

A alfarrobeira: avanços e recuos

Pedro José Correia,
Universidade do Algarve



MED-Mediterranean Institute
for Agriculture, Environment
and Development
pcorreia@ualg.pt



Loulé, 22 de janeiro de 2020

Avanço 1

Pesquisa de artigos científicos com o termo “alfarroba” (a nível mundial)

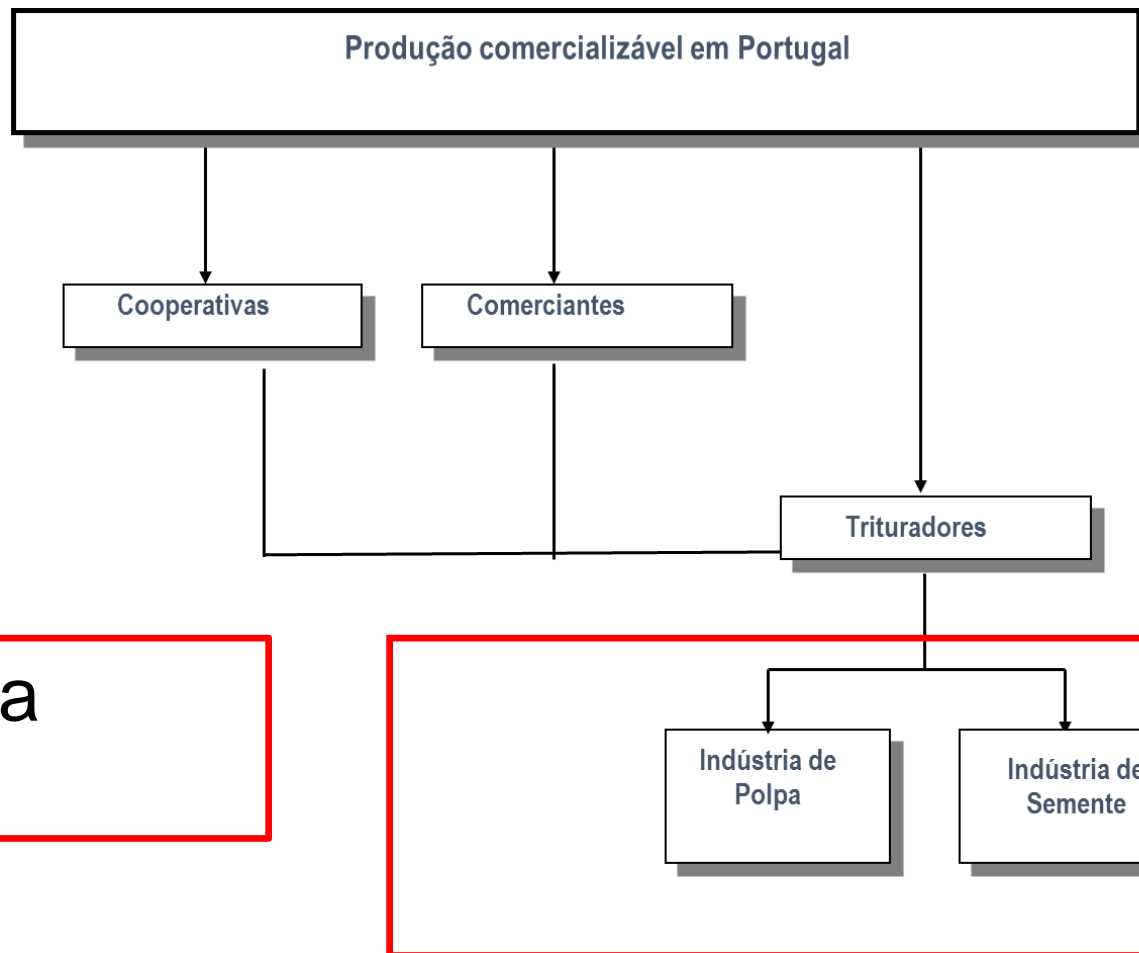
WoK (web of knowledge); Palavra-chave: “Carob”
(alfarroba)

1980-1990: 68 artigos; 1991-2001: 194 artigos; 2002-2012:
383 artigos; 2013-data: 478

Espanha; Portugal (Univ. de Lisboa e Algarve); Italia (Univ.
de Catania); Turquia



Fileira da alfarroba



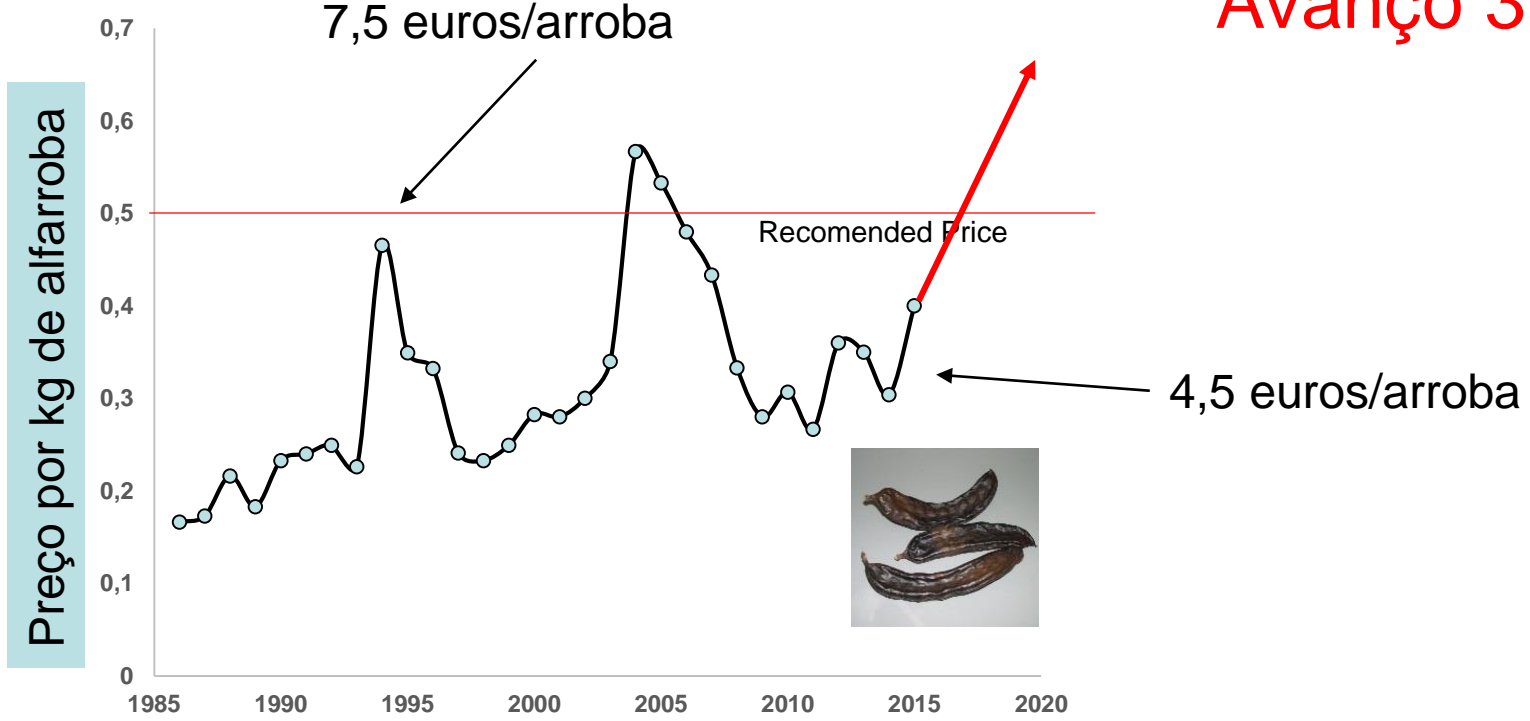
Avanço 2

1ª Transformação

Nova indústria instalada

Exportações de alfarroba e derivados: 12 milhões euros (média 2010/15); balanço positivo

Avanço 3



Campanhas 2018/2020: 10 euros/arroba



Avanço 4



Efeitos na saúde humana

Fonte: <https://www.sigmaaldrich.com/life-science/nutrition-research/learning-center/plant-profiler/ceratonia-siliqua.html>

Extratos dos frutos e das folhas

Anti-cancerígenos (fenóis)

Controlo da diabetes

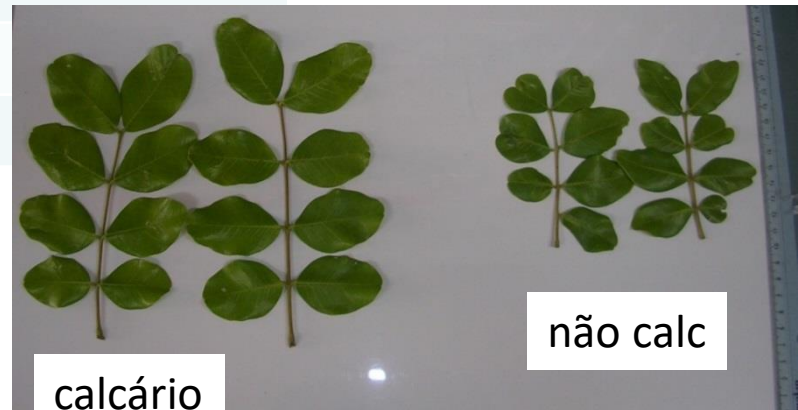
Anti-diarreia

Antioxidantes

Antivirais



10 x mais fenóis do que as alfarrobas maduras



Enxertia e multiplicação

Avanço 5

Produções médias (kg/árvore):

Anos	5	6	7	8	9	10	11	12	Média
Enxertia em estufa ⁽¹⁾	11,2	19,9	39	12,4	27,5	24,6	28,7	37,8	25
Enxertia 1 ano após a plantação ⁽¹⁾	1,8	7,1	25,4	7,6	17,8	17,3	22,2	22,1	15

(1) Rega só nos primeiros 2 anos.

Micropropagação de alfarrobeira





DRAPALG, CET

Projeto PRODER 18642 (Frutalgl)

Instalação: 2013 (enxertia em viveiro)
44 “variedades”

Compasso: 8 x 6

Avanço 6

Mulata; Galhosa; Canela;
Spargale (inicialmente designada
por Mulata do Espargal); Aida e
Gasparinha (Direção Geral de
Proteção das Culturas, 2006)

1ª coleção da DRAPALG



Necessidades hídricas

500 mm

- Facto: efeito positivo da água no desenvolvimento das árvores...

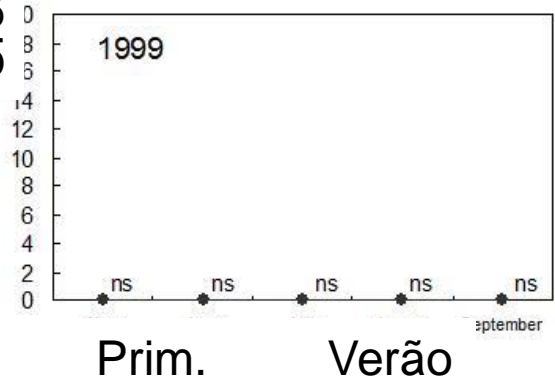
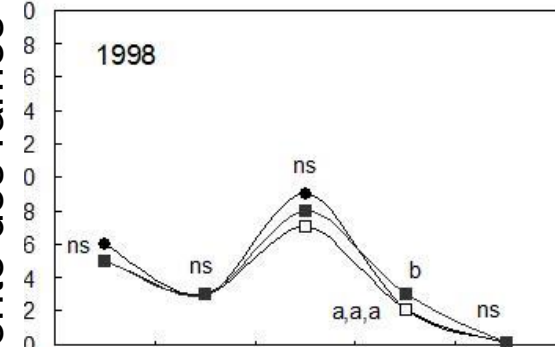
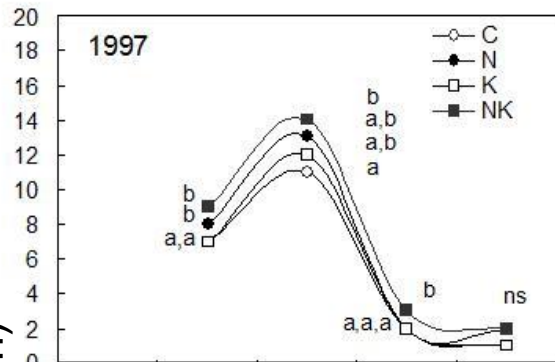


Instalação de pomares – Protectores e
Rega



Quinta de Marim, Olhão
 Aprox 15 anos
 Sequeiro

Crescimento dos ramos (cm)



1996-1997 (out-jun): 590 mm

1997-1998 (out-jun): 523 mm

1998-1999 (out-jun): 260 mm

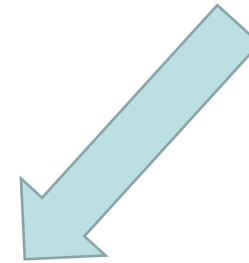
Rega

Coleção de Variedades; Tavira (CET, 2013-2017)
Gota-a-gota; 1 gotejador cada 1m
Débito: 3.5 l/hora

Árvores jovens (produtivas)

Rega diária

Mês	Dotação (L por árvore e por dia)	Por ha (m ³) por dia
Abril		
Maio	53	11.0
Junho	77	16.0
Julho	86	17.9
Agosto	69	14.4
Setembro	47	9.8
Total no ano		2000



1 ha: 208 árvores;

Rega

Ensaio de Tavira (Fonte Salgada,
2005-2018)

Gota-a-gota; 1 gotejador cada 1m

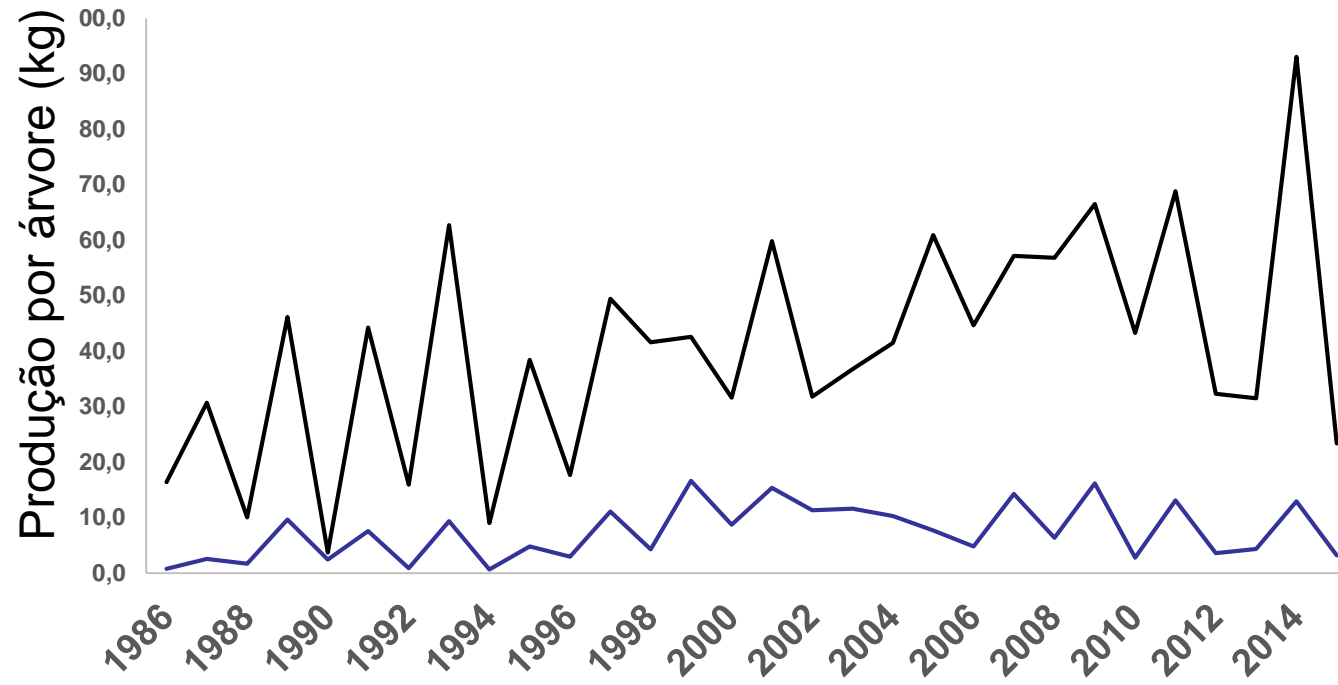
Débito: 3.2 l/hora

(autocompensantes)

Rega 2 x por semana (6
horas/regá)



NUTRIENTES NO SOLO





Eficiência de utilização de água e de azoto

Modalidades:

1.5 / 0

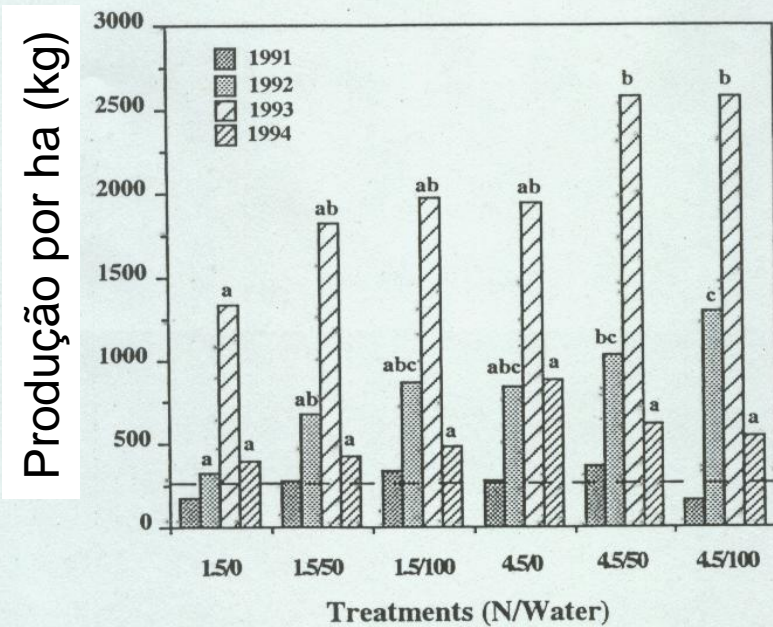
1.5/50

1.5/100

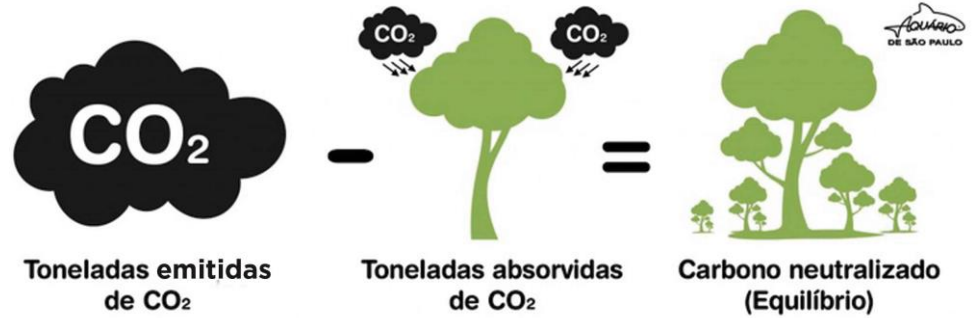
4.5/ 0

4.5/ 50

4.5 / 100



Avanço 7



*Avaliação da Alfarrobeira como
sumidouro de Carbono e o Mercado
de Carbono*
Daniel Geraldo

UMA PROPOSTA DE ROTEIRO DA ALFARROBA PARA O ALGARVE

Joana Silveira

**SERVIÇO DO
ECOSSISTEMA**

Ano	Produção (T)	Área (ha)
2000	36.831	12.277
2001	36.831	12.277
2002	36.831	12.277
2003	30.128	12.277
2004	26.189	12.277
2005	44.244	13.006
2006	16.200	13.006
2007	27.868	13.046
2008	54.583	13.046
		13.046
2009	38.210	9.700*
		11.000**
2010	22.500	9.000*
2011	31.000	8.300*

Recuo

Produções totais de alfarroba no Algarve e respetivas áreas produtivas. Fontes: Estimativas da DRAPALG e (*) FAO (in Anuário Agrícola 2013); (**) Recenseamento Geral Agrícola de 2009 (<http://www.ine.pt>).

Mas:

Aumento da área no Alentejo.

Recuo

Competição com o pomar tradicional de sequeiro:
Instalação de outras culturas emergentes de elevado e rápido rendimento

Roubos de alfarroba cada vez mais frequentes

Dificuldade em encontrar mão-de-obra para a colheita

Soluções?

Serviço do Ecossistema: carbono; turismo; paisagem; biodiversidade



Utilizadores



Produtores;
associativismo

Agradecimentos

- Universidade do Algarve (Lab. de Nutrição: Maribela Pestana, Florinda Gama, Teresa Saavedra)
- Universidade de Lisboa
- AIDA
- Direção Regional de Agricultura (DRAPALG)

Obrigado