

## Sistema Agroecológico de Produção Vegetal Frutíferas (SAPV-F)



INSTITUTO FEDERAL  
SANTA CATARINA

# Propagação de frutíferas



INSTITUTO FEDERAL  
SANTA CATARINA

# Introdução

Propagação Assexuada → uso de estruturas vegetativas  
(vegetativa, agâmica)

Propagação Sexuada -> uso de estruturas  
reprodutivas: sementes



# Introdução

Propagação Assexuada → uso de estruturas vegetativas (vegetativa, agâmica)

- Técnica que consiste em reproduzir indivíduos sem modificações em sua composição genotípica, a partir de partes vegetativas bem diferenciadas, o que não acontece na propagação sexuada, devido a recombinação gênica.

- Não há fusão de gametas → reprodução fiel da planta-mãe.

- O grupo de plantas-filha fornecido é denominado de CLONE, que se caracteriza por ser uniforme e produtivo quando as condições de clima são favoráveis.



# PROPAGAÇÃO VEGETATIVA

## ***Vantagens:***

- Rapidez na produção de mudas;
- Reprodução fiel da planta-mãe;
- Multiplicação de plantas que não florescem por motivos de adaptação e de plantas cujas sementes são estéreis;
- Precocidade das plantas produzidas.

## ***Desvantagens:***

- Transmissão de doenças vasculares, bacterianas e viroses;
- Necessidade de plantas matrizes e de instalações adequadas;
- Grande volume de material a transportar e armazenar;
- Taxa de multiplicação é baixa comparada às sementes..

# Processos de propagação vegetativa

## NATURAIS



utilizam estruturas propagativas naturalmente produzidas pelas plantas



Bulbos (Cebola)

Rizomas (Bananeira)

Estolões ou estolhos (Morangueiro)

Rebentos e filhotes (Abacaxizeiro)

Tubérculos (Batata)

## ARTIFICIAIS



métodos que não ocorrem frequentemente na natureza



Divisão celular



Diferenciação em diversos tecidos vegetais e órgãos



Regeneração

# Processos de propagação reprodutiva

**Semente**

↓  
Propágulo

Germinação

Fase juvenil



Fase adulta





## VARIABILIDADE

## MELHORAMENTO



porta-enxertos

Mamoeiro

Maracujá

Coqueiro



# MARACUJÁ

- **1.400** mudas para plantio e replantio de **1** hectare (necessárias **4.200 a 4.500** sementes).

- Para essa quantidade de sementes são necessários aproximadamente **70** frutos.

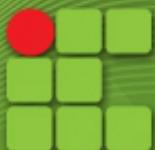
- **Lavar e friccionar** em peneiras para tirar excesso de **mucilagem**.
- Após lavadas, colocar sementes numa vasilha para que a mucilagem restante **fermente** por **2 ou 3 dias**.
- Friccionar e lavar **novamente** para retirada dos últimos resíduos.
- Colocar sobre folhas de jornal para secarem à **sombra** por mais **2 ou 3 dias**.



Formação de mudas em sacos plásticos

Fonte: IAC







INSTITUTO FEDERAL  
SANTA CATARINA







- Saco plástico: **22** cm x **11** cm.
- Substrato: **terra, esterco e superfosfato simples.**
- Aguardar **15** dias para terra acamar.
- Semeia-se na profundidade de meio centímetro, usando-se **3** sementes por saco.
- Mudanças prontas: **75 a 90** dias após **semeadura.**

- **1000** kg (**800** kg de terra, **200** kg de esterco curtido e **5** kg de superfosfato simples).
- Brometo de metila (**262 cm<sup>3</sup>**) para **3 m<sup>3</sup>** de terra (**3.000 kg**).
- **1.000** kg de terra para **1.200 a 1.400** sacos.

- Muda (5 cm de altura), **desbastar** (1 saco).
- Muda (15 a 25 cm) espaçamento de **4 m x 2 m**.
- Cova (0,4 m x 0,4 m x 0,4 m).
- Adubar de **20 a 30** dias antes do plantio:
  - 500 g de calcário;
  - 20 kg de esterco de curral curtido;
  - 300 g de superfosfato simples;
  - 50 g de cloreto de potássio;





TRANSPLANTE  
CORTE DO FUNDO





TRANSPLANTE



COROAMENTO





INSTITUTO FEDERAL



**A SEMENTE DE *Passiflora edulis* Sims f. *flavicarpa* O. Deg. (MARACUJÁ-AMARELO) DURANTE A GERMINAÇÃO E CRESCIMENTO INICIAL DA PLÂNTULA: A DINÂMICA DE LIPÍDIOS, CARBOIDRATOS E CLOROPLASTOS, E SUA RELEVÂNCIA NESSE PERÍODO**

**HENRIQUE HESPANHOL TOZZI**

Estudar a mobilização de reservas em *Passiflora edulis* para o conhecimento da fisiologia da germinação da espécie

Corpos lipídicos  
ácidos graxos  
Cloroplastos

corpos proteicos  
Açúcares

Cloroplastos no endosperma de sementes ortodoxas ainda não foi relatado na literatura, e

análises para averiguar sua morfologia e similaridade com cloroplastos capazes de realizar fotossíntese, bem como a importância da sua presença no endosperma, são de grande relevância

Tese apresentada ao Instituto de Biociências da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", campus de Rio Claro, como requisito para obtenção do Grau de Doutor em Ciências Biológicas – Biologia Vegetal.

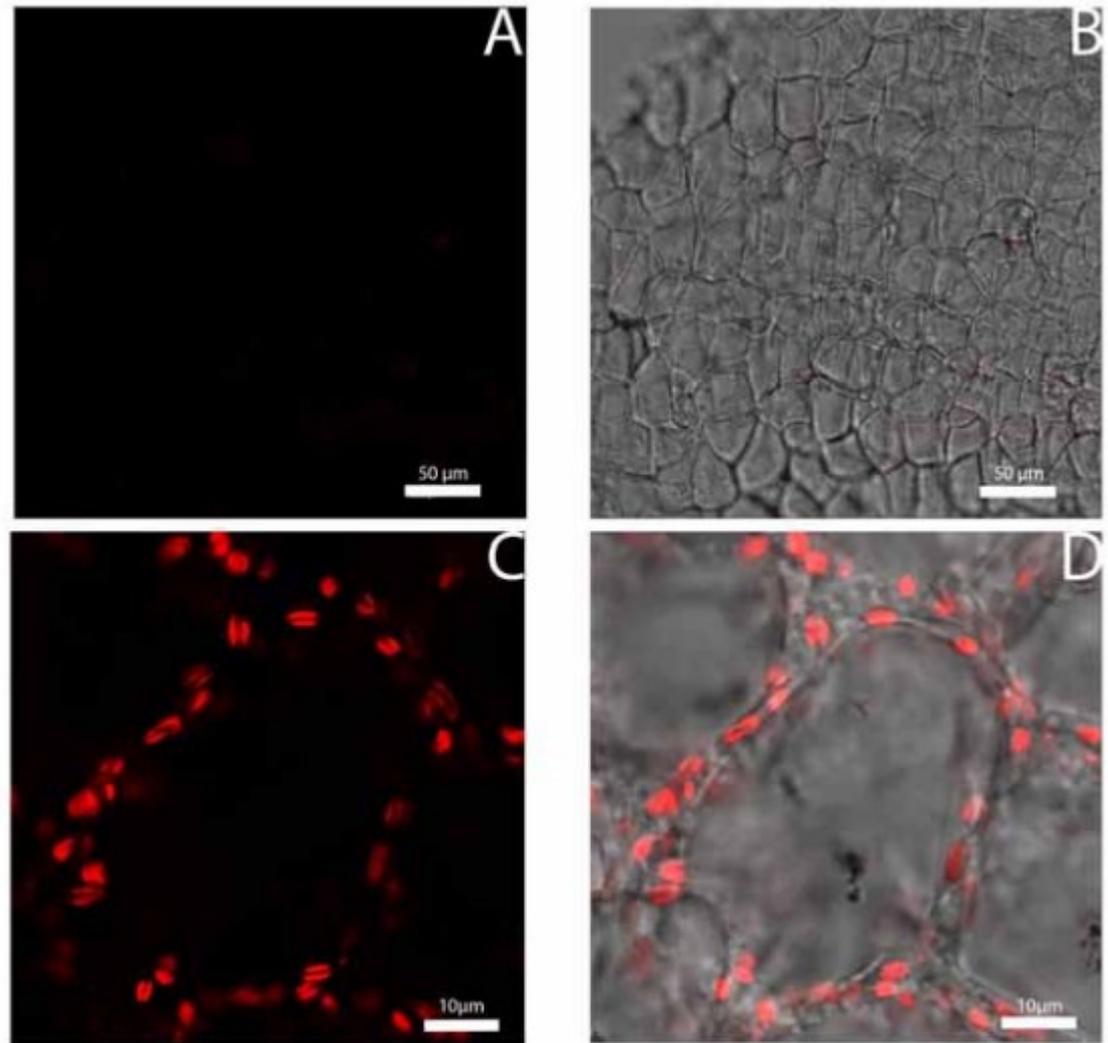


Figura 11: Microscopia confocal de *P. edulis*. A-B 10 DAS sob escuro contínuo, C-D detalhe da localização dos cloroplastos no endosperma sob luz contínua a 10 DAS, à margem das células. A, C – Somente resposta de fluorescência; B,D – resposta de fluorescência sobreposta à imagem feita por diferença de contraste de interferência.



INSTITUTO FEDERAL  
SANTA CATARINA

# Preparação de porta enxertos em citrus

## Propagação por sementes





# Extração Manual de Sementes





# Extração Mecânica de Sementes



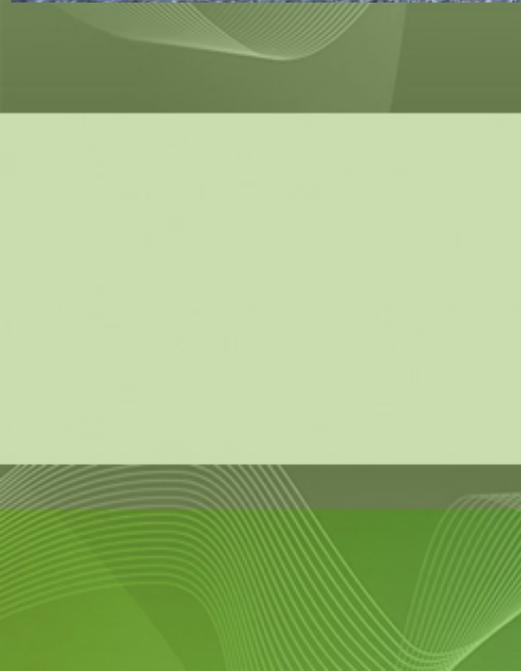
# Secagem das Sementes



**Descascada**

**c/ Casca**







INSTITUTO FEDERAL  
SANTA CATARINA

# Seleção





INSTITUTO FEDERAL  
SANTA CATARINA

# Transplante do Cavalinho





INSTITUTO FEDERAL  
SANTA CATARINA





# CONTINUA...

EXISTEM HOMENS QUE LUTAM UM DIA E SÃO BONS;  
EXISTEM OUTROS QUE LUTAM UM ANO E SÃO MELHORES;  
EXISTEM AQUELES QUE LUTAM MUITOS ANOS E SÃO MUITO BONS.  
PORÉM, EXISTEM OS QUE LUTAM TODA A VIDA.  
ESTES SÃO IMPRESCINDÍVEIS.

(Bertolt Brecht, poeta alemão)

