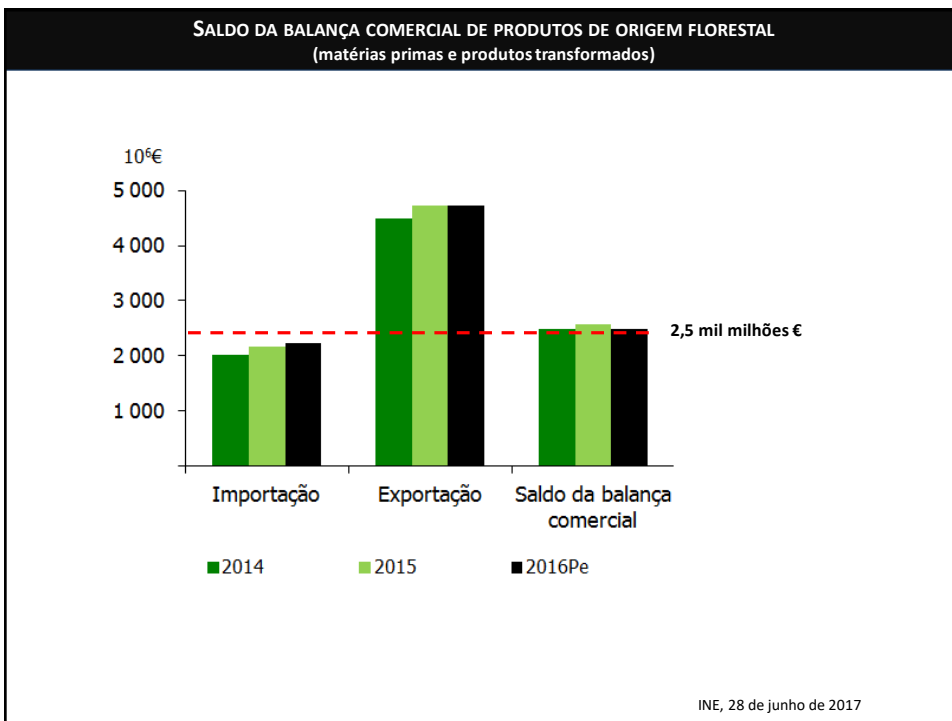
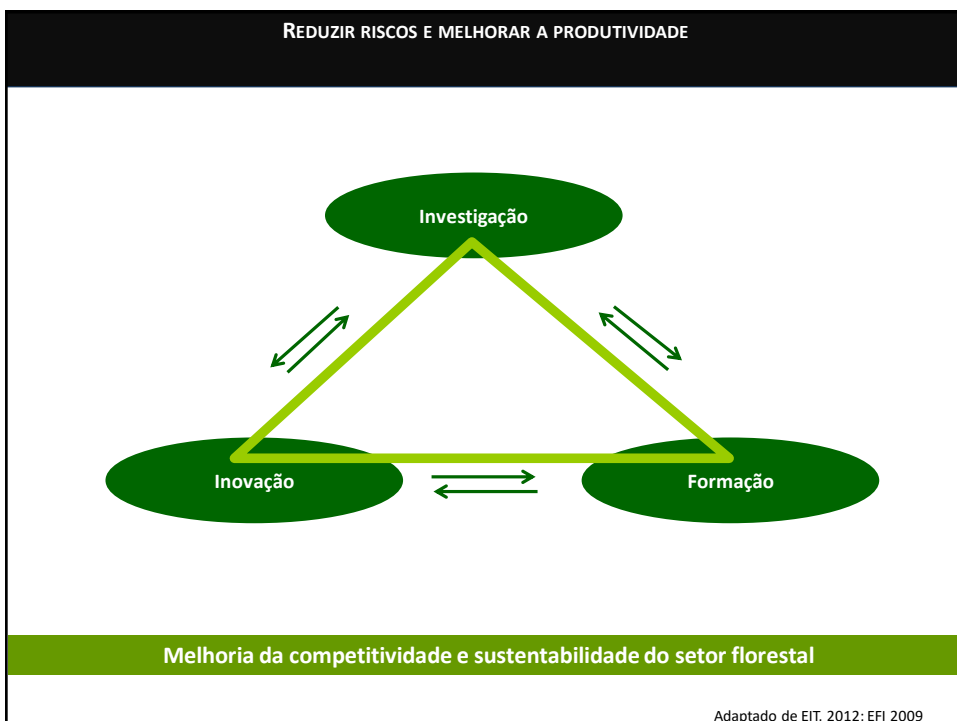
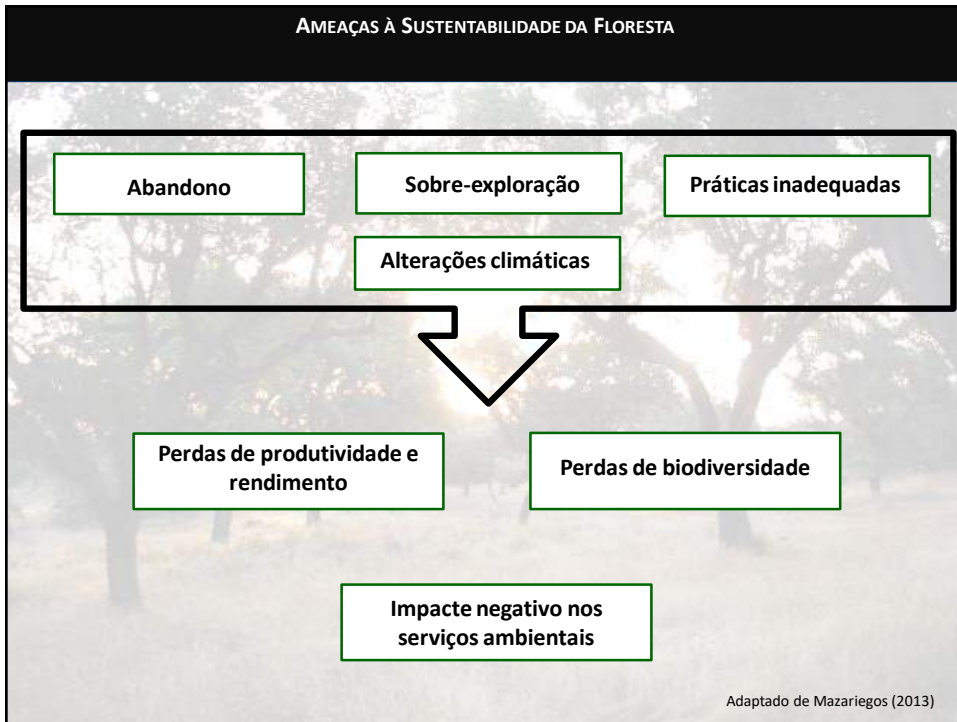


Árvores, Ecosistemas Florestais e Água

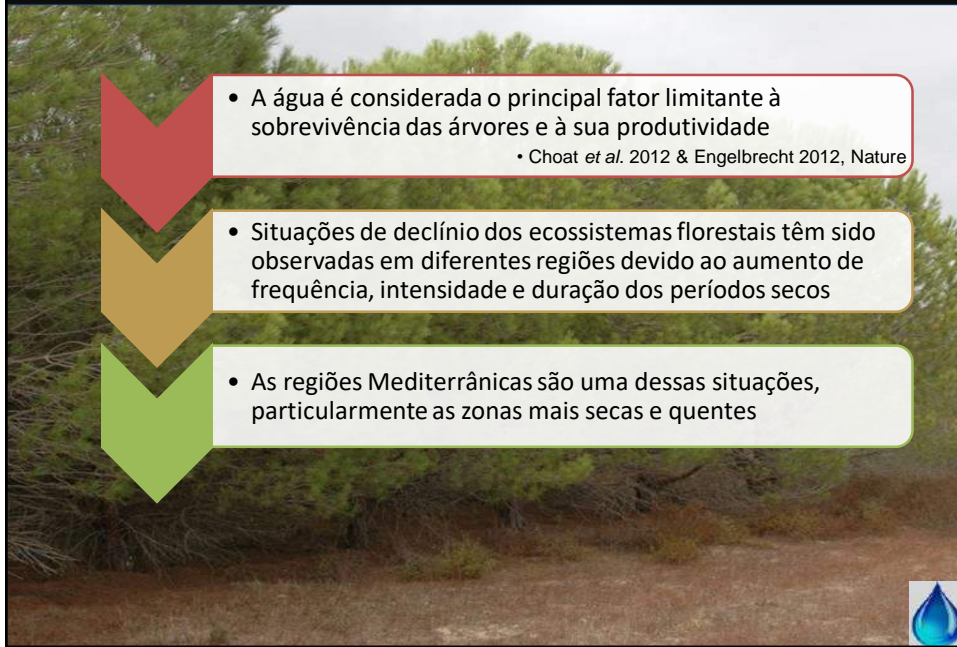
Teresa Soares David
Conceição Santos Silva

SEMINÁRIO Rega de povoamentos arbóreos tradicionalmente de sequeiro, Org. SCAP, INIAV/Oeiras, 19 Abril 2018



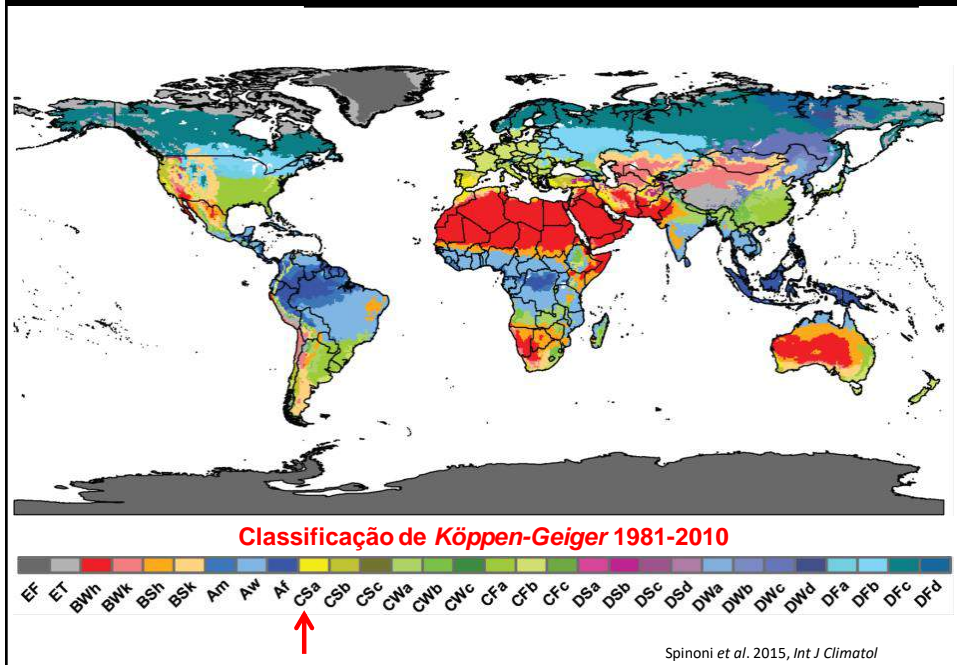


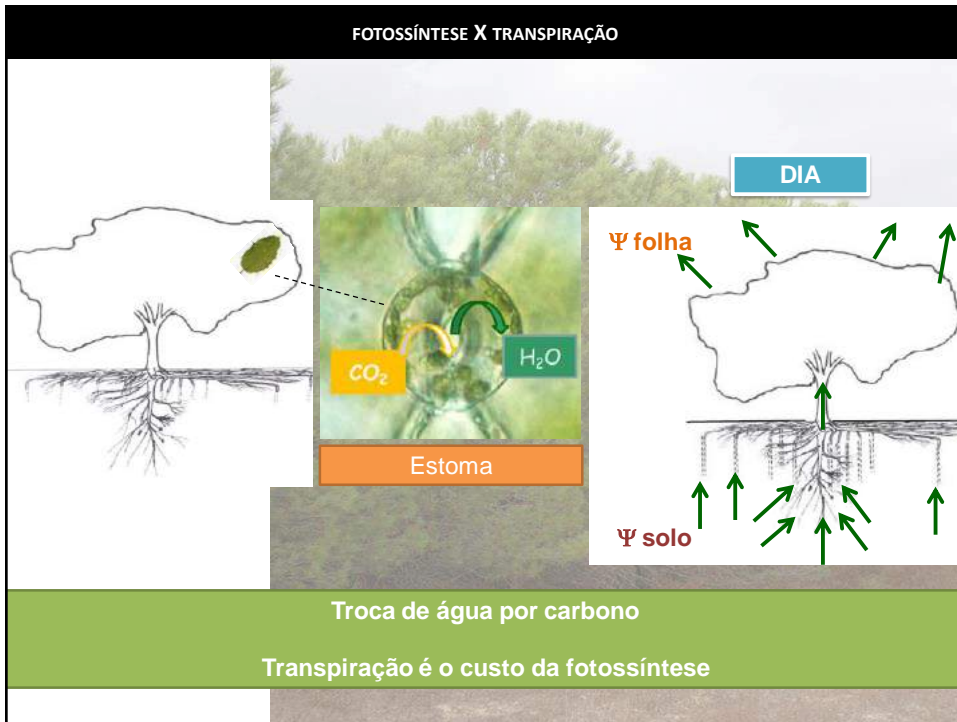
AS ÁRVORES, OS ECOSISTEMAS FLORESTAIS E A ÁGUA



- A água é considerada o principal fator limitante à sobrevivência das árvores e à sua produtividade
• Choat *et al.* 2012 & Engelbrecht 2012, Nature
- Situações de declínio dos ecossistemas florestais têm sido observadas em diferentes regiões devido ao aumento de frequência, intensidade e duração dos períodos secos
- As regiões Mediterrânicas são uma dessas situações, particularmente as zonas mais secas e quentes

ARIDEZ ESTÁ A AUMENTAR NA ZONA CLIMÁTICA Csa







MAXIMIZAÇÃO DA CAPTAÇÃO DE ÁGUA

Estrutura Radicular



Sobreiro
Site sem stress hídrico estival



ESTRUTURA RADICULAR

FACTORES CONDICIONANTES

Características dos locais

Disponibilidade hídrica
Precipitação
Potencial evaporativo da atmosfera

Solo
Textura
Estrutura
Profundidade

Litologia
Rocha mais ou menos compacta



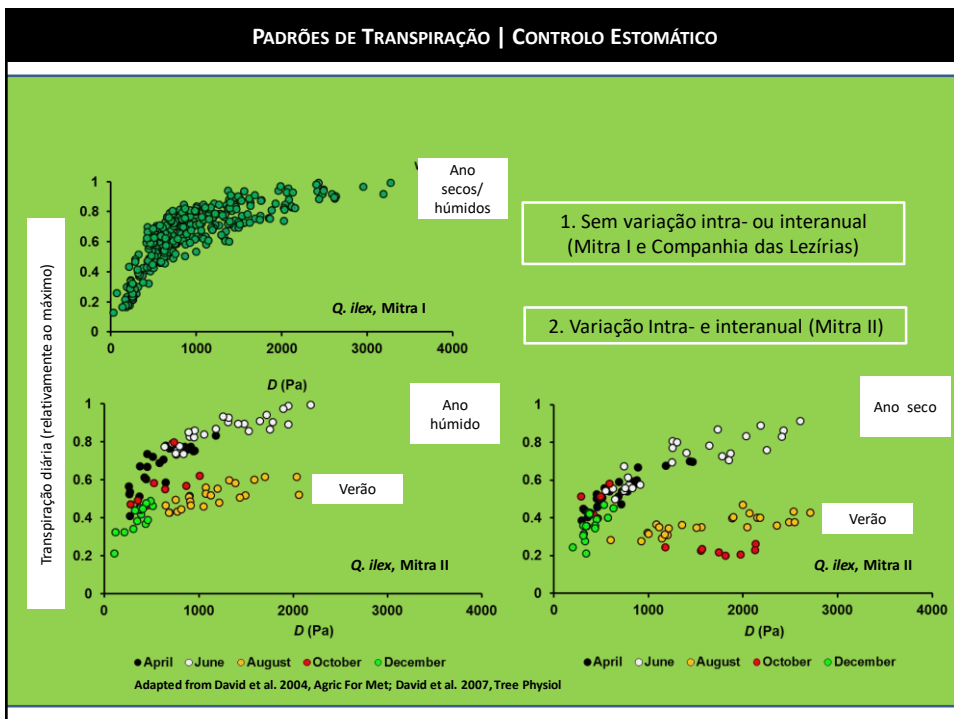
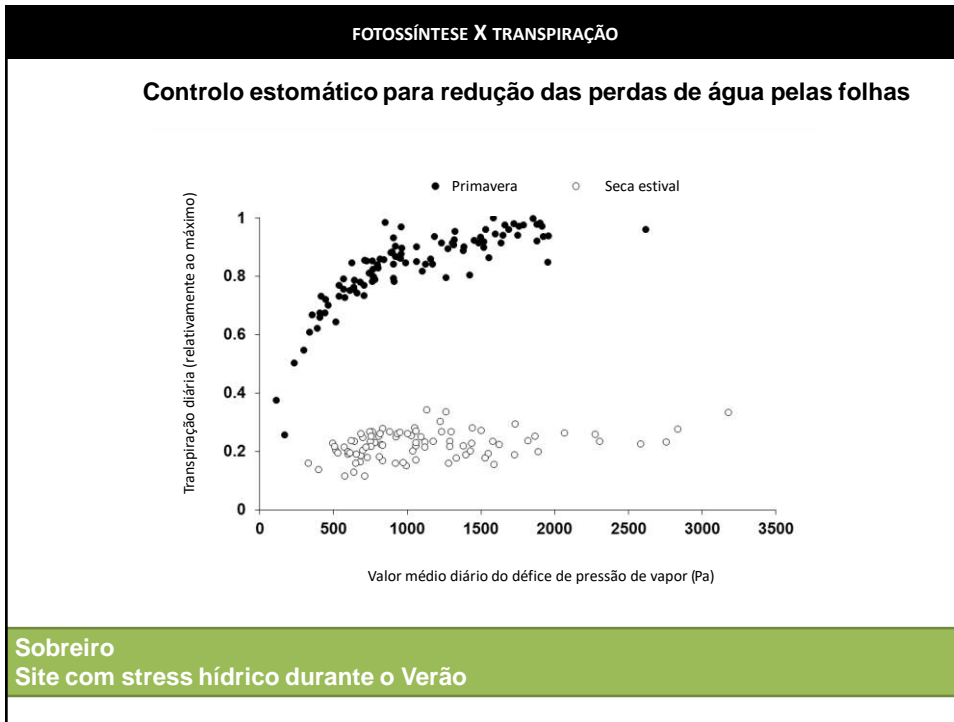
Características da vegetação

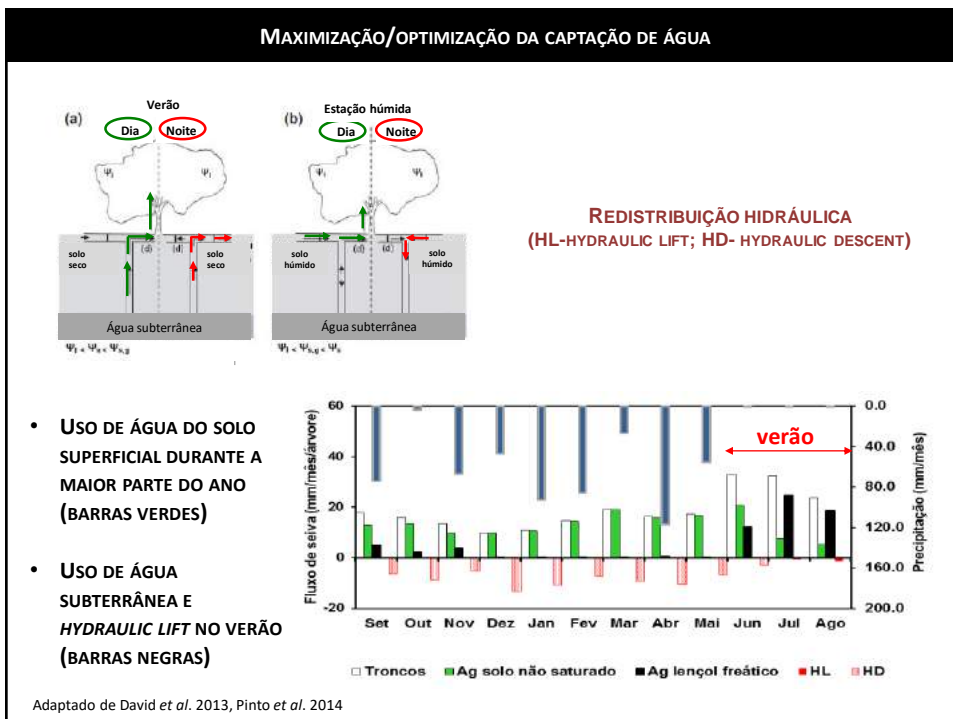
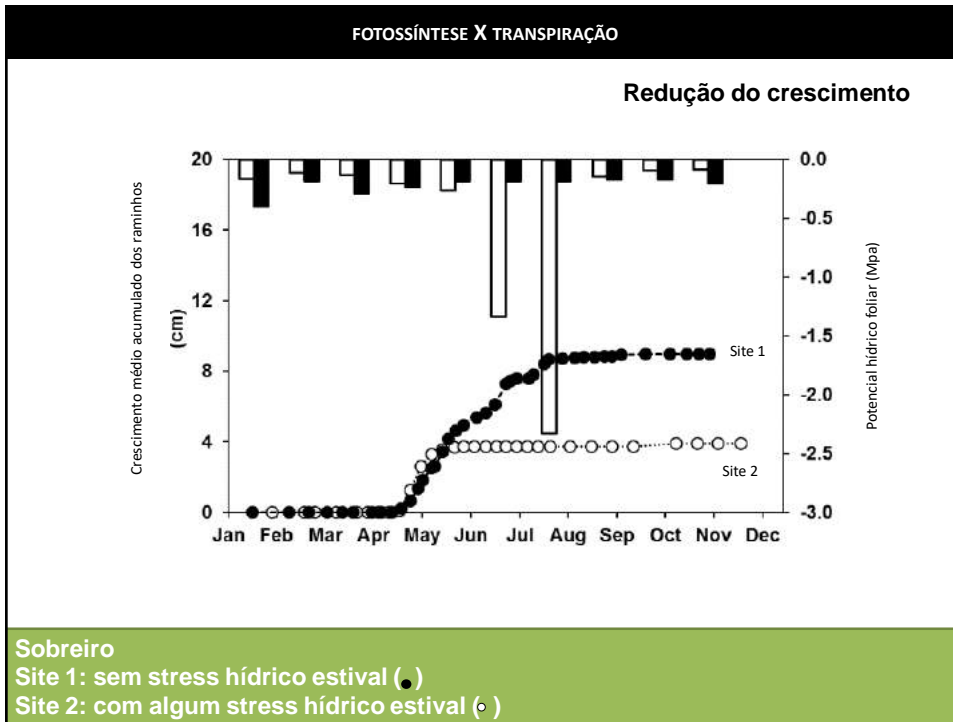
Densidade arbórea

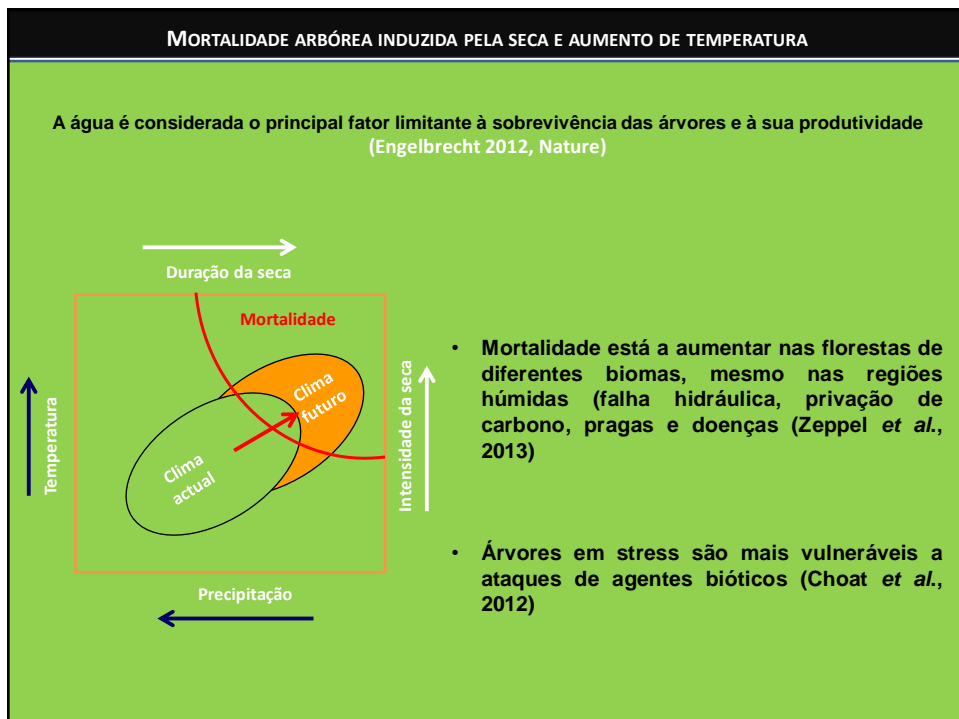
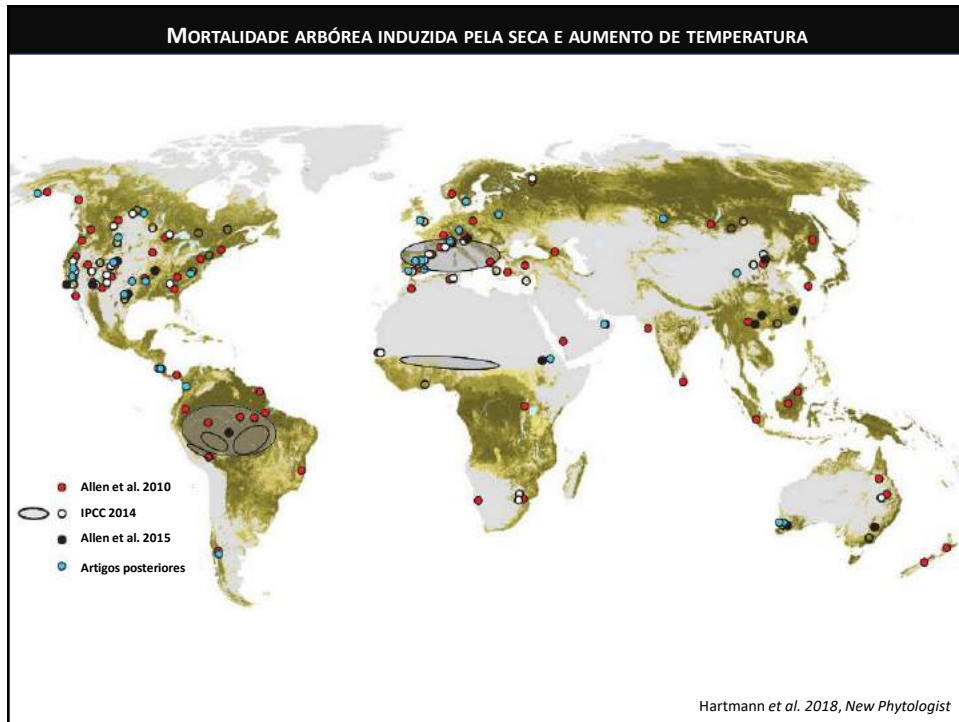
Densidade do sob coberto




David et al. 2013; Caldeira et al., 2015







ALGUMAS MEDIDAS DE ADAPTAÇÃO PARA MELHOR GERIR SITUAÇÕES DE SECA



**Árvores,
Ecossistemas
Florestais
e Água**

Adequar as técnicas de gestão às características adaptativas desenvolvidas pelas diferentes espécies (ex: não danificar/destruir raízes para evitar o desacoplamento das árvores das fontes de abastecimento de água e nutrientes)

Adequar a área foliar (densidade arbórea) às disponibilidades hídricas locais

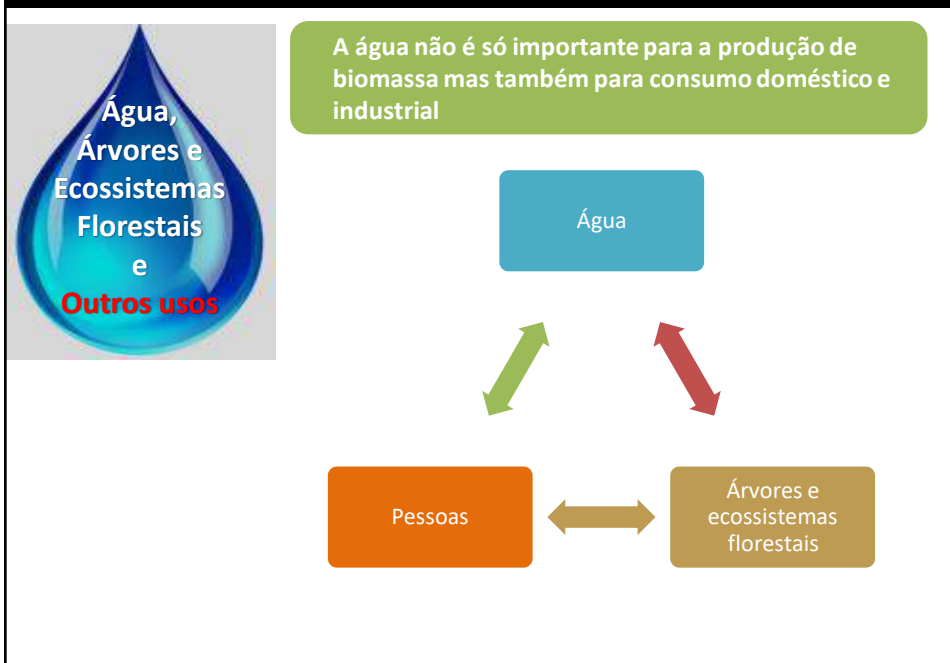
Promover práticas de conservação do solo para melhoria da capacidade de infiltração e retenção de água

Recorrer ao melhoramento genético e à seleção fenotípica para maior resiliência à seca, mantendo elevada variabilidade genética (Allen *et al.*, 2015)

Regar plantações intensivas, em zonas localizadas, onde os recursos hídricos disponíveis o permitam

Adaptar a distribuição geográfica das espécies florestais aos cenários expectáveis das alterações climáticas

GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS



GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS



Água,
Árvores e
Ecossistemas
Florestais
e
Outros usos

A gestão florestal e as opções de planeamento devem estar intimamente ligadas à gestão de recursos hídricos, à escala regional e local

Precisamos de estratégias integradoras e multidisciplinares

Melhorar o conhecimento sobre processos e interações para os incorporarmos nas práticas e políticas

EM SITUAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS LIMITADOS HÁ QUE DEFINIR PRIORIDADES BASEADAS EM ANÁLISES TÉCNICAS E ECONÓMICAS



Obrigada pela vossa atenção