



**CICLO DE SESSÕES
DA INVESTIGAÇÃO À APLICAÇÃO
O MONTADO E A CORTIÇA**

**A INTENSIDADE DO DESCORTIÇAMENTO
NA DESBOIA AFETA O CRESCIMENTO DA
ÁRVORE E DA CORTIÇA?**

JOANA AMARAL PAULO, MARGARIDA TOMÉ
(joanaap@isa.ulisboa.pt)

ENQUADRAMENTO

- ✘ É assumido que o nível de *stress* provocado na árvore pelo descortiçamento aumenta com a intensidade de descortiçamento.
- ✘ Baseando-se no trabalho de Vieira Natividade, a legislação nacional define os valores máximos de coeficientes de descortiçamento a aplicar: 2, 2.5 e 3.0 para o primeiro, segundo e seguintes descortiçamentos, respetivamente.

OBJETIVOS

- ✘ Avaliar o efeito de diferentes intensidades do primeiro descortiçamento (desboia) no crescimento em diâmetro do lenho na árvore e no calibre da cortiça secundeira
- ✘ Avaliar se a resposta da árvore difere consoante as condições edafoclimáticas em que se encontra.

LOCALIZAÇÃO DOS ENSAIOS

- ✘ Coruche (Propriedade privada):
 - + Precipitação média anual 642 mm
 - + Temperatura media anual 16.0 °C
 - + Predominância de arenosolos
(solos arenosos, textura ligeira, profundidade > 100 cm)
- ✘ Barrancos (Perímetro florestal da Contenda)
 - + Precipitação média anual 517 mm
 - + Temperatura media anual 16.2 °C
 - + Predominância de leptosolos (solos delgados, pedregosos...)

LOCALIZAÇÃO DOS ENSAIOS

- ✘ Valores referência para sobreiro (APA 1974)
 - + Precipitação média anual > 600 mm
 - + Temperatura media anual 16 a 19 °C

Solo



Arenosolos

Diferenciação



Leptosolos

LOCALIZAÇÃO DOS ENSAIOS

- ✘ Valores referência para sobreiro (APA 1974)
 - + Precipitação média anual > 600 mm
 - + Temperatura media anual 16 a 19 °C

Sub coberto; Gestão



Coruche

Diferenciação



Barrancos

DELINEAMENTO EXPERIMENTAL

- ✘ Dimensão da amostra (nº árvores por local):
 - + 90 árvores em Coruche – descortiçadas em 1995 e 2005
 - + 144 árvores em Barrancos – descortiçadas em 2003 e 2012
- ✘ Árvores com cortiça virgem, com a mesma idade ou idade aproximada
- ✘ Intensidade de descortiçamento definida pelo coeficiente de descortiçamento (razão entre a altura média de descortiçamento e o perímetro à altura do peito antes do descortiçamento)
- ✘ Foi também medida a altura de descortiçamento total e calculada a superfície de descortiçamento

DELINEAMENTO EXPERIMENTAL

- ✘ A intensidade do descortiçamento foi sorteada aleatoriamente para cada árvore.
- ✘ Três níveis de intensidades:
 - + 1.5 (inferior ao limite legal)
 - + 2 (máximo permitido pela legislação)
 - + 2.5 (acima do limite legal)

DELINEAMENTO EXPERIMENTAL

✘ Descortiçamento desboia e medições...

Barrancos		Coruche	
papcc (cm)	hdesc (cm)	papcc (cm)	hdesc (cm)
62	80	67	102
81	160	73	144
124	256	90	200

..... 9 ou 10 anos depois

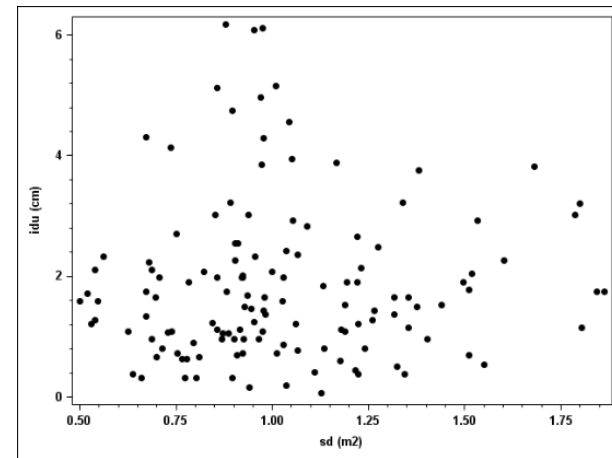
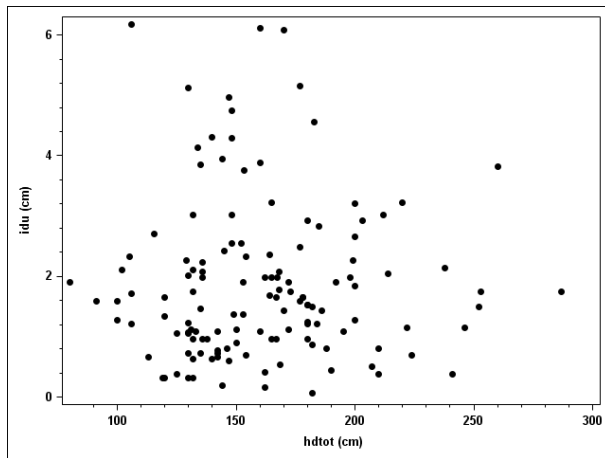
- ✘ Segundo descortiçamento, medições e recolha de amostras de cortiça secondeira
- ✘ Análise de resultados



RESULTADOS: EFEITO NO CRESCIMENTO EM DIÂMETRO

- ✘ Não foi detetada nenhuma relação entre alturas de descortiçamento ou a superfície de descortiçamento e o crescimento em diâmetro em nenhum dos dois locais, quando analisadas ao nível da árvore.

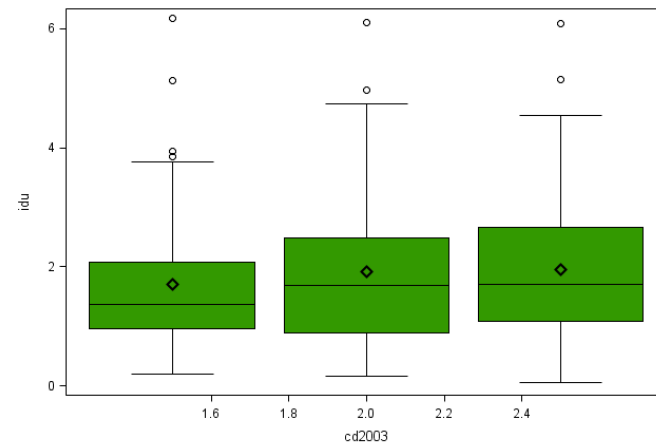
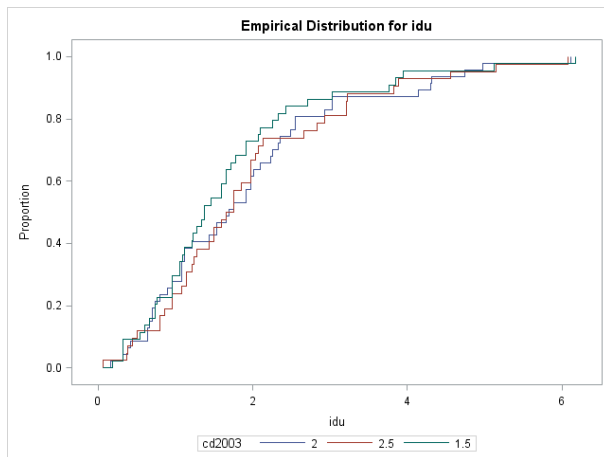
As figuras que se seguem referem-se ao local de Barrancos.



RESULTADOS: EFEITO NO CRESCIMENTO EM DIÂMETRO

- ✘ As distribuições empíricas dos valores de crescimento em diâmetro, obtidas para as árvores descortçadas com diferentes coeficiente de descortçamento, não são significativamente diferentes em nenhum dos dois locais.

As figuras que se seguem referem-se ao local de Barrancos.

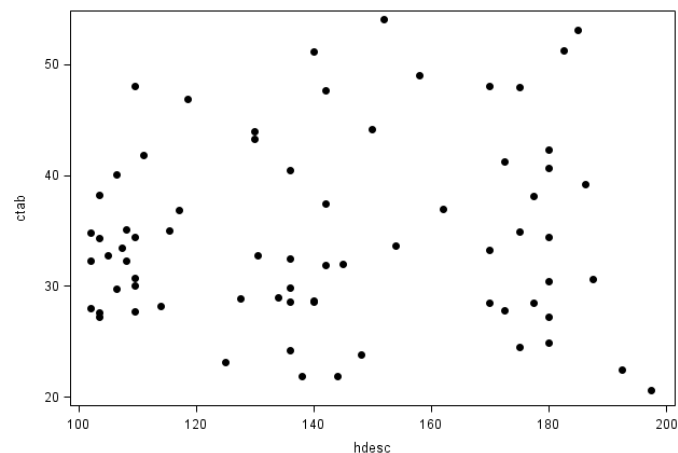


RESULTADOS: EFEITO NO CALIBRE DA CORTIÇA

- ✘ Não foi detetada nenhuma relação entre as alturas de descortiçamento ou a superfície de descortiçamento, e o calibre da cortiça secundeira (antes ou depois de cozida), quando analisadas ao nível da árvore.

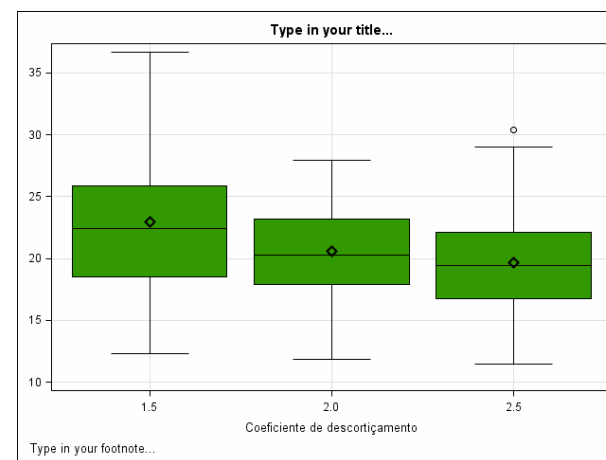
A figura que se segue refere-se ao calibre de cortiça cozida, e ao local de Coruche.

- ✘ No entanto, a análise dos dados agrupados por coeficiente de descortiçamento revelou diferenças...



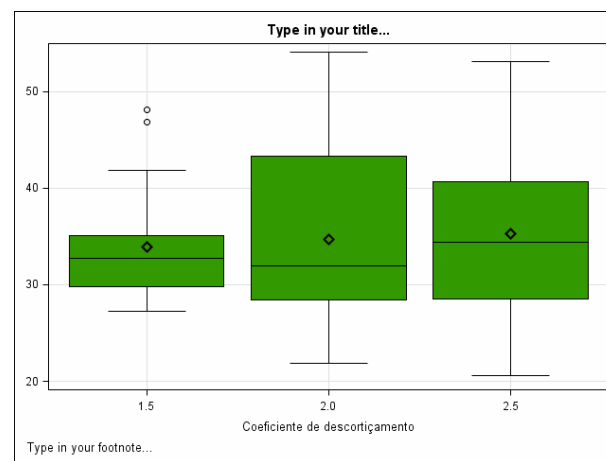
RESULTADOS: EFEITO NO CALIBRE DA CORTIÇA

- ✘ Diferenças significativas para o valor da mediana e para as distribuições dos calibre das cortiças no local de Barrancos
- ✘ Valores da mediana para o calibre depois de cozida:
 - + 19.0 mm (coef desc 1.5)
 - + 17.6 mm (coef desc 2.0)
 - + 17.1 mm (coef desc 2.5)
- ✘ Percentagem de rolhável calibre depois de cozido, sem costa e sem barriga, maior que 24 mm
 - + 29% (coef desc 1.5)
 - + 20% (coef desc 2.0)
 - + 15% (coef desc 2.5)



RESULTADOS: EFEITO NO CALIBRE DA CORTIÇA

- ✘ Diferenças não significativas para o valor da mediana e para as distribuições dos calibre das cortiças no local de Coruche
- ✘ Valores da mediana para o calibre depois de cozida:
 - + 33.9 mm (coef desc 1.5)
 - + 34.7 mm (coef desc 2.0)
 - + 35.2 mm (coef desc 2.5)
- ✘ Percentagem de rolhável
calibre depois de cozido, sem costa e sem barriga,
maior que 24 mm
 - + 100% (coef desc 1.5)
 - + 81% (coef desc 2.0)
 - + 90% (coef desc 2.5)



PRECAUÇÕES ANTES DAS CONCLUSÕES

- ✘ Os resultados apresentados são restritos aos valores de coeficiente de descortiçamento considerados, e não generalizáveis a situações mais extremas
- ✘ O impacto a longo prazo do aumento da intensidade de descortiçamento carece de investigação adicional através da manutenção dos presentes ensaios, de redes de monitorização de longo prazo...

CONCLUSÕES E NOVAS INTERROGAÇÕES

- ✘ O aumento da intensidade de descortiçamento não resultou num crescimento em diâmetro diferenciado do lenho das árvores
- ✘ O coeficiente de descortiçamento foi a única variável que permitiu demonstrar o efeito do aumento da intensidade da desboia no calibre da secundeira
- ✘ A diminuição do calibre da cortiça secundeira com o aumento do coeficiente de descortiçamento foi evidente no local caracterizado por condições mais limitantes: Barrancos
- ✘ No local de Coruche o aumento do coeficiente de descortiçamento não resultou em diferenciação do valor do calibre da cortiça

CONCLUSÕES E NOVAS INTERROGAÇÕES

- ✘ A intensidade de descortiçamento no momento da desboia, para além de remetida às restrições legais existentes, deve ser definida tendo em consideração as condições edafoclimáticas e de crescimento do povoamento

A photograph of a cork oak forest. In the foreground, there is a large pile of harvested cork bark, showing the characteristic layered structure of the bark. The ground is covered in green grass and some small plants. In the background, several cork oak trees are visible, some with yellow numbers painted on their trunks. A starburst graphic with a white outline and a semi-transparent grey fill is overlaid on the left side of the image, containing the text "Obrigada!".

Obrigada!