



# **Mecanização do beneficiamento e secagem do Cacau**

Reymar Coutinho de Andrade  
Pinhalense Maquinas Agrícolas



# Evolução tecnológica das commodities

- Produção
- Área
- Manejo agronômico
  - Irrigação, cultivo ao sol , poda, fertilização, etc
- Genética
- Mecanização
- Pós Colheita



# Evolução tecnológica das commodities

- Grãos



# Evolução tecnológica das commodities

- Café



Evolução do sistema pós colheita

# Evolução da tecnologia das commodities

- Café

Secagem controlada

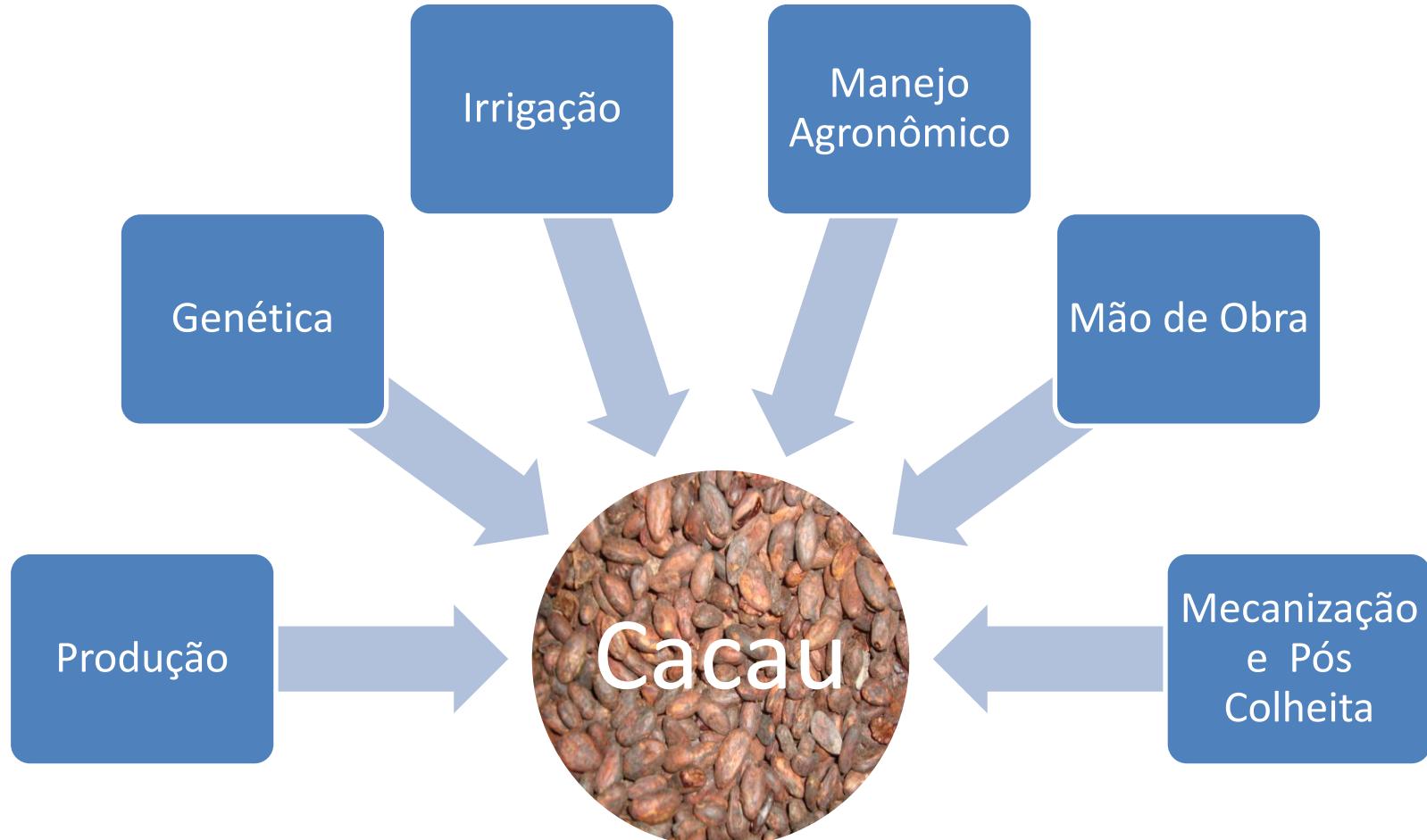


# O que impulsionou a evolução tecnológica?

- Demanda pelo produto
- Otimização da área
- Escassez e qualidade de Mão de Obra
- Custo de Produção
- Conceito de rentabilidade por area
- Novos produtores e empresas na cadeia.



# O que impulsionará a evolução tecnológica?



# Cacau Hoje

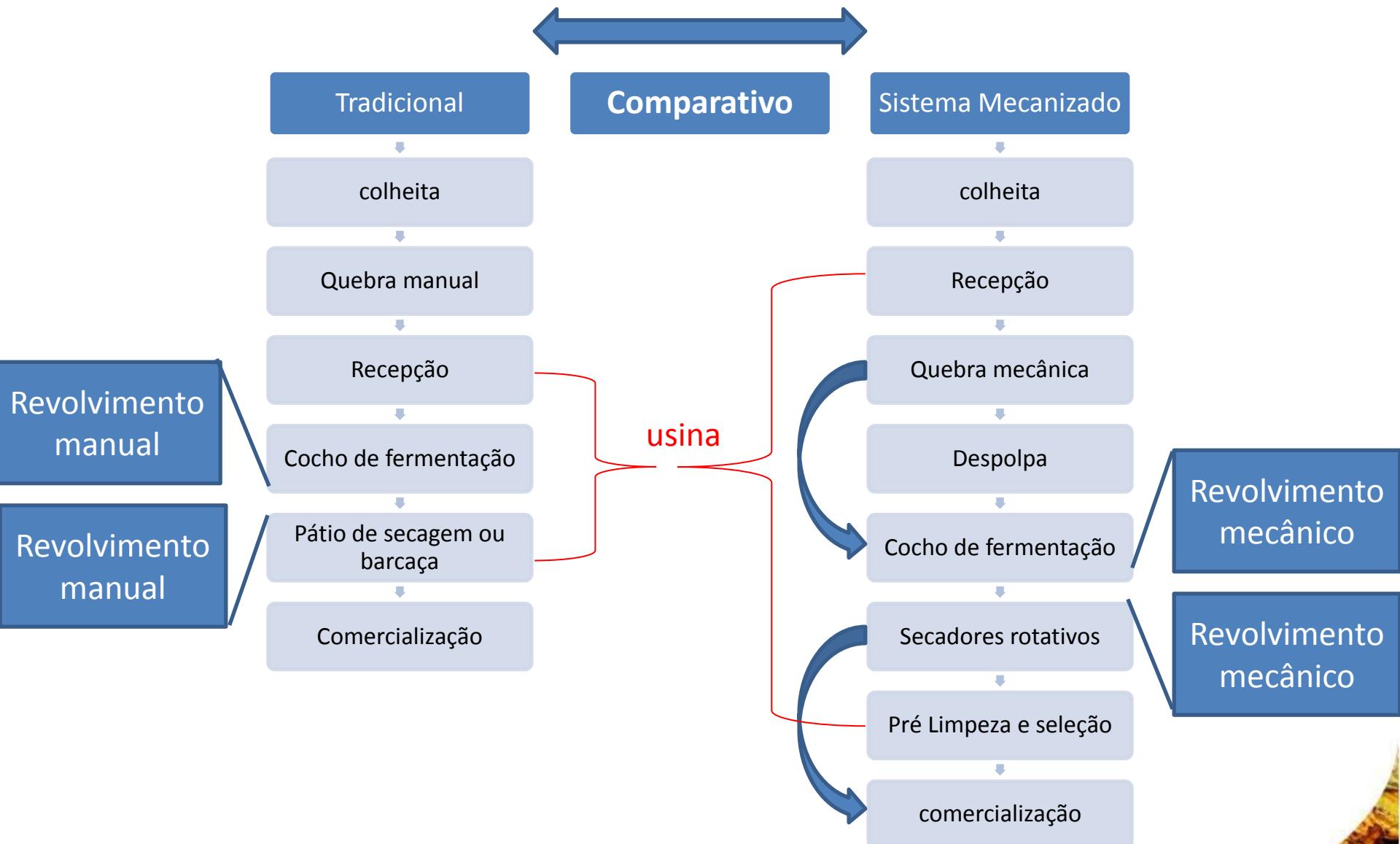
- Adoção de tecnologia moderna
- Baixo impacto de Mao de obra
- Custo acessível e viável
- Preserve a qualidade do cacau comercializado
- Permita uniformidade e segurança no processo. (confiança comercial)



# Modelo de Mecanização da Cacaicultura

- Cultivo extensivo com processo artesanal  
Quebra no Mato
- Cultivo comercial com Usina de preparo  
Quebra na Usina





# Tradicional



# Crescimento da Produção



# Sistema Pinhalense de Beneficiamento do Cacau

- Recepção



# Acondicionamento da Fruta



# Sistema de Quebra Mecânica



# Separação das Amêndoas



# Sistema de Quebra Mecânica



# Vantagens da quebra mecânica

- Redução de M. O.
- Agilidade na colheita
- Controle sobre o processo e qualidade
- Integridade das amêndoas
- Segurança ao colhedor
- Possibilidade da utilização em usinas coletivas  
(Investimento publico-privado)



# Despolpador

- Utilização da polpa
- Redução do tempo de fermentação
- Otimização de espaço e tempo de secagem



# Caixas de fermentação (Cochos)



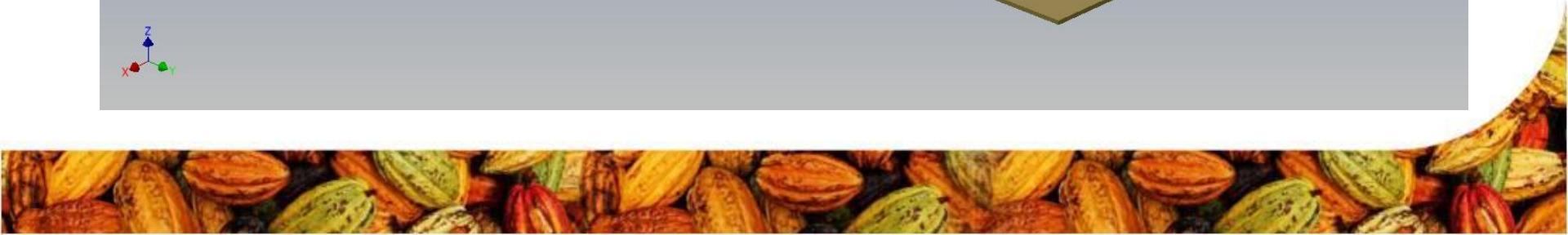
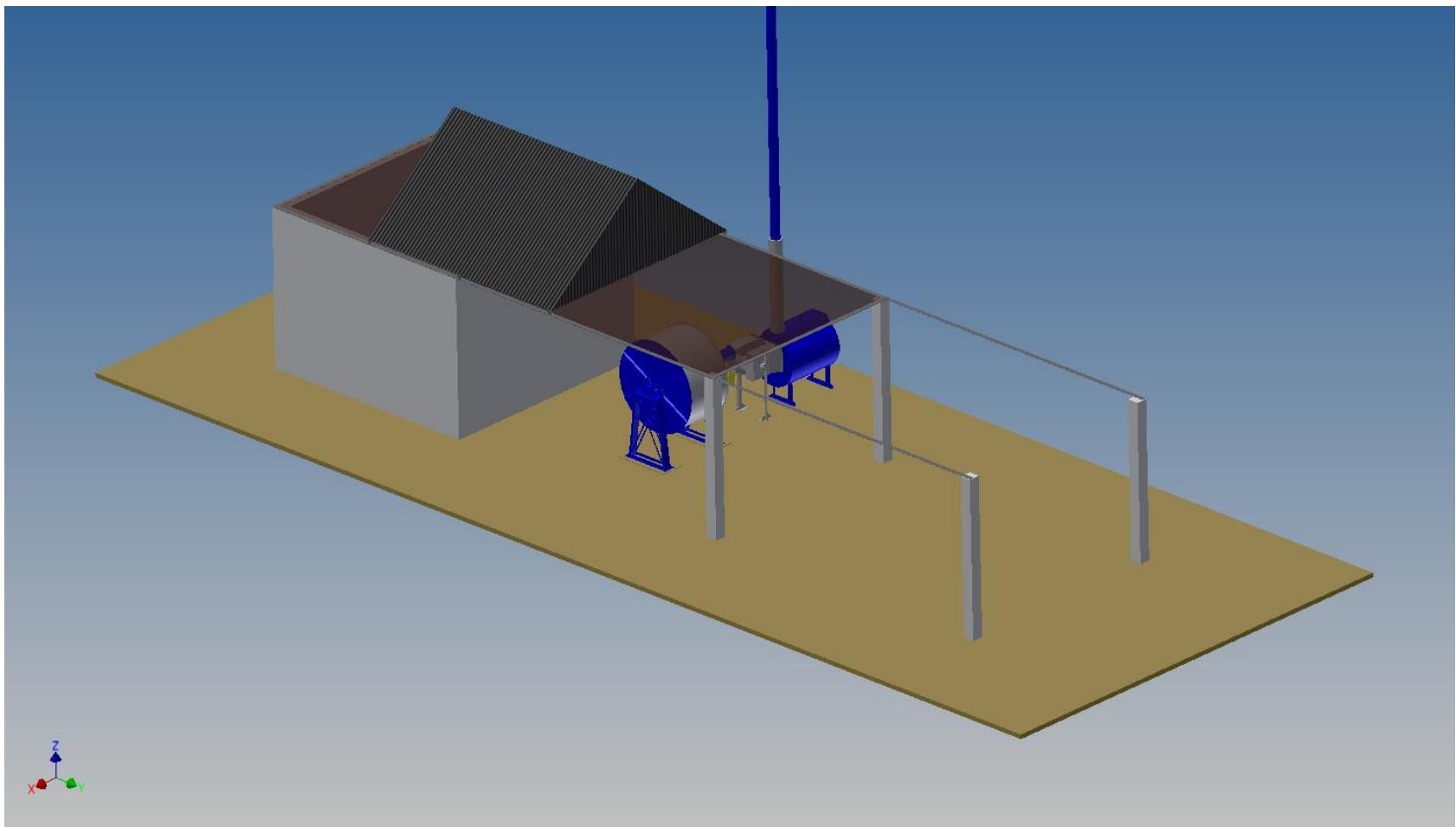
# Facilidade de movimentação



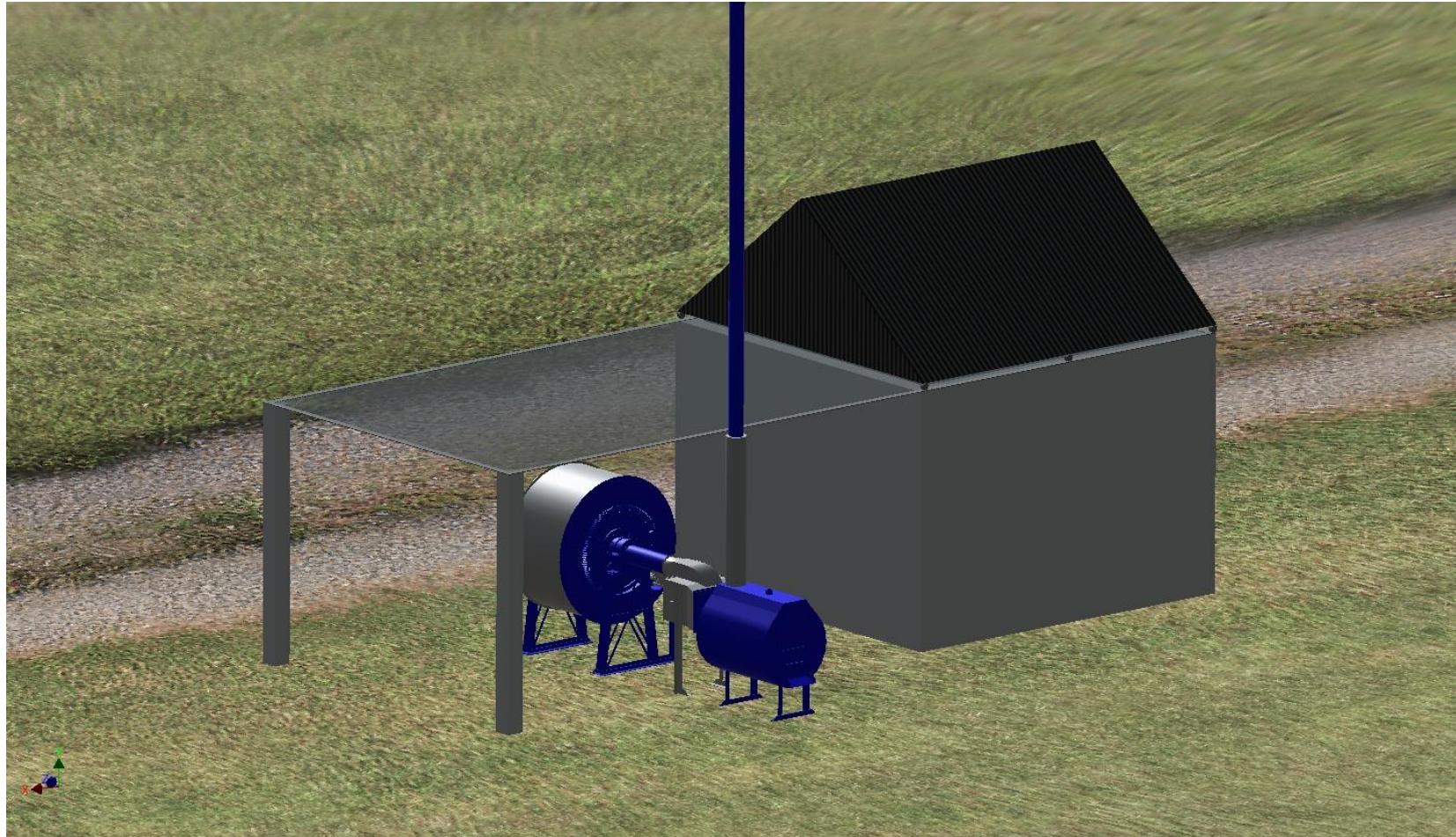
# Secagem Controlada



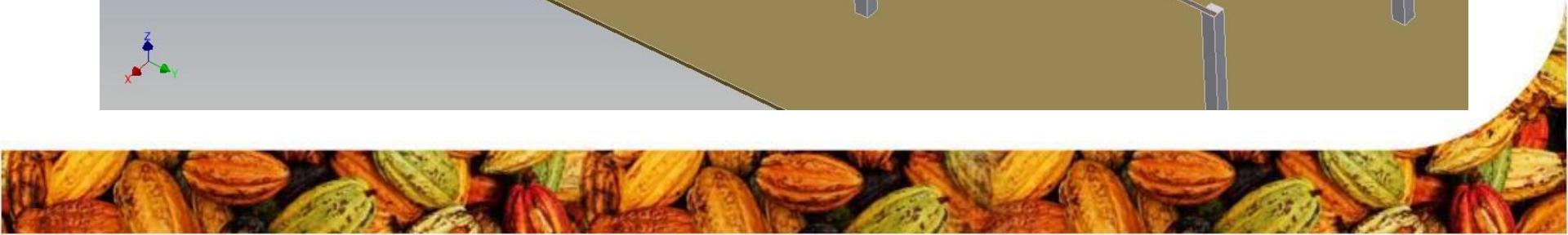
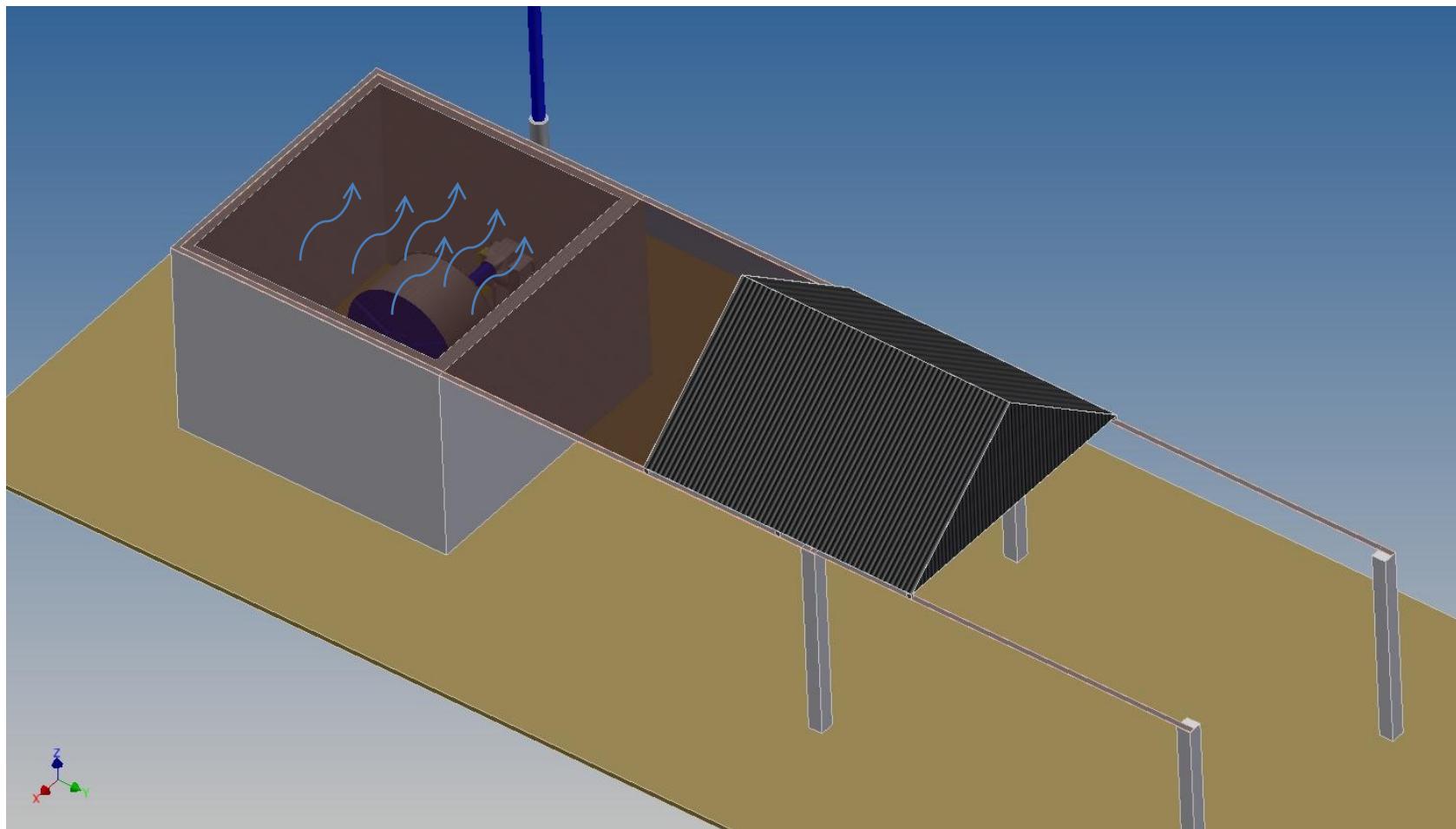
# Opção para o pequeno produtor



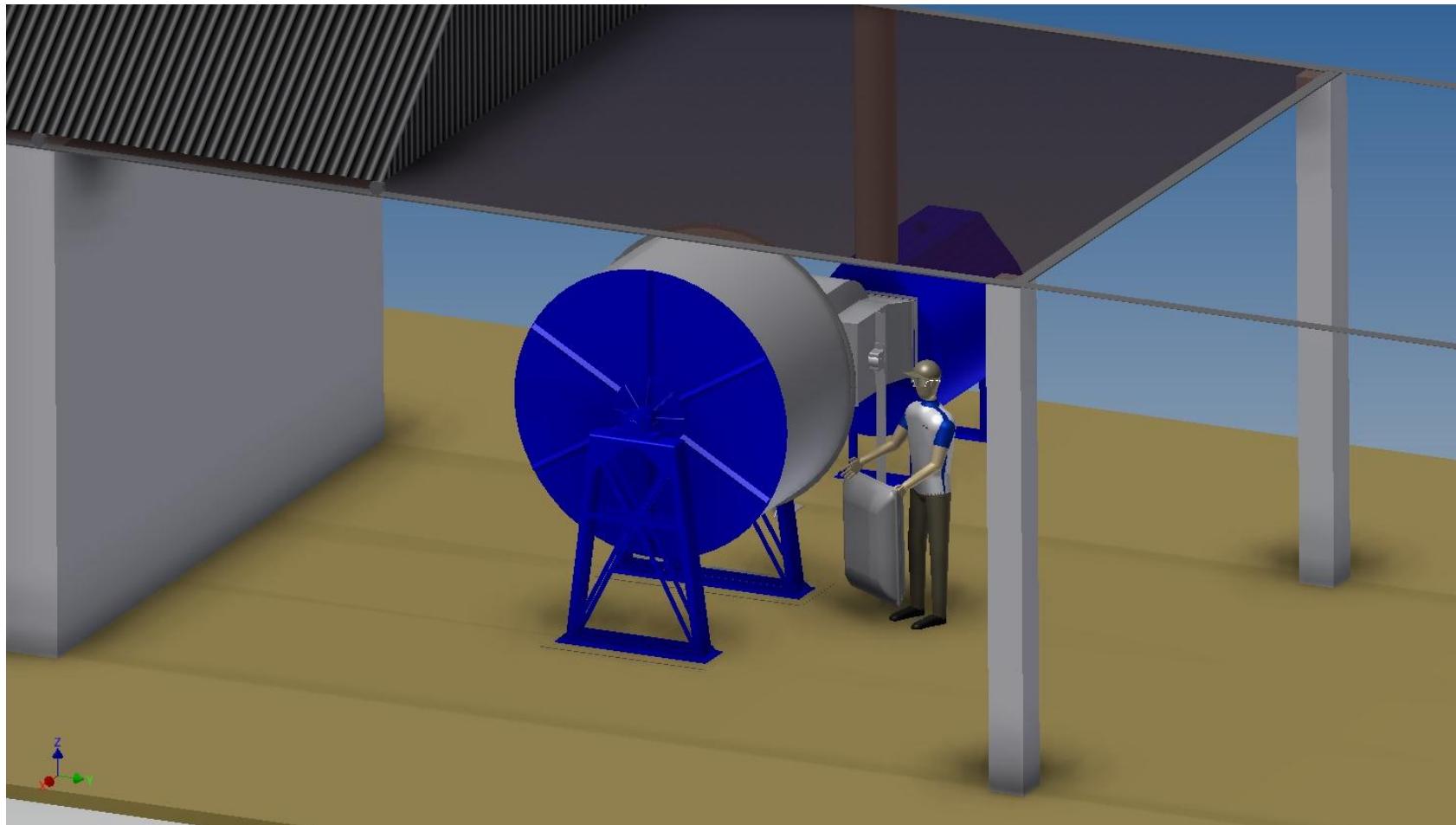
# Utilização das estruturas antigas (Barcaças)



# Secagem dupla no interior da Barcaça



# Ensaque do Cacau direto no secador



# Beneficiamento (Pré-limpeza)





Obrigado

Reymar Coutinho de Andrade  
[pinhalense@pinhalense.com.br](mailto:pinhalense@pinhalense.com.br)