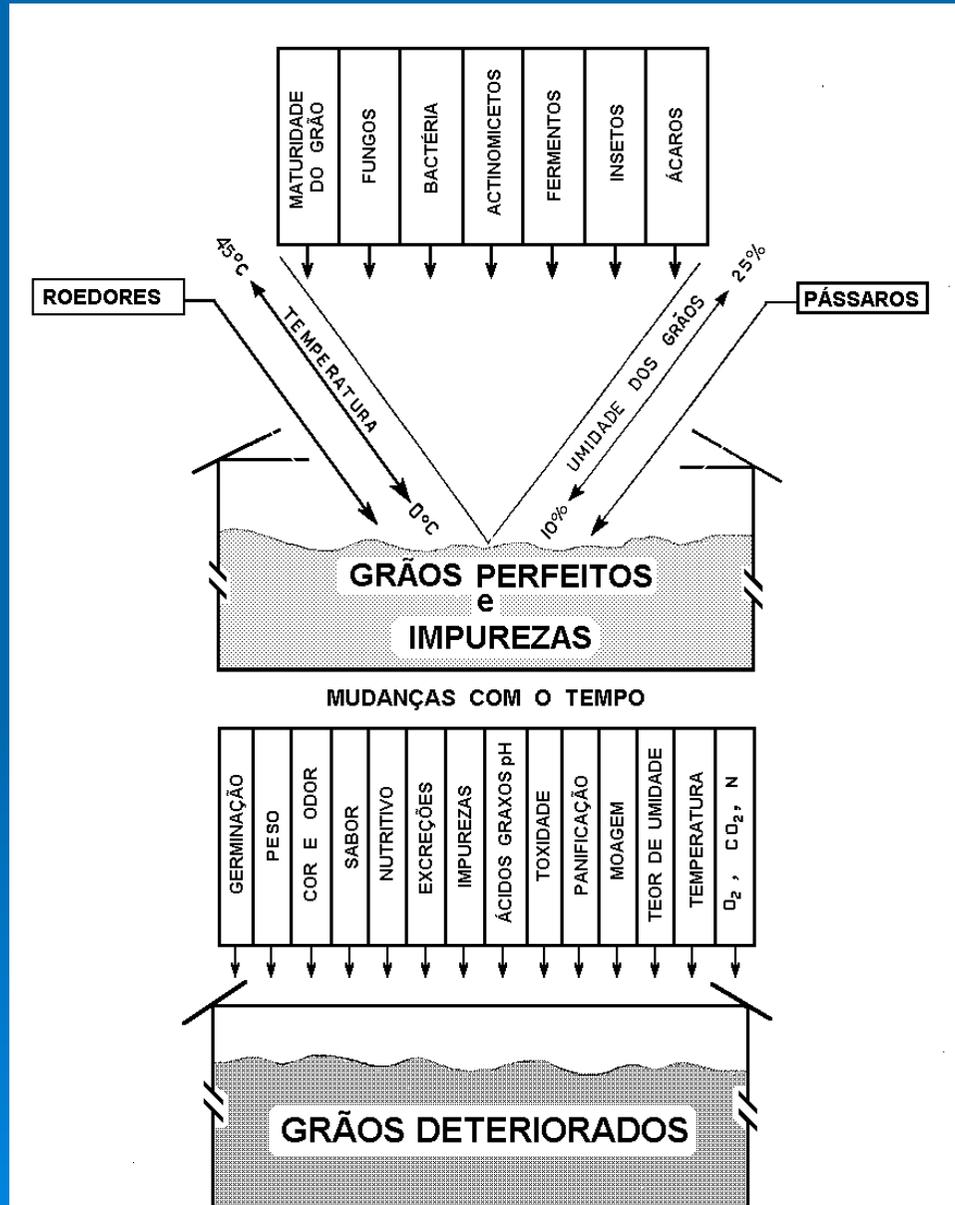


ARMAZENAGEM DE GRÃOS

Prof. Tetuo Hara email:
thara@ufv.br

Dept.Eng.Agric. CCA- Univ.Fed.Viçosa
Consultor Técnico do CENTREINAR

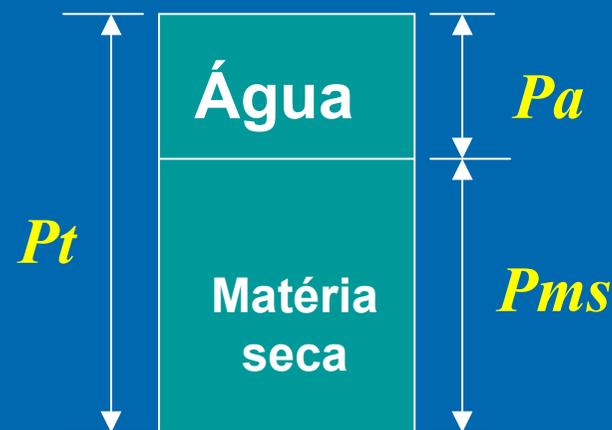
ECOSSISTEMA DE ARMAZENAGEM



PH₃

O QUE É UMIDADE DO GRÃO?

$$\text{Umidade em \%} = \left(\frac{P_a}{P_t} \right) \times 100$$



onde:

P_t = Massa total do produto, em que;

P_a = Massa de água contida no produto;

$P_t = P_a + P_{ms}$;

P_{ms} = Massa da matéria seca do produto.

Determinadores de Umidade do tipo Indireto

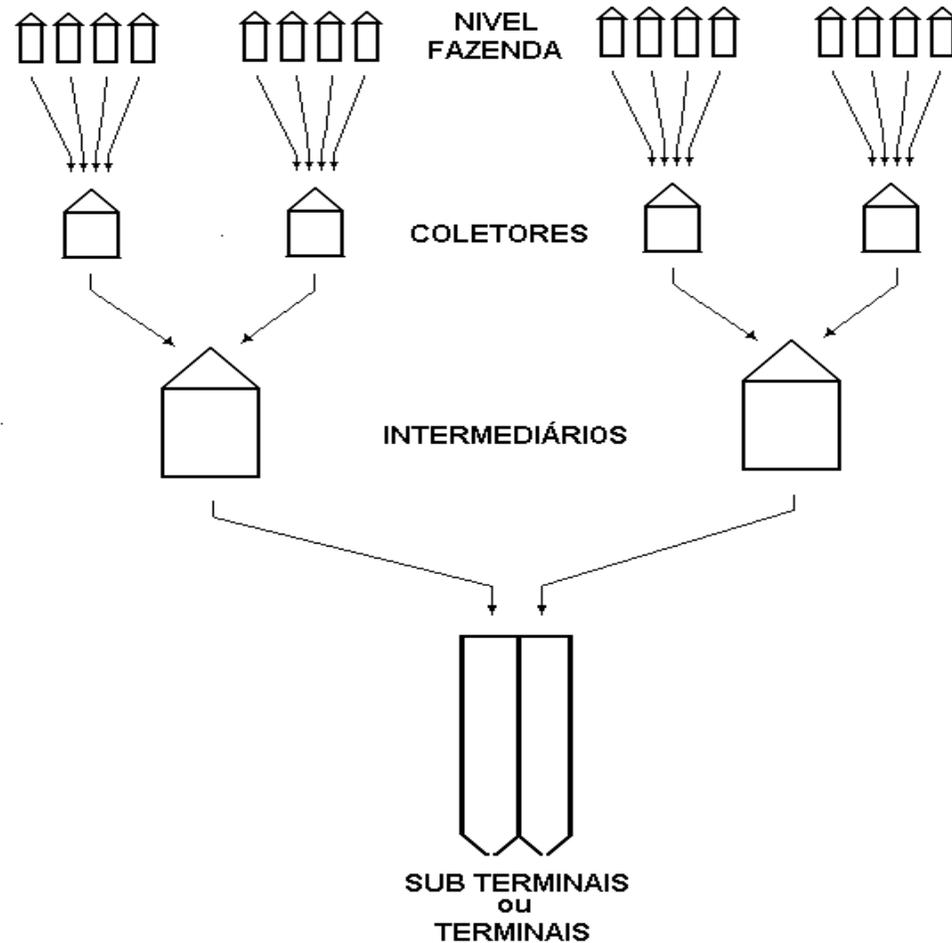


Determinador de Umidade do tipo “UNIVERSAL” (Obsoleto)

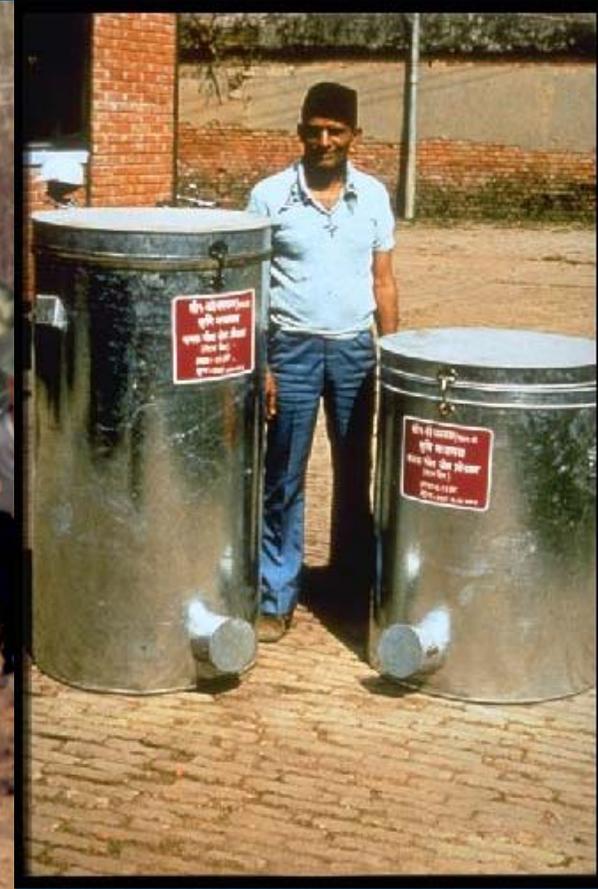


Do museu da Armazenagem

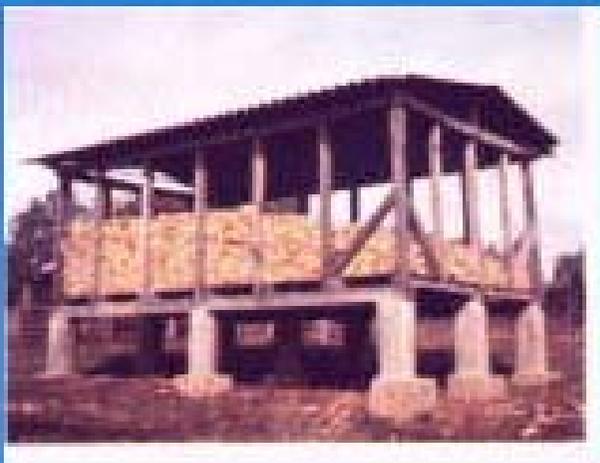
SISTEMA DE ARMAZENAGEM



SILOS DE PAU-A-PIQUE E DE TAMBORES



PAIOIS



ARMAZENAGEM EM NÍVEL DE FAZENDA



ARMAZENAGEM EM NIVEL DE FAZENDA NA FRONTEIRA AGRÍCOLA



SILO SECADOR



SILOS BOLSA



UNIDADE ARMAZENADORA COLETORA



SILOS HORIZONTAIS "GRANELEIROS"



SILO CÚPULA



UNIDADE ARMAZENADORA TERMINAL



REQUISITOS

- LIMPEZA
- UMIDADE E TEMPERATURA
- AERAÇÃO CORRETA
- EQUIPAMENTOS E OPERAÇÕES
TECNICAMENTE CORRETOS
- CONTROLE DE PRAGAS
- CAPACITAÇÃO

CAMPUS SEDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA



CENTREINAR

Centro Nacional de Treinamento em Armazenagem



- **How CENTREINAR was born**

CIBRAZEM

UFV



CENTREINAR

Centro Nacional de Treinamento em Armzenagem

(Acordo CONAB - Universidade Federal de Viçosa)

Campus da Universidade Federal de Viçosa

36571-000 Viçosa MG

Fone: 0-XY-31-3891-2270 Fax: 0-XY-3891-1943

E-mail: centrein@mail.ufv.br

BRAZILIAN JOURNAL OF STORAGE

GENERAL AND COFFEE EDITIONS



OBRIGADO PELA ATENÇÃO !



CENTREINAR

Centro Nacional de Treinamento em Armazenagem

Acordo CONAB - Universidade Federal de Viçosa

Campus da Universidade Federal de Viçosa

36571-000 Viçosa MG

Fones: 0XX31 3891-2270/3899-2783 Fax: 0XX31 3891-1943

E-mail: centrein@ufv.br Site: www.centreinar.org.br

Prof. Tetuo Hara – Consultor Técnico

Email: thara@ufv.br