem**



**Empacotamento**



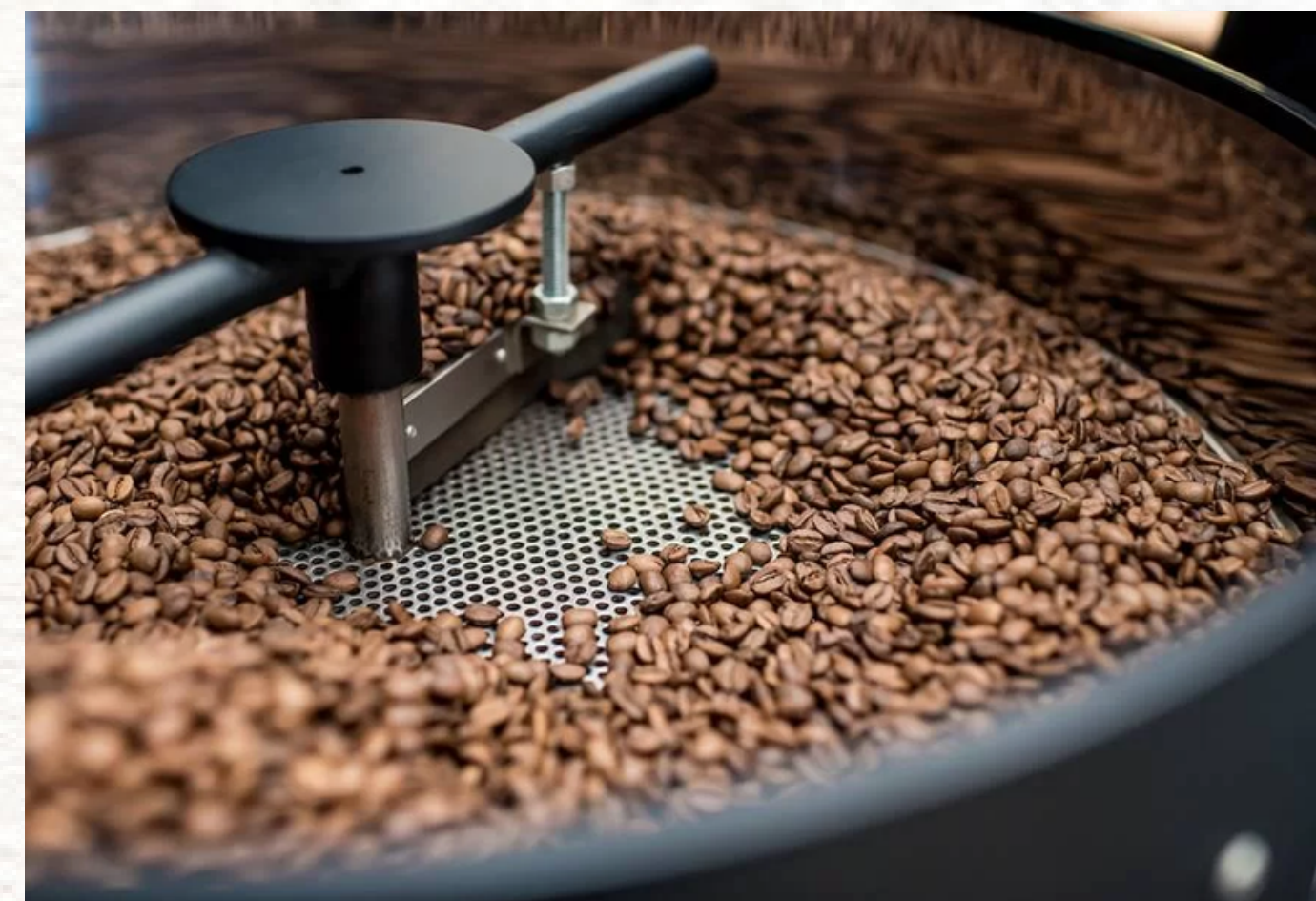
# Limpeza do caroço

- Retirada de sujidades (palha, terra, etc.)
- Seleção dos caroços (seleção dos aptos ao processo)
- Descascagem (retirada das fibras dos caroços)

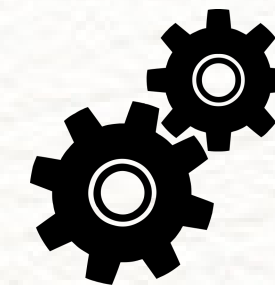
# Torragem



- Controle correto do tempo e temperatura do processo
- Sempre usar equipamentos de proteção
- Higienização correta do manipulador
- Ambiente ventilado e limpo



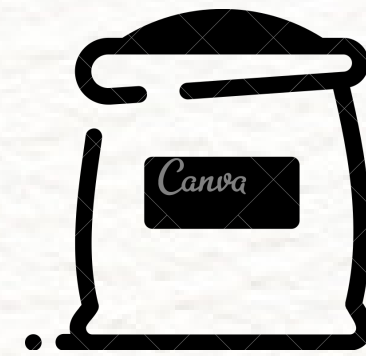
# Moagem



- Caroços devem ser triturados e peneirados em equipamentos adequados e exclusivos
- Sempre usar equipamentos de proteção
- Higienização correta do manipulador
- Equipamentos adequados e exclusivos



# Empacotamento



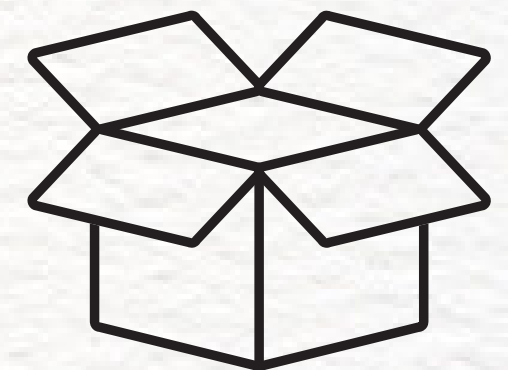
- Produto deve ser pesado em equipamento adequado
- Embalagens limpas e bem armazenadas
- Vedação total do produto na embalagem
- Rotulação correta



# Armazenamento

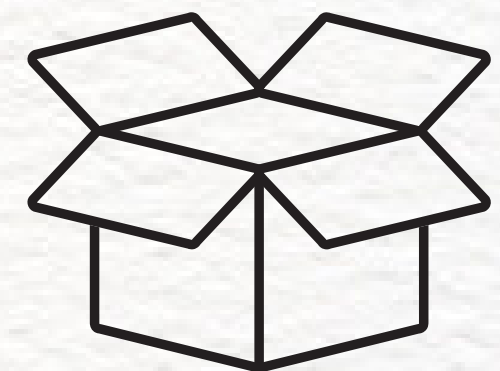
Após o processamento e/ou secagem, o material precisa ser armazenado em locais adequados, de forma a não sofrer alterações na qualidade.

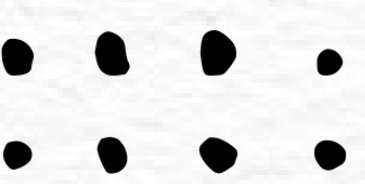
- Produto deve ser armazenado em local protegido da luz solar e da umidade
- Evitar contato direto com o chão e paredes
- Mantido num ambiente sanitizado e livre de odores



# Armazenamento

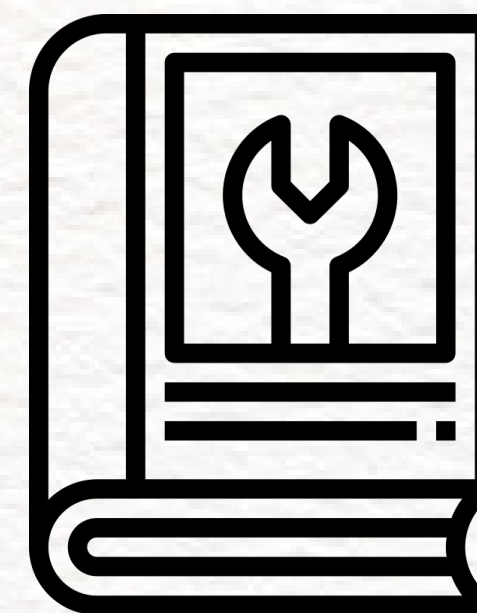
- não devem ser armazenados no mesmo ambiente de produtos químicos, de higiene e limpeza
- Deve haver o controle de pragas a fim de se evitar a presença de insetos, roedores e pássaros no local de produção
- É vedado o trânsito de animais nas proximidades da área da agroindústria





# Elaboração do Manual de BPF

O Manual de Boas Práticas de Fabricação descreve o trabalho executado no estabelecimento produtor de alimentos e a forma correta de fazê-lo, abordando os aspectos sanitários necessários à produção de um alimento seguro.





**Obrigado**

