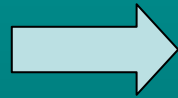


ALBURNO E CERNE

Alburno



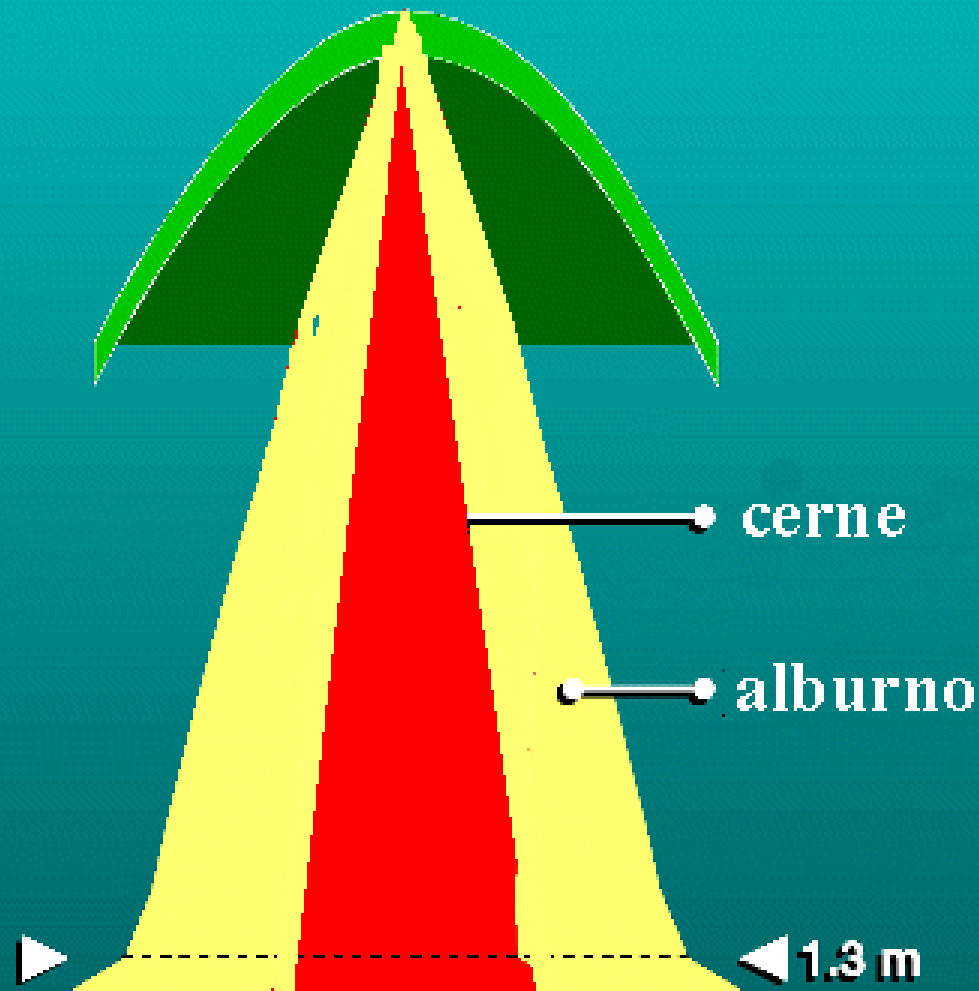
condução hídrica (células fisiologicamente ativas)

Cerne



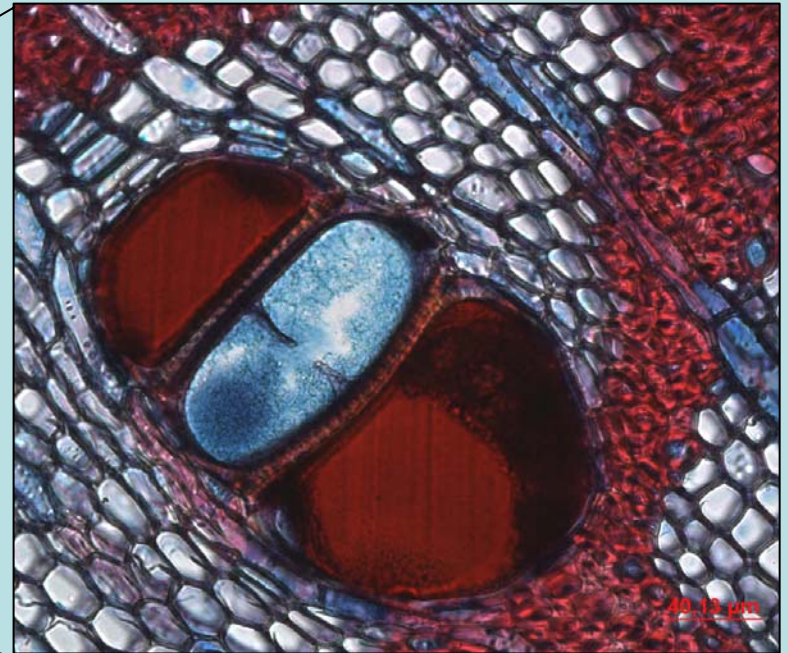
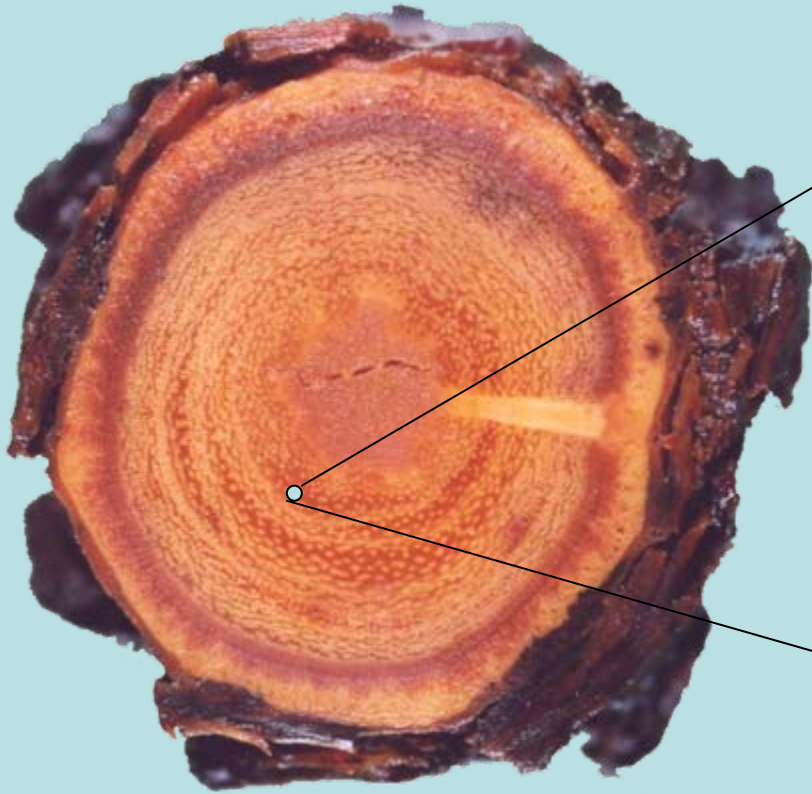
suporte mecânico

Qual sua localização??



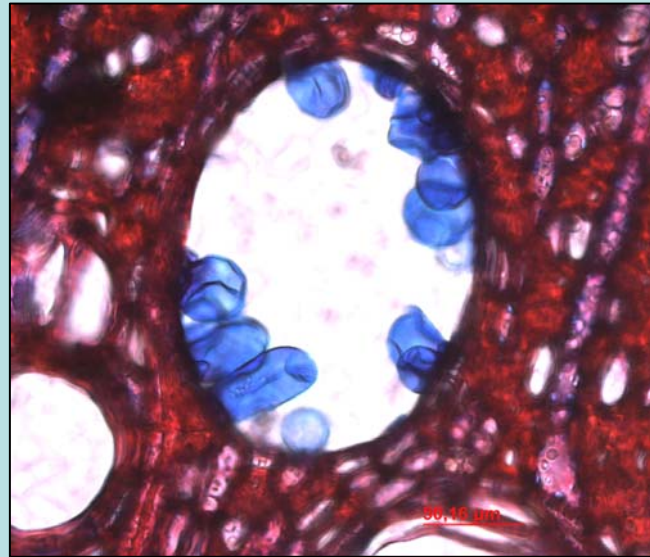
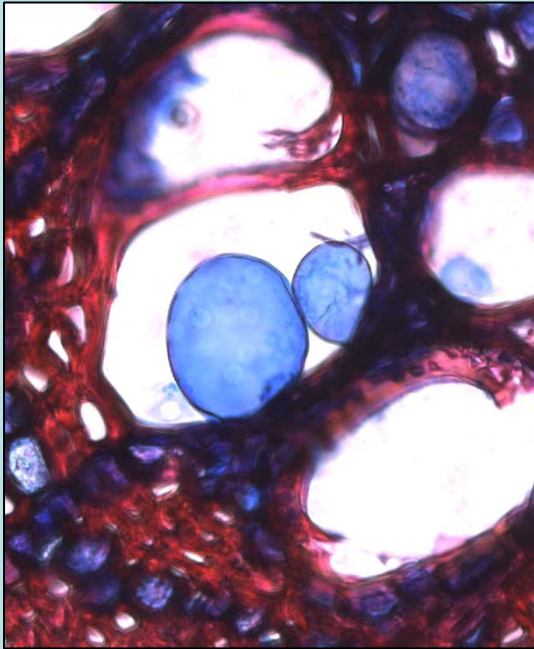
A formação do cerne está associada com:

A deposição de substâncias orgânicas (extrativos);



A formação do cerne está associada com:

Em algumas espécies a formação de tilos;

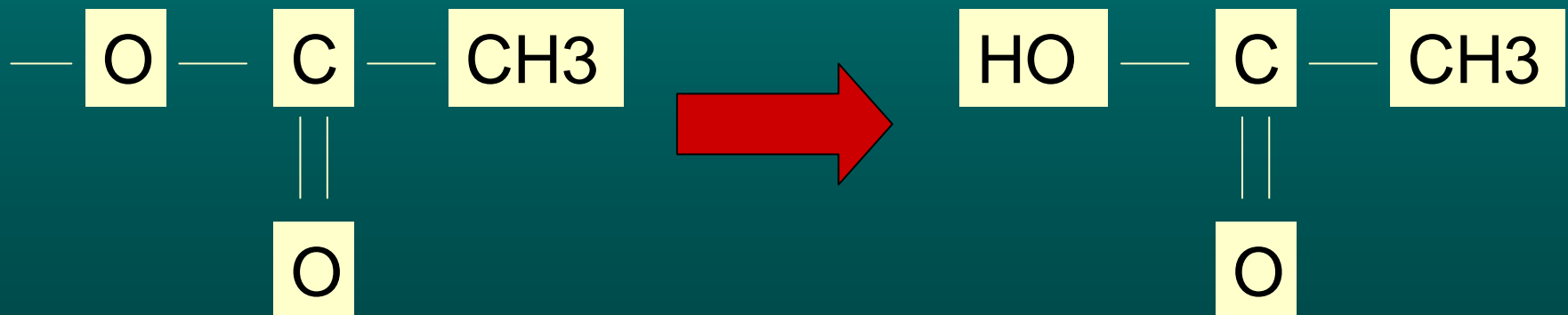


A formação do cerne está associada com:

Perda completa do amido e parcial dos lipídios e proteínas;

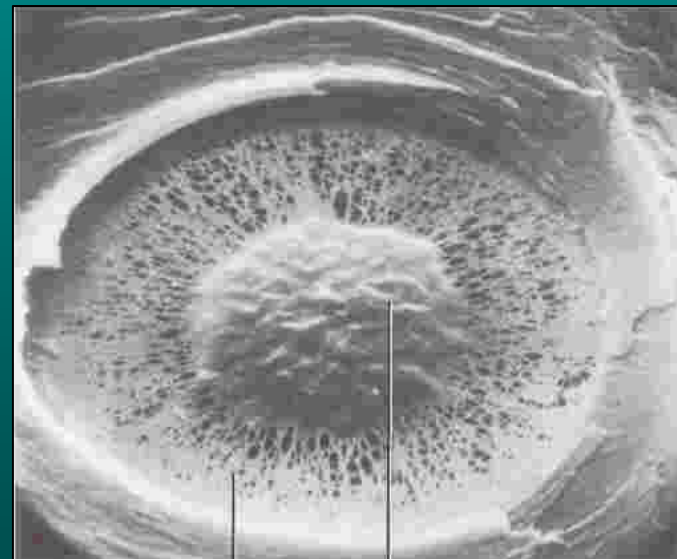
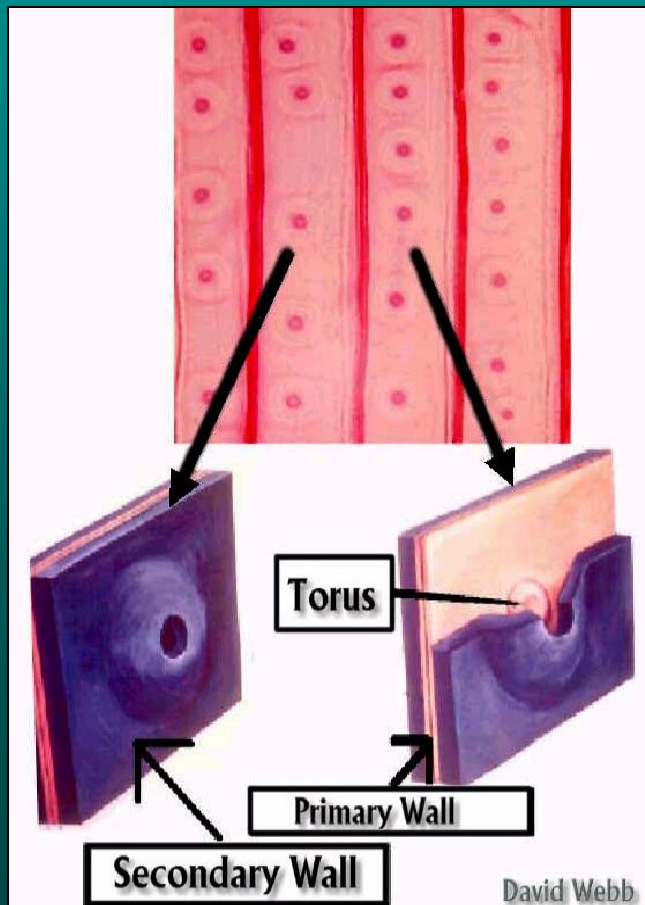
Perda de oxigênio e aumento do nitrogênio;

Conversão dos grupos acetil das hemiceluloses em ácido acético e abaixamento do pH para valores de 3 a 4:



A formação do cerne está associada com:

Aspiração das pontoações areoladas das traqueídes das coníferas;



A formação do cerne está associada com:

Mudanças citológicas:

Declínio das atividades metabólicas das células parenquimáticas;

Variação do tamanho do núcleo dessas células e

Necrobiose do núcleo das células parenquimáticas

CLASSIFICAÇÃO SEGUNDO A DISTINÇÃO DO CERNE

Árvores de alburno sem a formação do cerne;

Árvores com alburno e cerne indistintos pela cor;

Árvores com o cerne sempre mais escuro;

Árvores em que o cerne não é obrigatoriamente mais escuro, mas pode estar visível em apenas um dos lados.

HIPÓTESES SOBRE A FORMAÇÃO DO CERNE

Antiga: Acúmulo de ar em sistema celular fechado



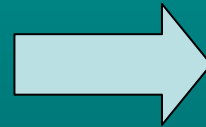
**Formação de
substâncias estranhas**



**Morte das células
parenquimáticas**

HIPÓTESES SOBRE A FORMAÇÃO DO CERNE

Necessidade hídrica
da copa



Redução do teor de
umidade no interior da
árvore em alguns
períodos do ano

O acúmulo de materiais de reserva excede às
necessidades para as atividades fotossintéticas da
árvore

Alterações no equilíbrio entre o tamanho da copa, capacidade de transpiração e diâmetro da árvore pode induzir mudanças que levam à formação do cerne

Referências bibliográficas

Panshin, A. J. & Zeeuw, C. de. Textbook of Wood Technology, Structure, Identification, Properties and Uses of the Commercial Woods of the United States and Canada. 4. Ed. New York, McGraw-Hill, 1980, 722 p.

Nair, M. N. B. 1995. Sapwood and heartwood. In: The cambial derivatives (Iqbal, M. ed.). Encyclopedia of Plant Anatomy. Gebruder Borntraeger, Berlin.

Zobel, B. J., Buijtenen, J. P. van. 1989. Wood variation – its causes and control. Springer-Verlag, Berlin.