

Outras ferramentas úteis de apoio à gestão do pinhal-bravo

Teresa Fidalgo Fonseca

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro | Centro de Estudos Florestais, ISA, Universidade de Lisboa
International Union of Forest Research Institutions, 1.01.10 – Ecology and Silviculture of Pine

PINUS Webcast | As Tabelas de Produção como ferramenta de apoio à gestão do pinhal-bravo

Promotor: Centro Pinus | 21 de julho de 2020 | Zoom

DIVISION 1 - SILVICULTURE

1.01.00 Temperate and boreal silviculture

- 1.02.00 Tropical and subtropical silviculture
- 1.03.00 Short-rotation forestry
- 1.04.00 Agroforestry
- 1.05.00 Uneven-aged silviculture
- 1.06.00 Restoration of degraded sites
- 1.07.00 Silviculture and management of threatened and endangered tree species
- 1.08.00 Silviculture for edible non-wood forest products
- 1.09.00 Ecology and silviculture of mixed forests
- 1.10.00 - Long-term research on forest ecosystem management

- 1 - Boreal forest silviculture and management
- 2 - Peatland forest science
- 3 - Temperate forest regeneration
- 4 - Forest establishment and early growth dynamics
- 5 - Mountain forest management
- 6 - Ecology and silviculture of oak
- 7 - Ecology and silviculture of beech
- 8 - Ecology and silviculture of spruce
- 9 - Ecology and silviculture of fir

10 - Ecology and silviculture of pine

- 11 - Ecology and silviculture of ash and maple
- 12 - Silviculture and ungulates

Coordinator:

[Teresa De Jesus Fidalgo Fonseca](#),
Portugal

Deputies:

[Gurveen Arora](#), India
[Peter Spathelf](#), Germany
[Tadesse Wubalem](#), Ethiopia
[Xiongqing Zhang](#), China

Generalização de tabelas

Obtenção de estimativas de biomassa

t	Volume m ³ /ha		Biomassa aérea ton/ha	
	VT	AMA	BT	AMA
15	72,7	4,8	56,4	3,8
20	171,5	8,6	119,3	6,0
25	274,2	11,0	188,8	7,6
30	364,1	12,1	246,0	8,2
35	434,7	12,4	288,1	8,2
40	491,6	12,3	319,6	8,0
45	537,9	12,0	343,4	7,6
50	575,5	11,5	361,0	7,2
55	605,5	11,0	373,2	6,8

ENES, T, T FONSECA. 2013. Quantificação da Biomassa em Pinhal Bravo recorrendo a Fatores de Conversão e Expansão (BCEFs). *Silva Lusitana* 21(1):73-85.

ENES, T, T FONSECA. 2014. Biomass conversion and expansion factors are affected by thinning. *Forest Systems* 23(3): 438-447.

Outros modelos

Súmula no Pinus Press 26

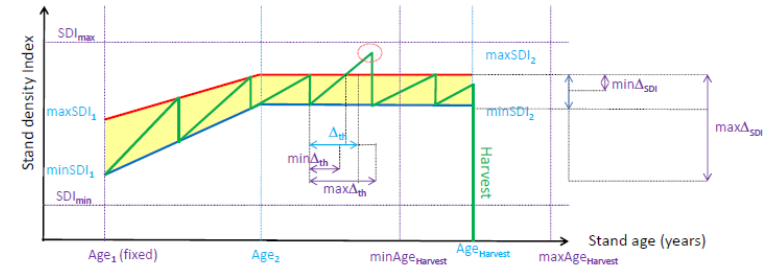
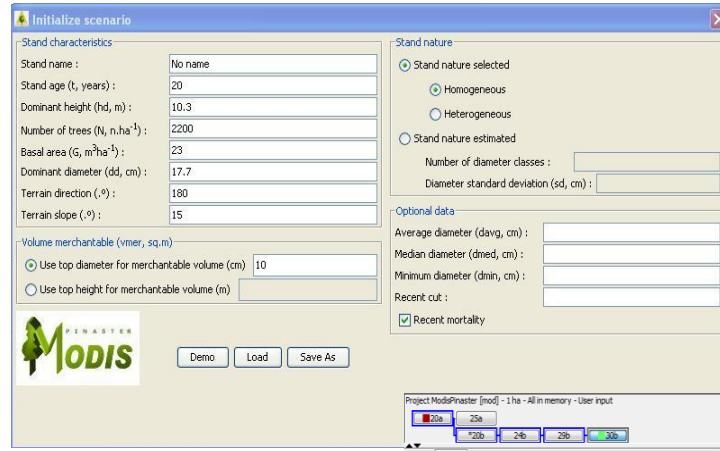
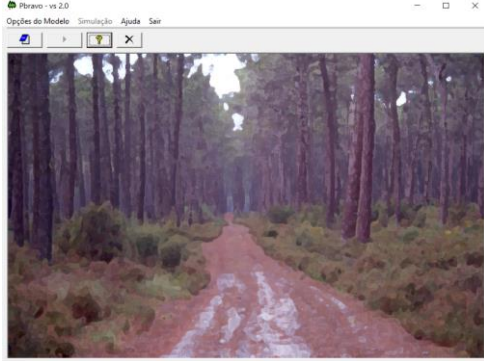


<https://centropinus.org/files/2018/04/pinuspress-262.pdf>

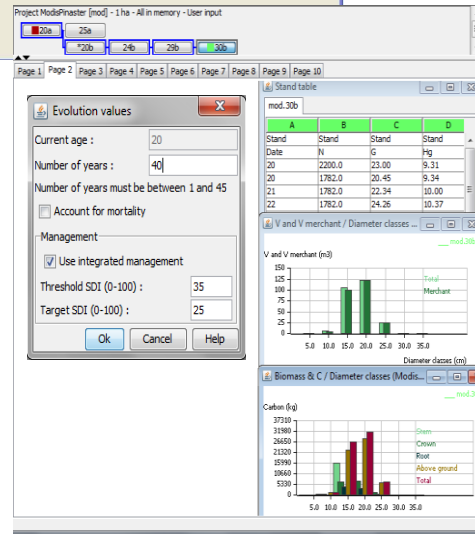
Modelos em interface amigável

ModisPinaster

Simulador de crescimento e da produção e ensaio de regimes de desbaste e de modelos silvícolas



T. Fonseca, C.P. Marques, H. Viana, B.R. Parresol, F. Coligny.



Soluções ótimas

Chapter

Management of Maritime Pine: Energetic Potential with Alternative Silvicultural Guidelines

Teresa Fonseca and José Lousada

Year	Scenario 1	Scenario 2	Scenario 3	Scenario 4
0	Site preparation	Site preparation	Natural regeneration. It is assumed a value of 40,000 plants/ha	Natural regeneration. It is assumed a value of 40,000 plants/ha
8-12			Release operation (8 yr). Reduction of stand density to 30,000 trees/ha through systematic (mechanical) thinning by 3 m wide strips, leaving 1 m wide strips with trees	Release operation (8 yr). Reduction of stand density to 30,000 trees/ha through systematic (mechanical) thinning by 3 m wide strips, leaving 1 m wide strips with trees
15-40	Three thinning from below (15, 25, 35 yr). Removal of a. 30% trees/ha per action	Three thinning from below (22, 29, 36 yr). <i>For a. 0.21 after thinning</i>	Four thinning from below (16, 20, 28, 36 yr). Removal of a. 35-40% trees/ha per action	Thinning from below (16 yr). Removal of a. 40% trees/ha
15-45	Final harvest at 45 yr	Final harvest at 45 yr	Final harvest at 45 yr	Final harvest at 20 yr

Pbravo vs 2.0

2001
Modelo de Produção para Pinheiro Bravo

Edição: Federação dos Produtores Florestais de Portugal

Produção: Silviconsultores Ambiente e Recursos Naturais Lda.

Modelo: Departamento de Engenharia Florestal (ESAC) - Prof. Fernando Páscoa

OK

PBRAVO

Acesso livre,
Plataforma CAPSIS
<http://www.inra.fr/capsis>

Lugar à **Geração Z (nativos digitais)** de engenheiros florestais

Filipe Brenha – Tabelas de Produção

Análise comparativa entre modelos de silvicultura e curvas de qualidade em tabelas de produção (TP) para o pinheiro-bravo.
Conexão entre as TP e o ModisPinaster. Tutorial.

Margarida Cabral – ModisPinaster

Previsão do crescimento do pinhal bravo do baldio de Paredes e Escariz (concelho de Vila Real) com recurso ao simulador ModisPinaster.

Paulo Daniel Costa – Sistemas de Suporte à Decisão aplicados à gestão florestal sustentável em povoamentos de *Pinus pinaster* Ait.