



O medronheiro – o melhoramento de um recurso endógeno



Congresso Nacional das
Escolas Superiores Agrárias
14 e 15 de novembro de 2019

F. Gomes, P. Figueiredo, J. Gama, J. Franco, I. Rodrigues, R.L. Pato, R. Guilherme, S. Santos, F. Melo, N. Nazaré, F. Casau, F. Castro, M. Simões, H. Machado, I. Caldeira, D. Antunes, L. Galego, I. Ferreira, J. Nunes, G. Botelho.

ESAC, GREENCLON LDA, DRAPC, Voz da Natureza, BLC3, INIAV, Univ. Algarve



Projetos desenvolvidos,
Entidades e Equipas

*Projetar... cooperar...
executar!*

105



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E DO MAR



UNIÃO EUROPEIA

Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural

A Europa investe nas zonas rurais



Financiamento:



www.esac.pt/medronho

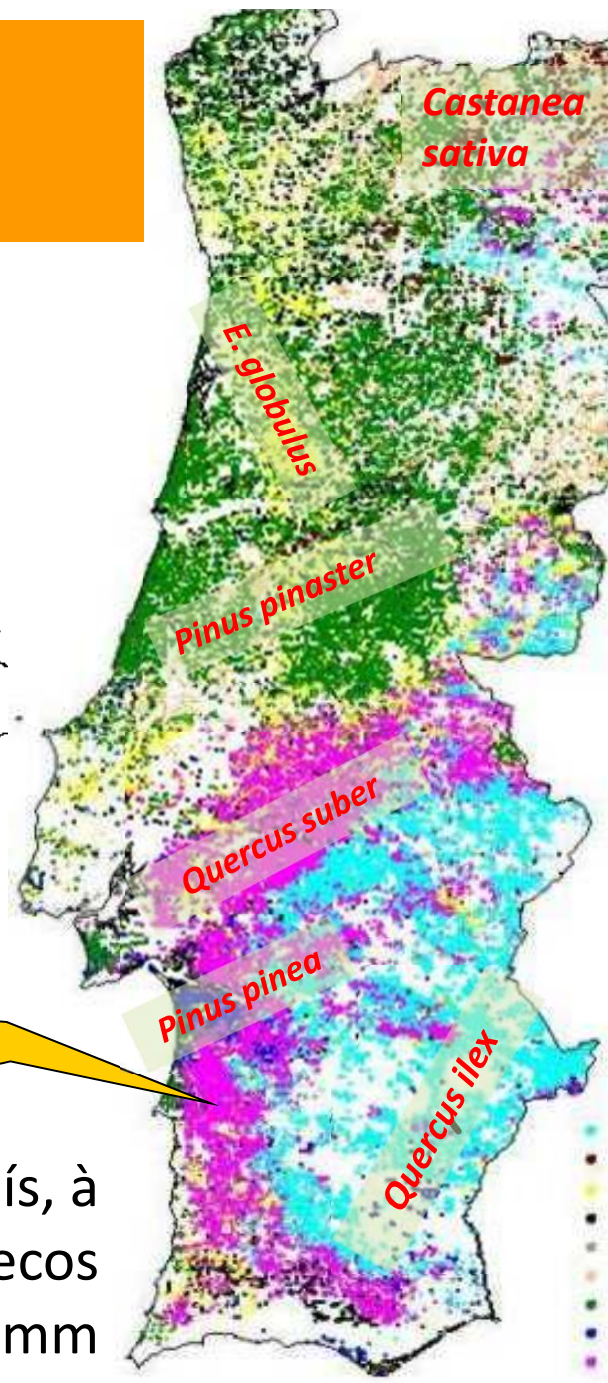


O Medronheiro na Europa e em Portugal



<http://www.ucm.es/info/>

Espécie mediterrânica, distribuída por todo o País, à exceção de habitats muito frios ou muito secos altitude superior a 900 m e P inferior a 550 mm



O medronheiro (*Arbutus unedo* L.)



Resiliência do medronheiro à passagem do incêndio (Out. 2017; Lenda da Beira, J. Martins)

- . Porte arbustivo (1-3m)
- . Tolerância solos degradados
- . Resistência ativa a incêndios florestais
- . Uso em faixas de proteção



Relevância económica



Sugar Bloom





2. Cultura

*Observar... investigar...
aplicar!*

2. Cultura

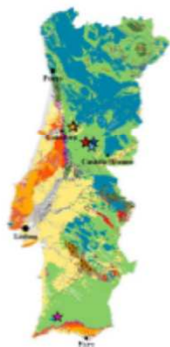
2.1. Exploração de medronheiros

2.1.1. Áreas naturais

2.1.2. Áreas de pomar em solos florestais e agrícolas

2.2. Plantas de origem seminal vs clonal

2.3. Pomar produtor de semente



CRITÉRIOS DE SELEÇÃO



A seleção das plantas:

I. Porte da planta

II. Produção (homogeneidade/safra)

III. Qualidade do fruto

a. Produção de aguardente

b. Consumo em fresco

III a.

Grau Brix >18%

Acidez >12%

pH 3-3,5

Açúcares redut <600mg/L

III b.

Calibre

Dureza

Açúcares/acidez

Peso

TÉCNICAS DE PROPAGAÇÃO – MICROPROPAGAÇÃO



Ensaio Clonal em Proença-a-Nova - 2013



Foto: Tiago Cristóvão,
Idade: 1,5 ano

Área 2,1 ha

Instalação:

Nov./ 2013

Compasso: 4 x 2,5m

Densidade: 1000/ha

Linhas:

Nascente - Poente

Regadio

Sistema de condução:

Palmeta

Apoio Técnico:

Eng.º Paulo Dias

Ensaio clonal em Proença-a-Nova



Outubro 19 – 6 anos



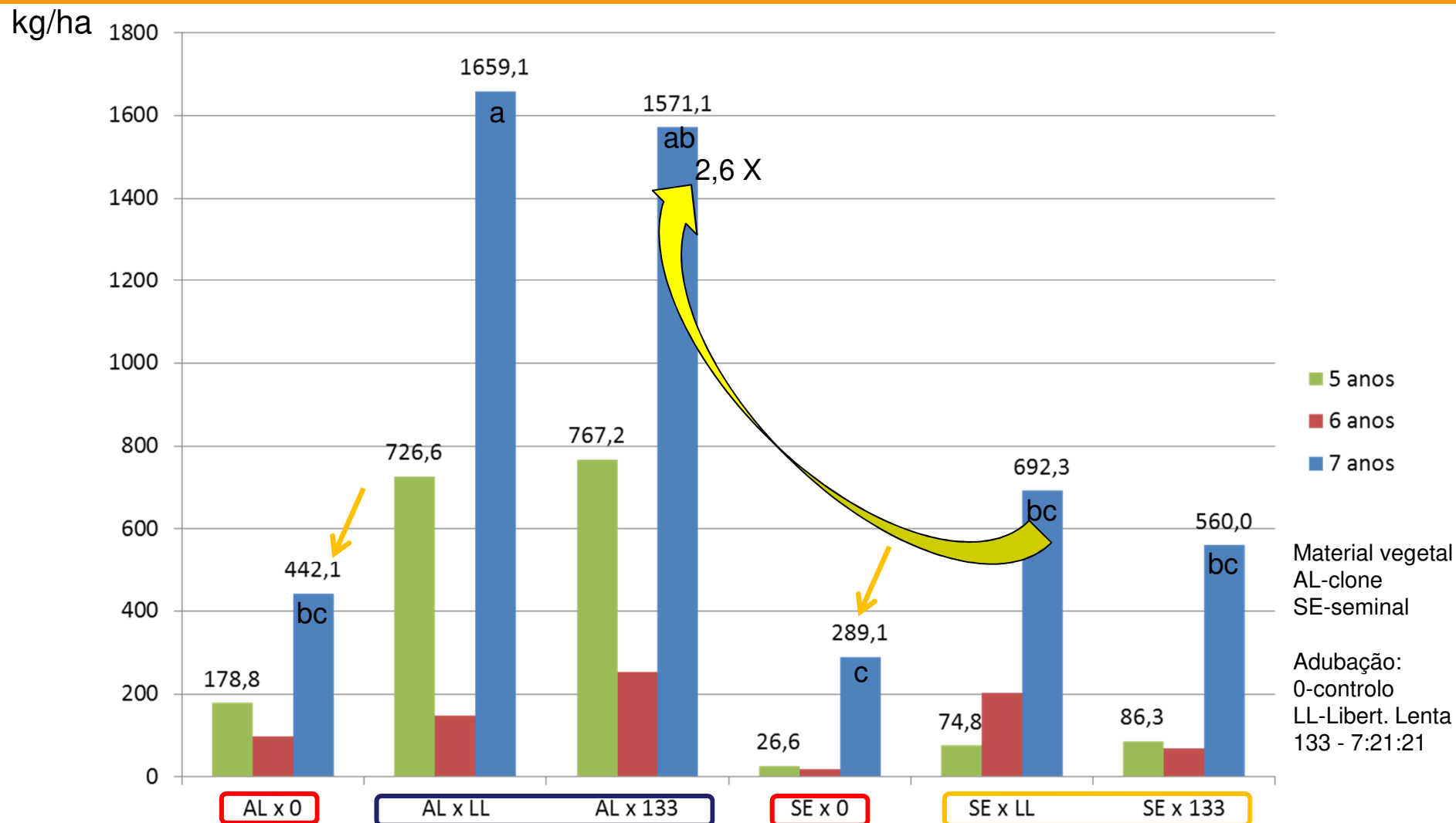
Ensaio Clonal: Pampilhosa da Serra

- Litologia – xisto
- Solos – litossolos & cambissolos
- Espessura < 10 cm
- pH = 4



*Resultados ao fim:
5 -7 anos*

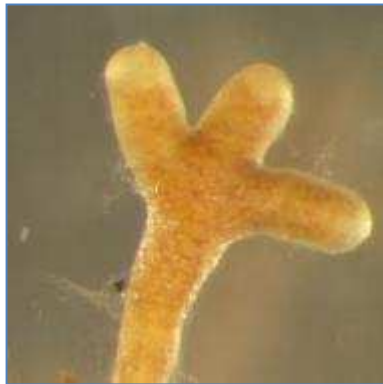
Ensaio clonal 2007: produção 2012-14



Resultados: 5; 6; 7 anos - Colheitas de 2012 a 2014

In: II Jornadas do Medronho, Actas Portuguesas de Horticultura, nº 24, 2015.

Micorrização *in vitro* - *Lactarius deliciosus*



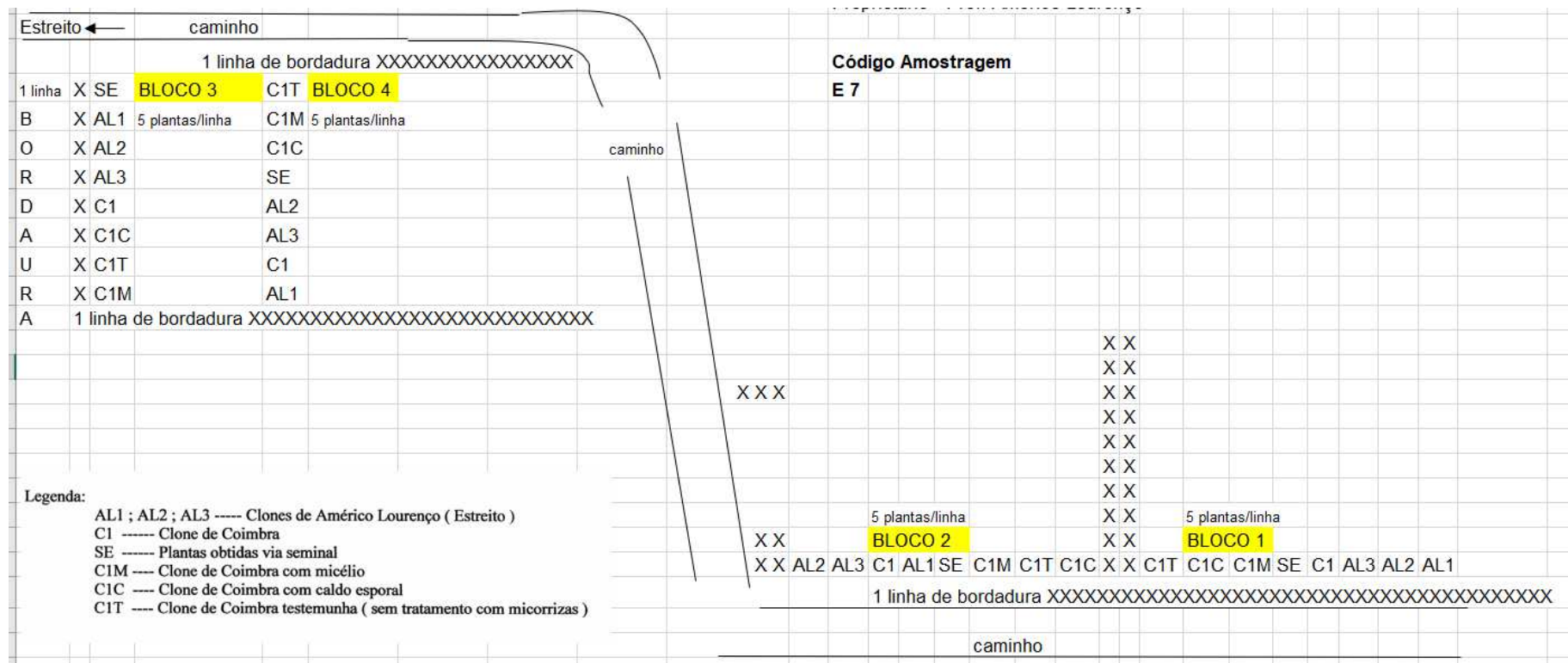
ESAC, INIAV, GreenClon
In: Mycorrhiza, 26 (3): 177-188, 2016

Ensaio Clonal: Estreito - 2007



- **Material Vegetal:**
- **4 Clones**
AL₁, AL₂, AL₃, C₁
- **1 Seminal (SE)**
- **3 Trata. com Micorrizas**
(C1M, C1C, C1T)
Pisolithus tinctorius
- **Blocos: 4**
- **5 plantas / Trat. / Bloco**
- **Total de 160 plantas**

Ensaio Clonal: Estreito - 2007



Nº total de plantas na área global = 450 plantas

Área: 7750 m²

Densidade média de plantação 581 planta/ha

Adubo 9:23:14 4MgO 0,1B

Ensaio clonal – Estreito, Outono 2007



Foto: Prof. A. Lourenço; 3,6 anos, Junho 11

Adubação de cobertura

• 2013 e 2017

- 7-14-14 Mg e B (200 g)
- Corbigran 300 g/planta

Produção global da área 450 plantas / 7.750m²

Ano	Produção fruto media por planta (kg)*	Produção por hectare (kg/ha)**
2013	0,07	40,6
2014	0,51	296,1
2015	1,12	650,3
2016	2,04	1 184,5
2017	5,04	2 926,5
2018	5,75	3 338,7

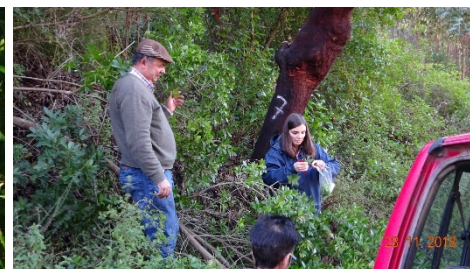
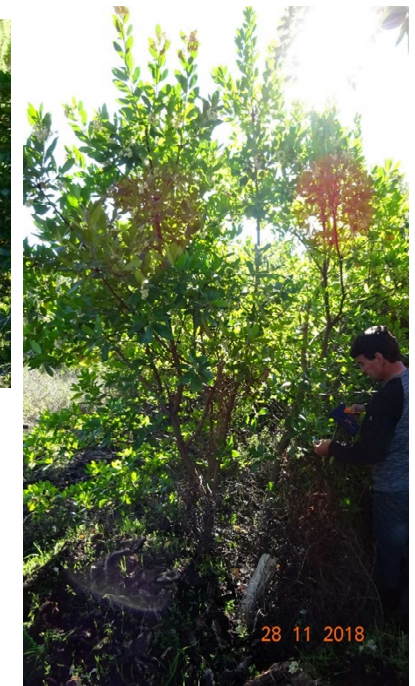
*Informação Prof. Américo Lourenço

** valores reportados a 581 plantas/ha

O medronheiro – o melhoramento de um recurso endógeno



**Monchique
28 de
Novembro/18**



PDR2020-784-042742

Instalação de pomar produtor de semente



Seleção em diferentes condições: produção e tolerância

Caracterização do fruto e potenciais utilizações

Análise da diversidade genética

Propagação e instalação ensaios

Cruzamentos - ensaios de descendência

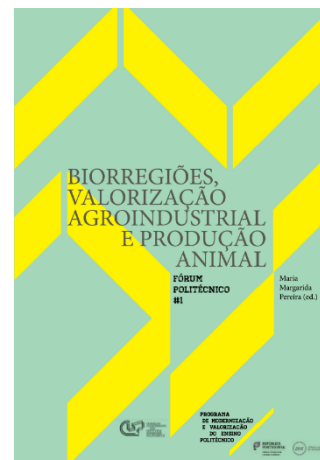
Clones: Car. genética – Registo varietal

Conservação: material selecionado e DIVERSO



Congresso Nacional das
Escolas Superiores Agrárias
14 e 15 de novembro de 2019

O medronheiro – o melhoramento de um recurso endógeno



Obrigada
pela atenção!

www.esac.pt/medronho

