

# REDUÇÃO DO TESTE DE GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE CAFÉ

Sttela Dellyzete Veiga Franco Rosa – Pesquisadora Embrapa

Gabriel Castanheira Guimarães – Doutorando Ufla



Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento



## SNSM - Sistema Nacional de Produção de Sementes e Mudas

- produção, certificação, análise e comercialização
- Lei 10.711, de 5/08/2003 e Decreto 5.153, de 23/07/2004
- Gerar disponibilidade de sementes e mudas com qualidade, garantia de identidade genética e controle de gerações



## Análise de Sementes

- atividade obrigatória
- laboratórios oficiais e credenciados
- determinar a identidade e a qualidade por métodos, padrões e procedimentos oficializados e estabelecidos para cada espécie





## Sementes de Café

- RAS (Brasil, 2009) – 30°C, 30 dias
- Boletim de Análise – comercialização
- Germinação lenta

## Consequências:

- atraso na produção de mudas (seis meses)
- Condições locais (baixa temperatura)
- fragilidade do SNSM

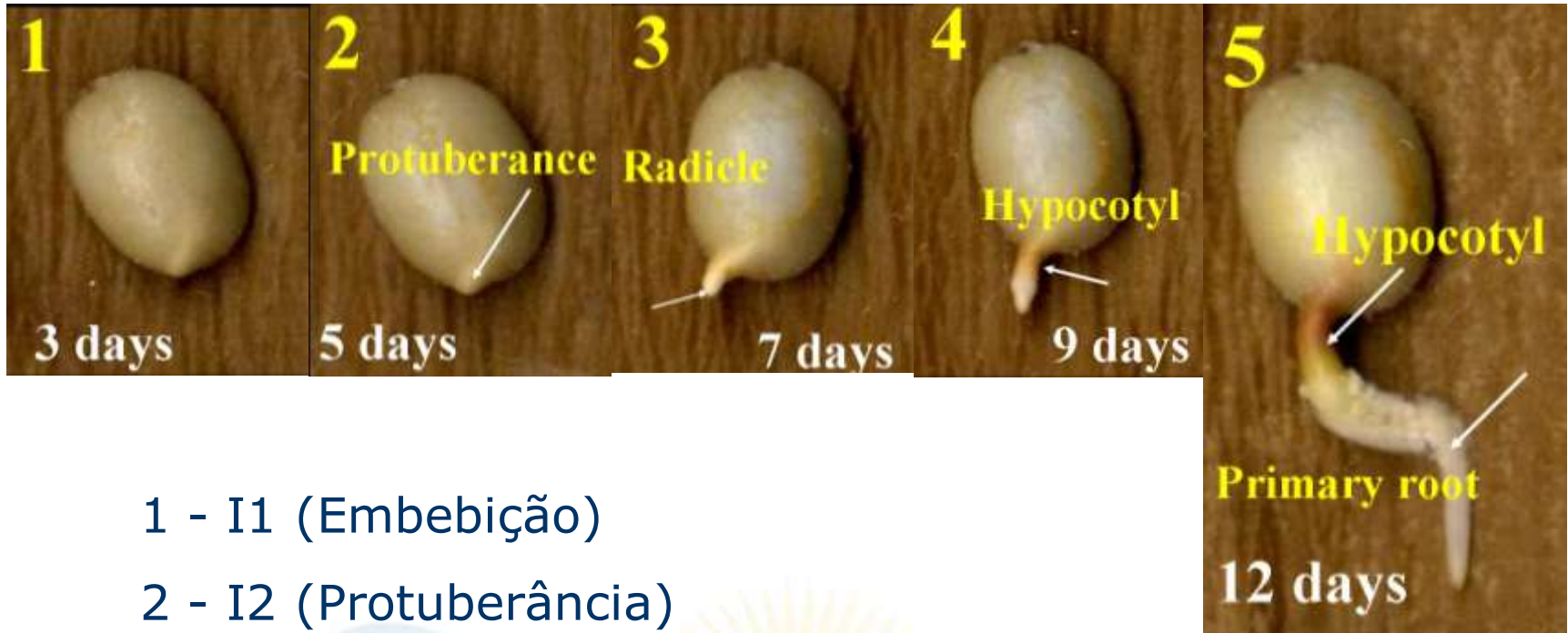


## Vantagens da redução do TPG Café

- equipamentos, instalações e pessoal
- incidência de micro organismos
- padrão de germinação (70%)
- sementes de melhor qualidade (vigor)
- agiliza produção de mudas
- mudas mais vigorosas - cultura perene
- impacto positivo no agronegócio







- 1 - I1 (Embebição)
- 2 - I2 (Protuberância)
- 3 - G (Germinação – protrusão)
- 4 - P1 (Plântula 1 - hipocótilo)
- 5 - P2 (Seedling 2 – primórdios)



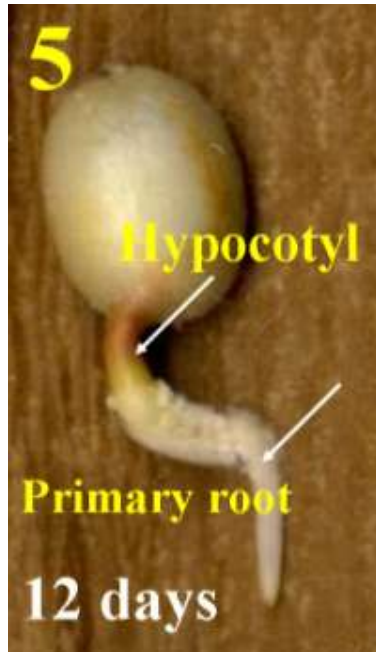
6 - P3 (Plântula 3 - raízes laterais-colo)

7 - P4 (Plântula 4 - raízes laterais)

8 - P5 (Plântula 5 - fls. cotiledonares)





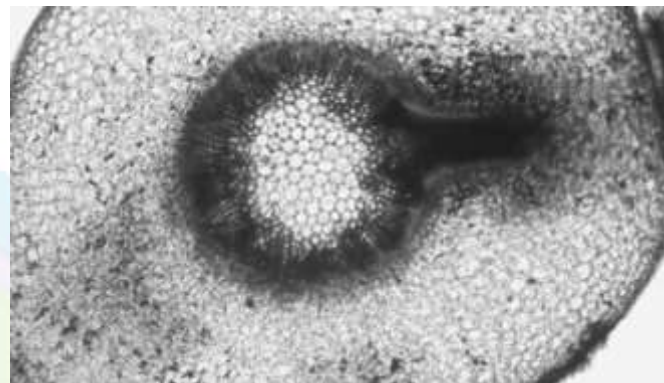
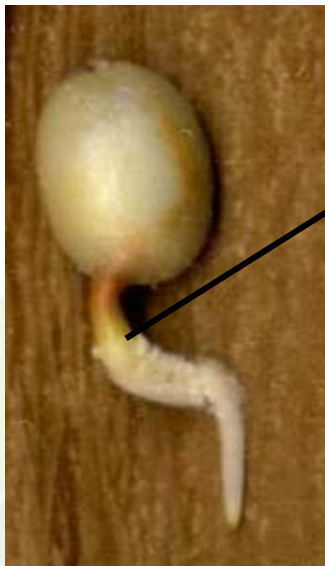
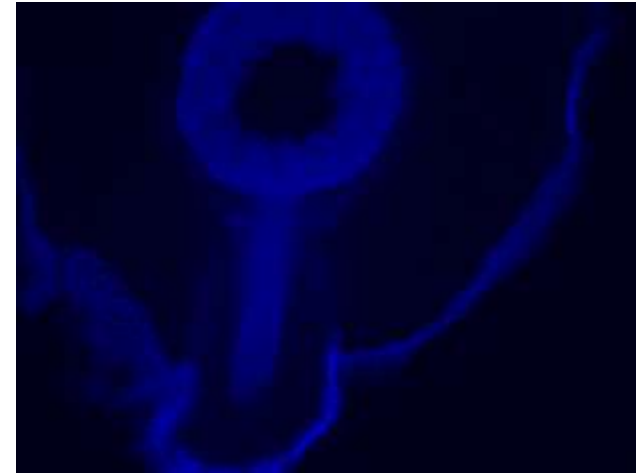
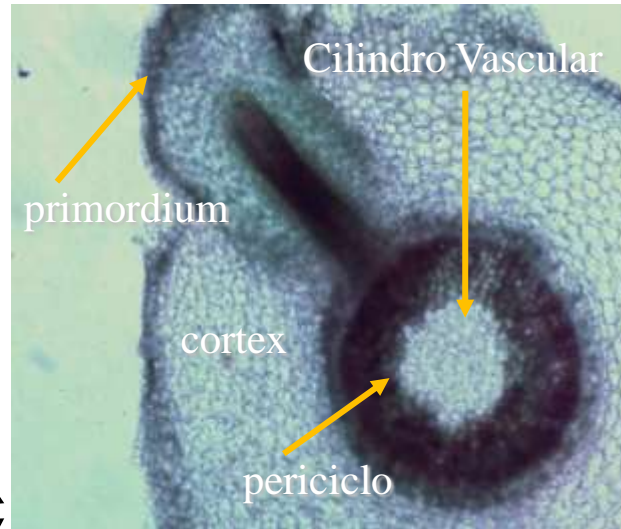
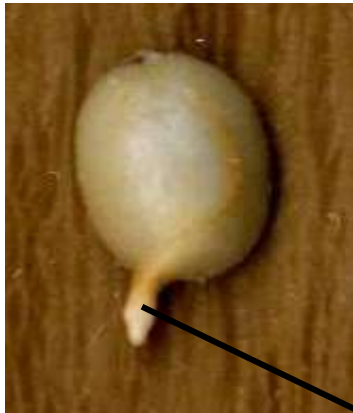


Morfologicamente:

**P1 (hipocótilo) e P2 (primórdio)**  
=  
**P4 (plântula normal – RAS)**



# Referencial



# Objetivo

Avaliar o potencial de estádios precoces do desenvolvimento de plântulas de café, para estimar a germinação das sementes e reduzir o período do teste de germinação desta espécie.



Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

Processo de remoção da mucilagem





# Material e Métodos

## Teste de germinação:

- LAS – UFLA
- 10 lotes – *C. arabica* L., cv Catuaí vermelho
- diferentes níveis de qualidade fisiológica
- cereja, despulpadas e desmuciladas por fermentação em água



## Teste de germinação:

- RAS (Brasil, 2009)
- Critérios – P1 e P1 (Rosa et al., 2010) + RAS

## Análise estatística:

- Blocos casualizados 10 (lotes) X 11 (dias de avaliação)
- Anava, Scott Knott e Dunnet
- modelo de regressão não linear segmentada, de resposta em platô



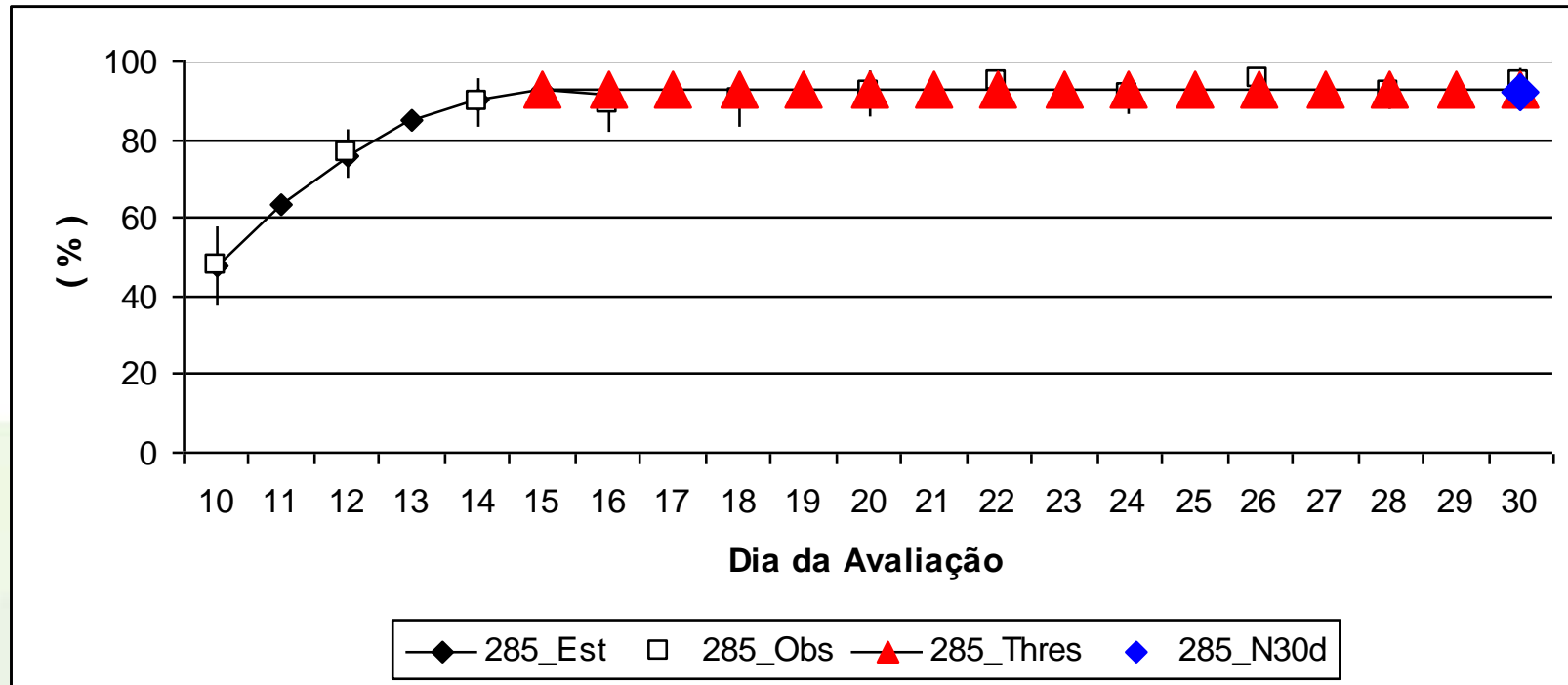
Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

Sementes sem pergamimho

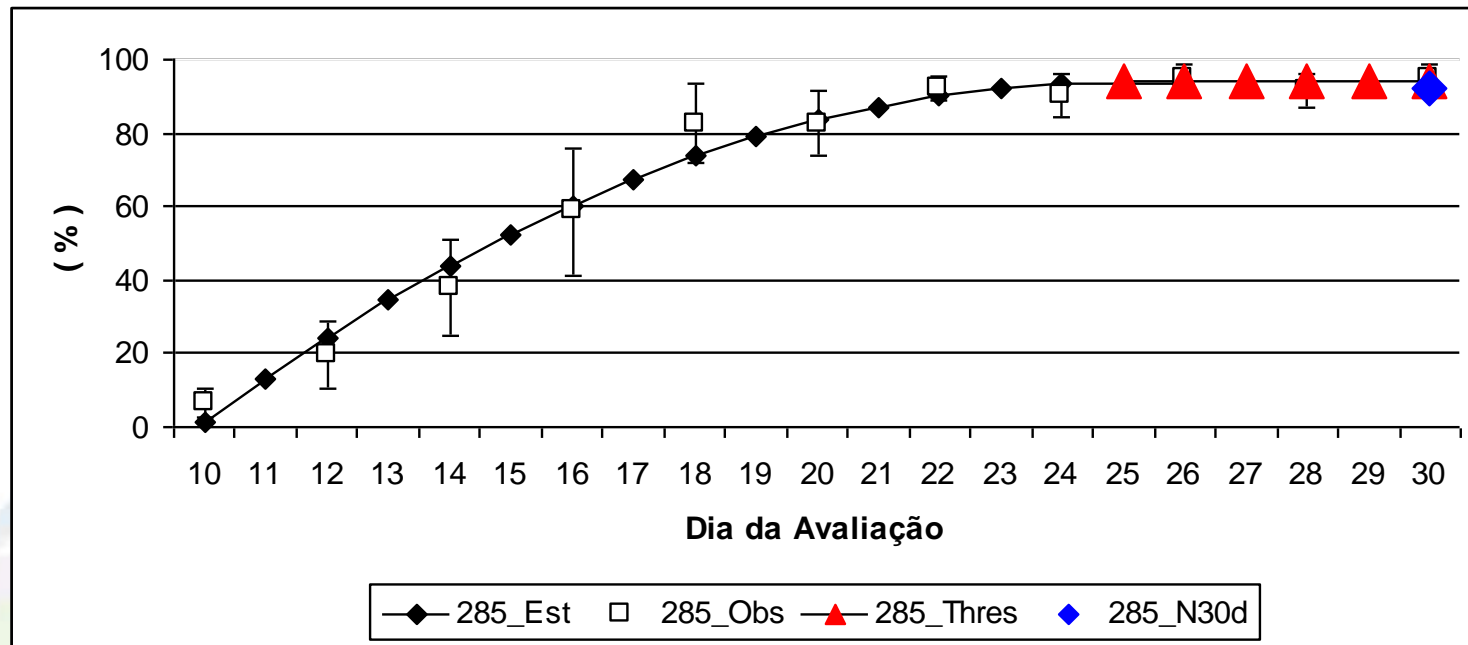




## Teste de germinação – avaliações em P1 (hipocótilo)



## Teste de germinação – avaliações em P2 (primórdios)



- ✓ A avaliação de plântulas de café aos 12-15 dias, em estágio S1, proporciona o mesmo resultado do teste de germinação prescrito nas RAS, permitindo redução significativa do tempo para atestar a germinação de um lote de sementes.
- ✓ A avaliação de plântulas de café no estágio S2 não permite redução significativa do tempo de avaliação da germinação de sementes de café, em relação ao teste padrão.





[sttela.rosa@embrapa.br](mailto:sttela.rosa@embrapa.br)



**Embrapa**

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA