

Agroreg

Regeneração natural e artificial do sobreiro e a gestão sustentada do montado

(AGRO 768)

MC Caldeira
C Nogueira
JS Pereira

Dept Eng^a Florestal
Instituto Superior de Agronomia



copa árvores



arbustos

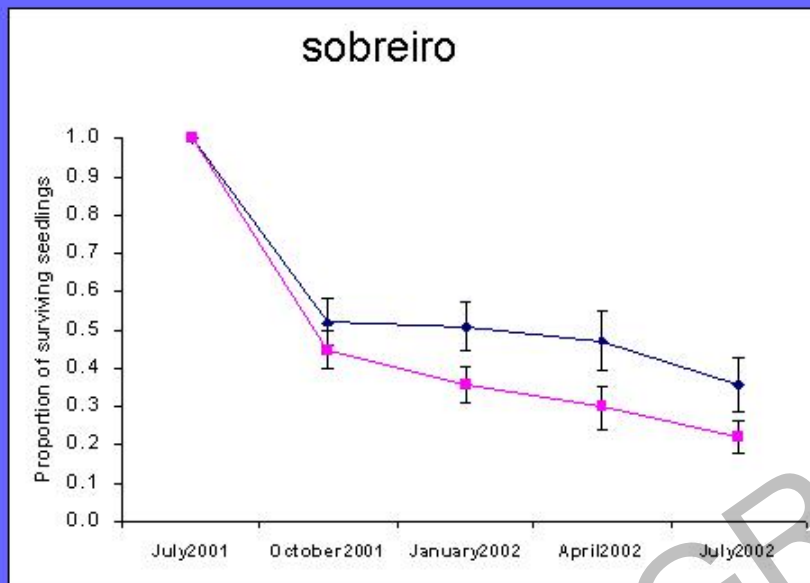


Stress hídrico

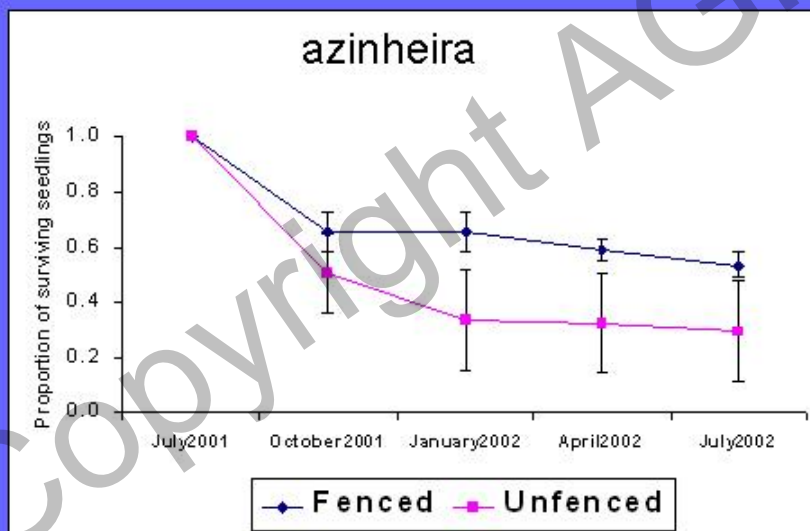


vegetação herbácea

Copyright AGROFORE 2007



— Vedada
— Não vedada



Mesmo com carga de pastoreio elevada (0.7 cabeças/ ha) a mortalidade durante o verão é elevada devido à escassez de água e temperaturas elevadas

Efeito do coberto arbóreo e da vegetação herbácea na sobrevivência de plantas e jovens de sobreiro

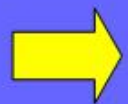


➔ Parcelas de 2 x 2 m com sementeira de bolotas pré-germinadas;

➔ Tratamentos:

- copa e com vegetação herbácea;
- copa e sem vegetação herbácea;
- zona aberta e com vegetação herbácea;
- zona aberta e sem vegetação herbácea.





Caracterização micro-climática das parcelas



Com copa

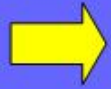


Sem copa

Copyright © 2007

NEC

2007

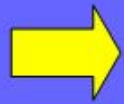


Outras medições:

- PAR ao nível da planta;
- humidade do solo (TDR);
- temperatura do solo



TDR, medições a 0-15 e 0-30 cm



Medições ao nível das plantas:

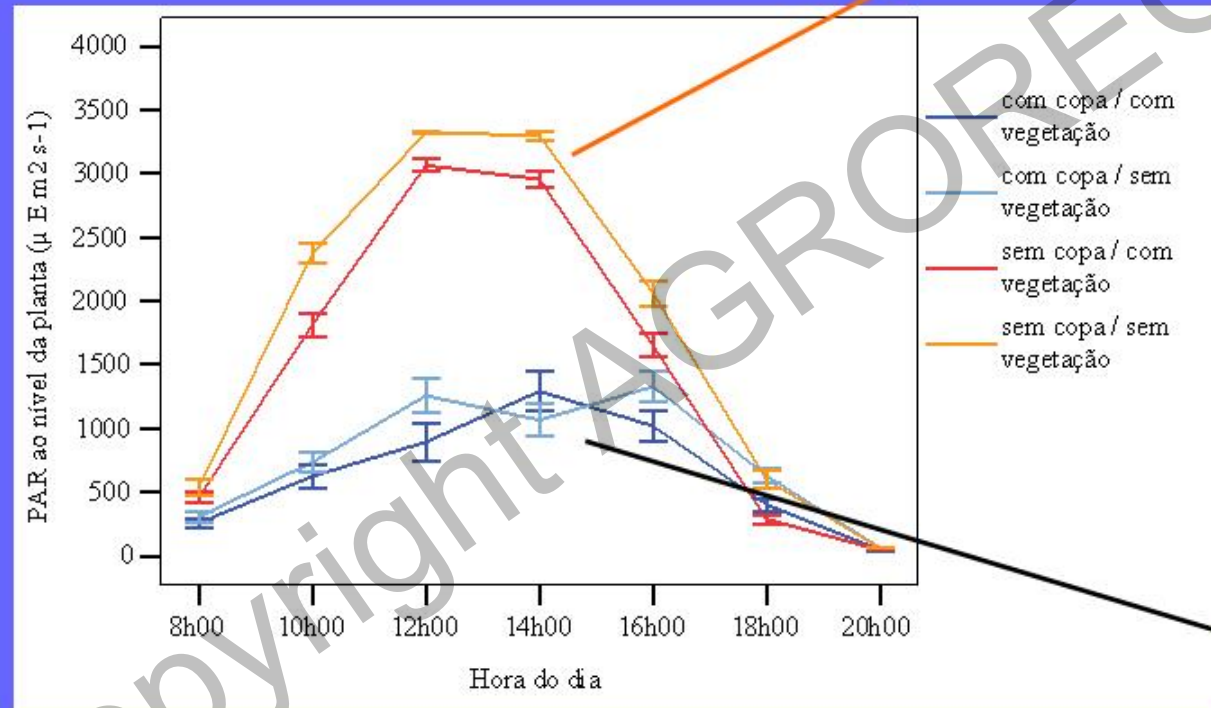
- sobrevivência das plantas;
- alturas;
- diâmetros colo raiz;
- área foliar



RESULTADOS

Copyright AGROREG 2007

PAR-radiação fotossinteticamente activa

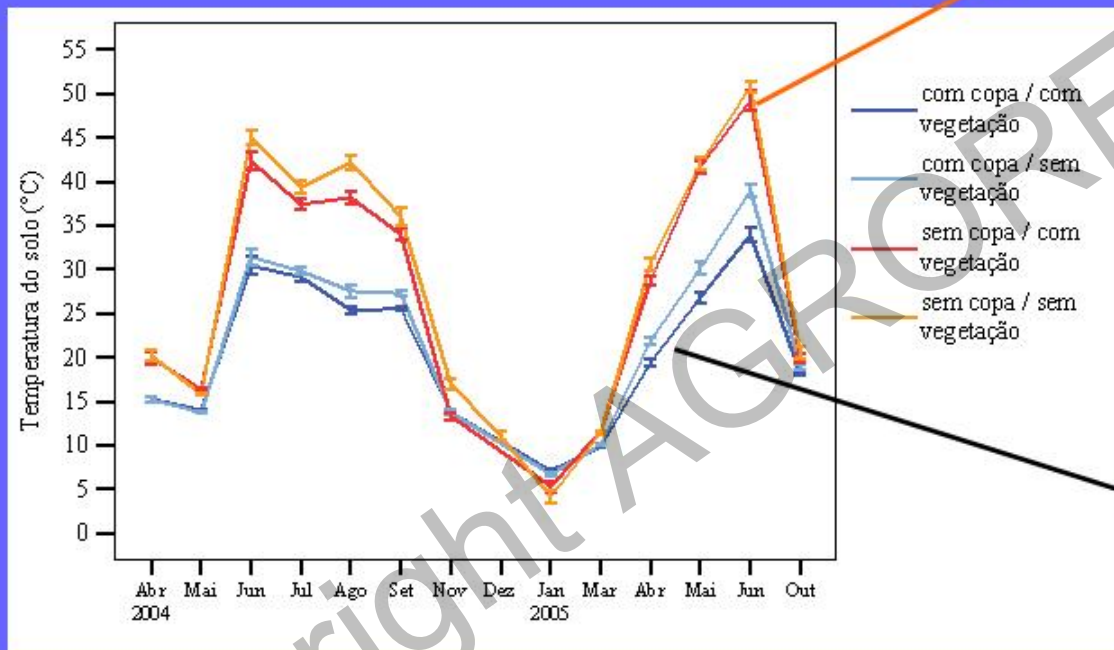


sem copa

com copa

Copyright AGROPEG 2007

Temperatura do solo



sem copa

com copa

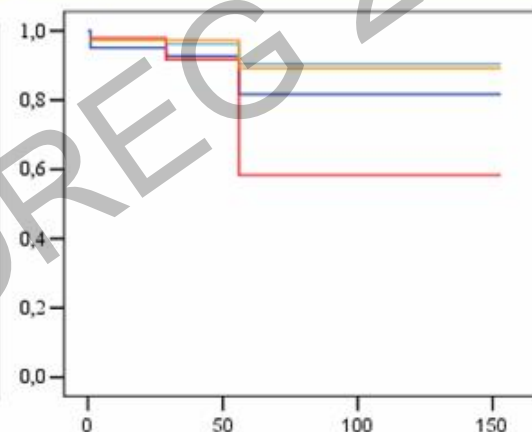
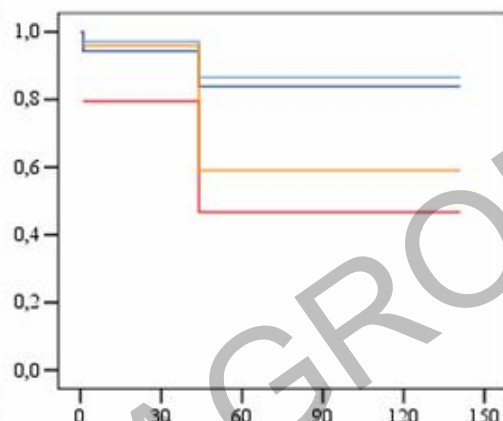
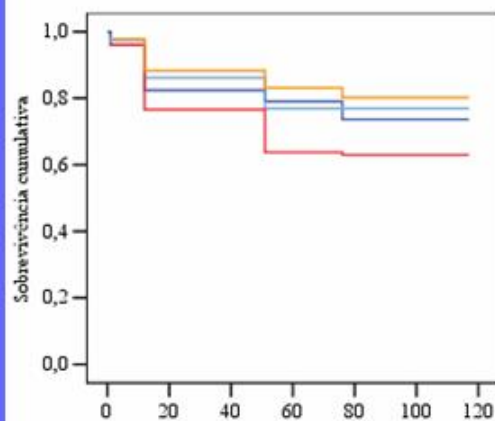
Copyright AGRONÔMICA REG 2007

Sobrevivência entre Maio e Setembro

2004

2005

2006



Regressão Cox

n° de días

- s/ copa e c/ vegetação
- s/ copa e s/ vegetação
- c/ copa e c/ vegetação
- c/ copa e s/ vegetação

- ➔ Copa tem efeito positivo na sobrevivência das plantas de sobreiro;
- ➔ Este efeito positivo da copa foi mais acentuado num ano seco;
- ➔ A vegetação herbácea tem um efeito negativo na sobrevivência dos sobreiros principalmente quando estão a crescer fora de copa.

Efeito da exposição e da presença de arbustos na regeneração do sobreiro



Herdade da Torrinha, Coruche

➔ Sobreiros de regeneração natural com 1 ano de idade

➔ Tratamentos:

- ✓ Exposição NORTE + COM matos
- ✓ Exposição NORTE + SEM matos
- ✓ Exposição SUL + COM matos
- ✓ Exposição SUL + SEM matos

➔ Medições ao nível de toda a regeneração natural:

- Altura → taxa relativa de crescimento
- Sobrevivência

➔ Medições em 31 sobreiros no fim do Verão:

Parte aérea

- Diâmetro junto ao solo
- Área foliar total
- Peso seco das folhas
- Comprimento do ramo principal, com folhas viáveis
- N° total de folhas

Sistema radicular

- Comprimento da raiz principal
- Peso seco
- N° de extremidades
- N° de ramificações
- Comprimento das raízes por classes de diâmetro

➔ Medições de humidade do solo (TDR-15 cm)

RESULTADOS

Copyright AGROREG 2007

	NORTE		SUL	
	COM MATO	SEM MATO	COM MATO	SEM MATO
Altura		↑	↑	
Taxa relativa de crescimento		↑	↑	
Sobrevivência		↑	↑	
Diâmetro junto ao solo		↑	↑	

Copyright AGROREG 2007

Matos a NORTE



EFEITO COMPETITIVO

- Excessivo ensombramento → competição pela luz
- Competição radicular (água)

Matos a SUL



EFEITO FACILITADOR

- Atenuamento das elevadas temperaturas e excesso de radiação
- Aumento da infiltração da água no solo

Copyright AGROREG 2007

Agradecimentos

Patrícia Pécurto;

Xavier Lecomte

Andreia Moreira

Joaquim Mendes

Miguel Bugalho

Fundação para a Casa de Bragança

APFC e Herdade da Torrinha

Copyright AGROREG 2007