

ISA



Reunião Conselho Geral do Centro de Competências do Pinheiro-Bravo

10 de julho de 2024, Vouzela

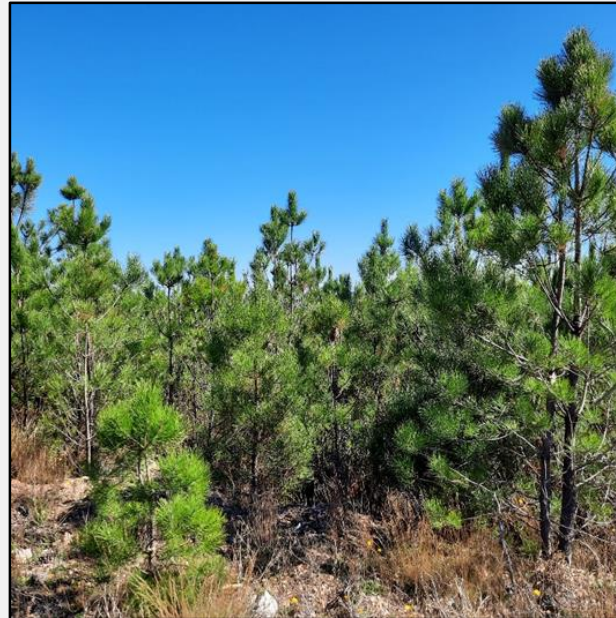
ISA



Paula Soares

Email: paulasoares@isa.ulisboa.pt

Regeneração natural de pinheiro-bravo



Várias tipologias – Caracterizar!

Como gerir?

Quando fazer a 1^a
intervenção?

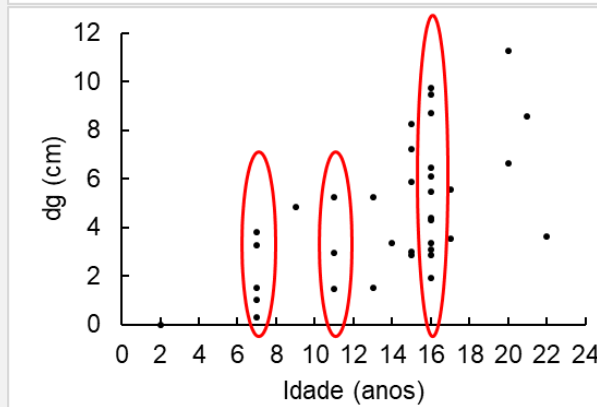
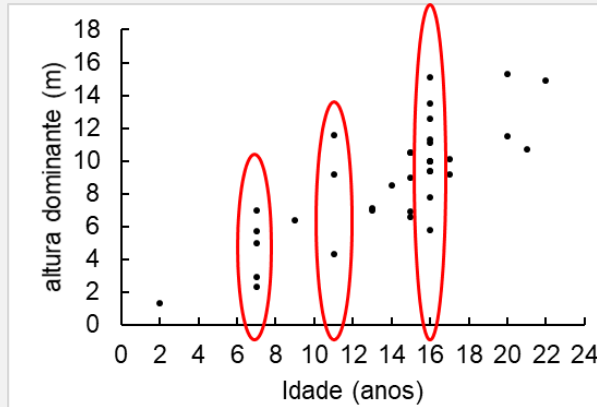
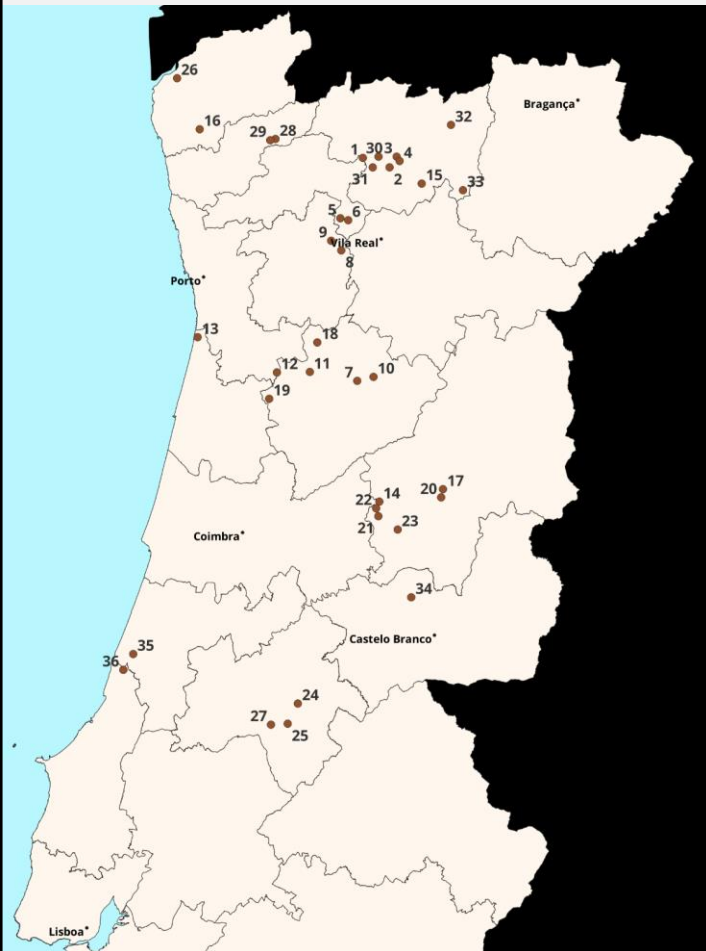
O que precisamos....

O que se perde com 1^{as}
intervensões tardias?

O que não sabemos....



Inventário

- Requisito: RN não gerida
- 36 parcelas
- $1500 < N \text{ (ha}^{-1}\text{)} < 93176$
- $7 < t < 22$ anos



Questão: Quanto se perde em produção por se fazer uma gestão tardia da RN?

Inventário

1º problema

	POVOAMENTO PRINCIPAL (APÓS DESBASTE)					
t	hdom	N	dg	hmed	G	Vp
(anos)	(m)	(/ha)	(cm)	(m)	(m2/ha)	(m3/ha)
11	9.2	13279	1.5	7.5	2.3	8.5
11	9.2	9764	1.5	7.5	1.7	6.3
12	12.5	9764	10.8	9.3	89.5	430.4
13	13.3	9764	11.6	9.9	103.0	526.8

Não há informação sobre a regeneração natural; Não há equações para aplicar à regeneração natural

Necessidade:

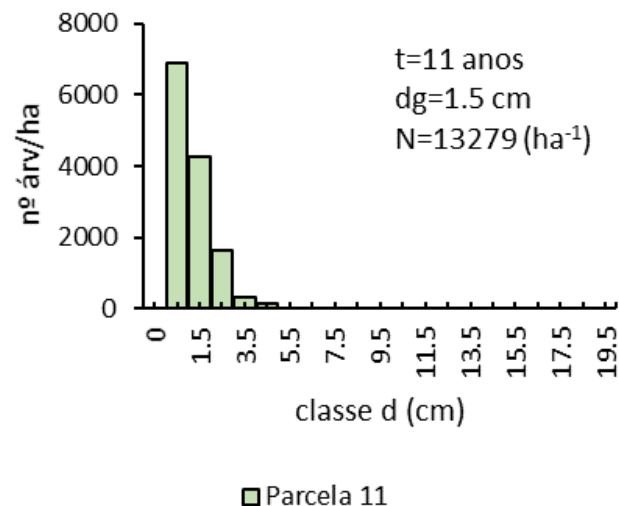
Parcelas permanentes / ensaios de regeneração natural

Alternativa:

Usar informação do ensaio de compassos de Pb de Vale de Cavalos (Vila Nova de Paiva) (ICNF)

Ex:

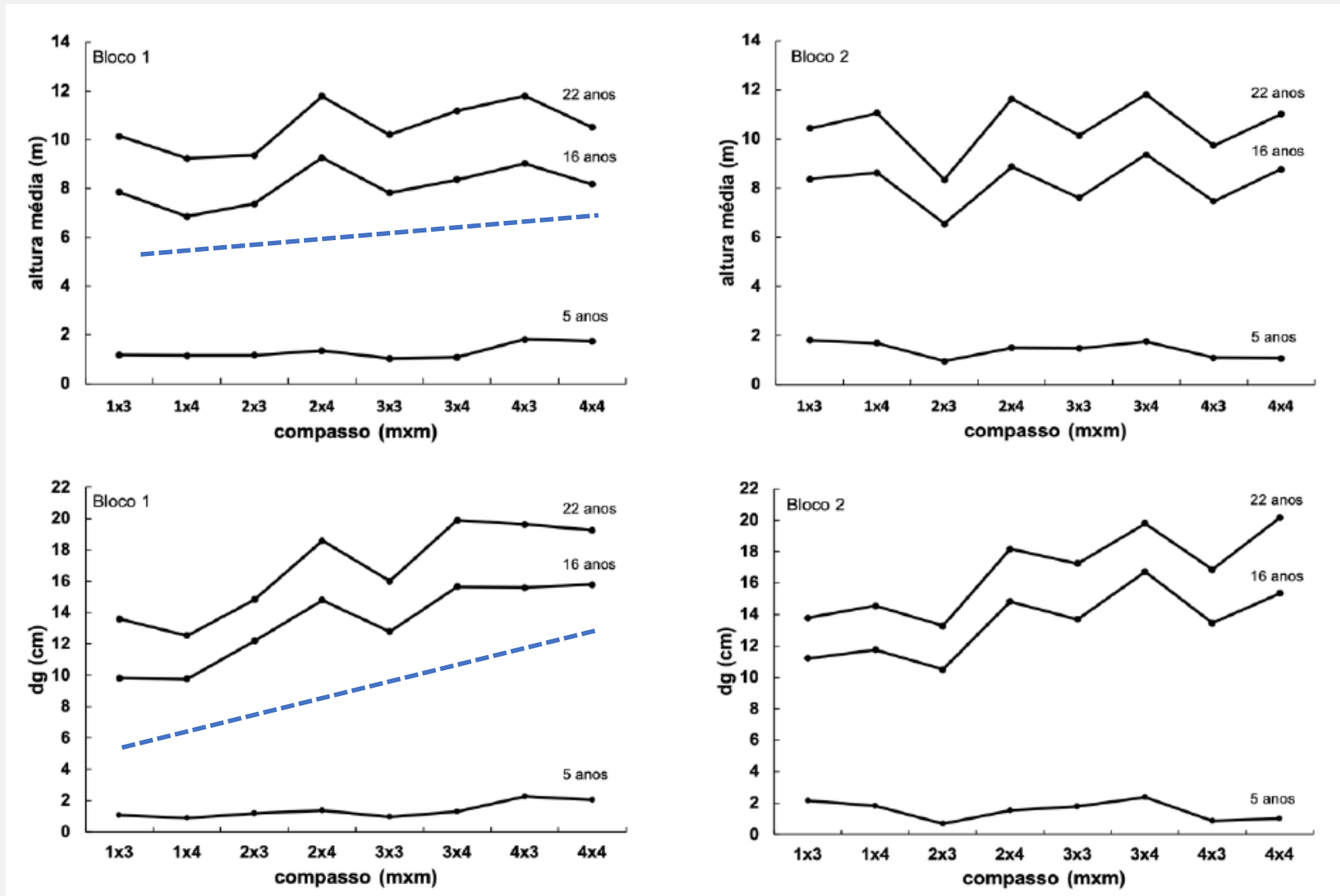
inventário



rot = 35 anos

idade	N invent	idade 1º desbaste	FW	N após 1º desbaste	idade 2º desbaste	FW	N após 2º desbaste	idade 3º desbaste	FW	N após 3º desbaste	NCorte final 35 anos
(anos)	(ha-1)	(anos)		(ha-1)	(anos)		(ha-1)	(anos)		(ha-1)	(ha-1)
		Intensidade de desbaste - Modelo conservador									
11	13279	11	0.11	10000	15	0.12	4444	25	0.12	1667	1667
		Intensidade de desbaste - Modelo "agressivo"									
11	13279	11	0.14	6394	15	0.16	2500	25	0.14	1250	1250
		Intensidade de desbaste - Modelo "agressivo2"									
11	13279	11	0.19	3320	15	0.19	1660	25	0.18	830	830

Ensaio de compassos de Vale de Cavalos



Rafael Pedrico (2019)

Com base no ensaio de compassos de pinheiro-bravo de Vale de Cavalos

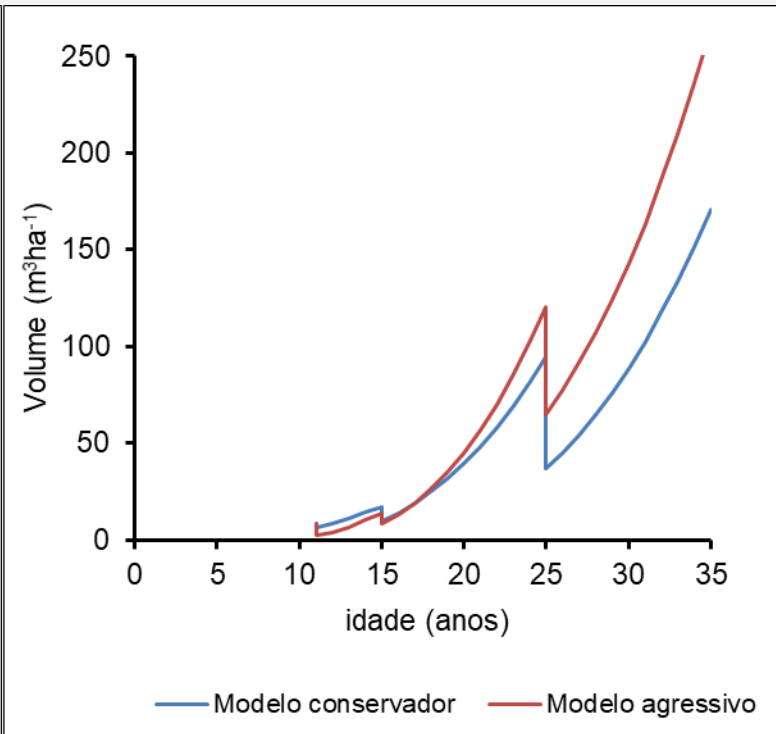
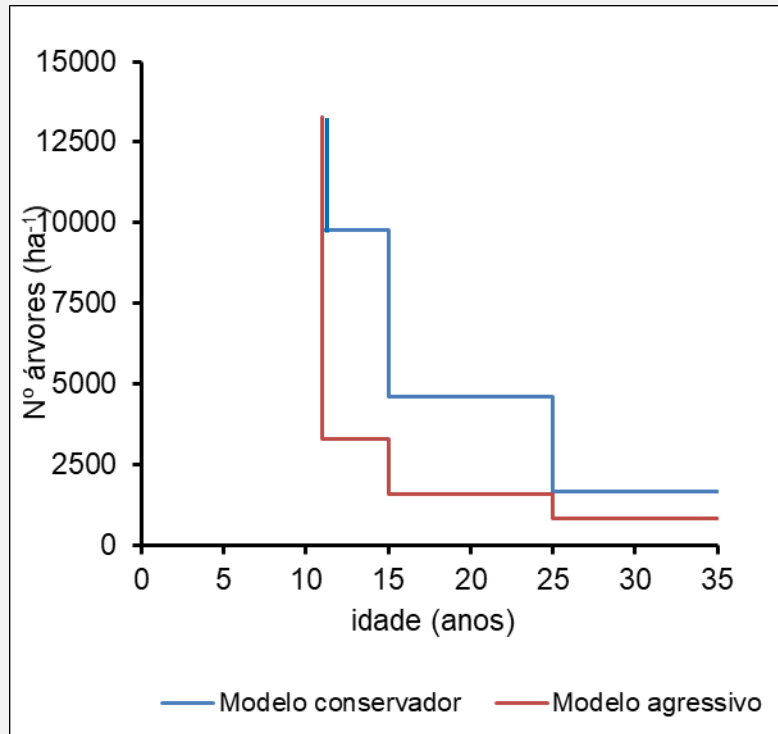
N inventário aos 11 anos: 13279 (ha⁻¹)

Modelo conservador

idade desbaste	densidade após desbaste	após desbaste	
		Δ dg (cm)	Δ hm (m)
11	9764	0.2	0.4
15	4601	0.4	0.4
25	1661	0.6	0.4

Modelo agressivo

idade desbaste	densidade após desbaste	após desbaste	
		Δ dg (cm)	Δ hm (m)
11	3273	0.5	0.5
15	1592	0.8	0.5
25	828	0.9	0.5



Não se assume mortalidade entre desbastes
Equação de volume principal função do N, dg e hm



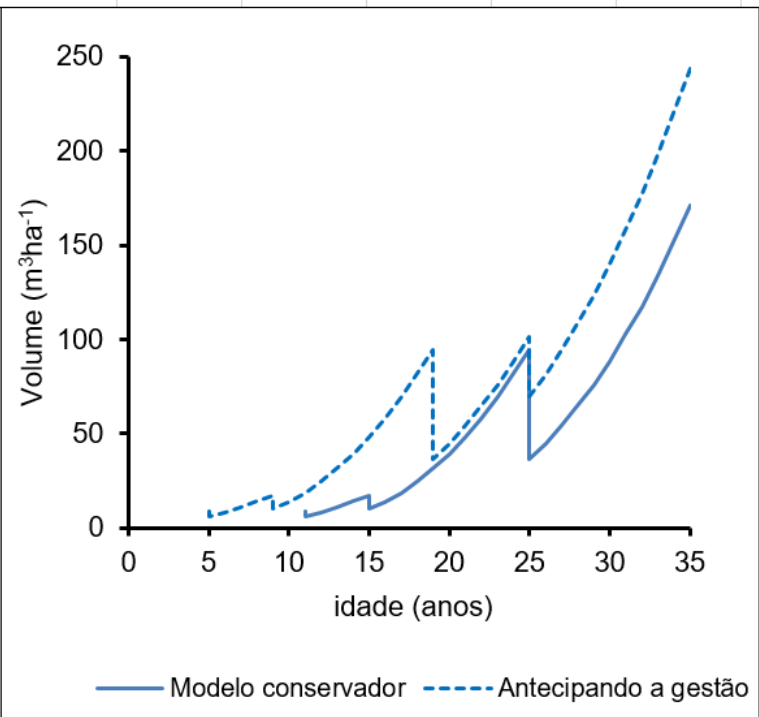
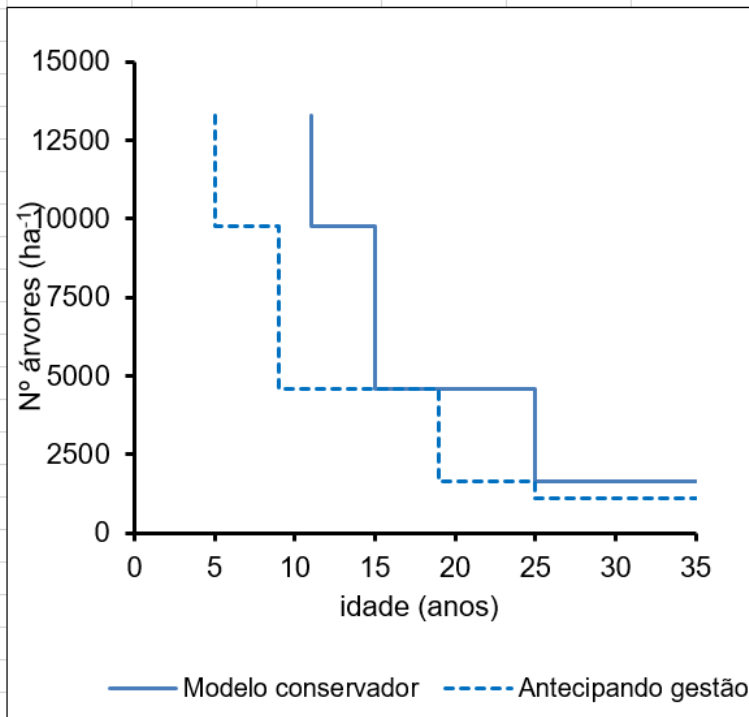
N inventário aos 11 anos: 13279 (ha⁻¹)

Modelo conservador

idade desbaste	densidade após desbaste	após desbaste	
		Δ dg (cm)	Δ hm (m)
11	9764	0.2	0.4
15	4601	0.4	0.4
25	1661	0.6	0.4

Modelo conservador antecipando a idade da 1ª intervenção

idade desbaste	densidade após desbaste	após desbaste	
		Δ dg (cm)	Δ hm (m)
5	9764	0.2	0.4
9	4601	0.4	0.4
19	1661	0.6	0.4
25	1111	0.7	0.4



Não se assume mortalidade entre desbastes
Equação de volume principal função do N, dg e hm



1ª intervenção tardia na regeneração natural de pinheiro-bravo

- Perda de volume no corte final (volume principal)
- Menor dimensão da árvore média no corte final
- Maior dificuldade técnica e operacional na realização do 1º desbaste
- Coeficiente de adelgaçamento mais alto (h/d) – maior instabilidade mecânica das árvores (Quantas árvores retirar no desbaste? Como desbastar?)
- Efeito da densidade na mortalidade natural
- Maior risco de incêndio