

# 8º Congresso Florestal Nacional Floresta em Português Raízes do Futuro

## RESUMOS



Viana do Castelo

11 a 14 de Outubro

## **Ficha técnica**

8 Congresso Florestal Nacional  
Editores: Maria Emília Silva, José Luis Louzada,  
Joaquim Alonso, Francisco Castro Rego  
Sociedade Portuguesa de Ciências Florestais  
Viana do Castelo, Portugal  
Outubro 2017

Designer: Alexandra Neves

Tiragem  
400 exemplares

ISBN: 978-972-99656-6-1  
PT: 430790/17

Impressão  
Gráfica Multiponto

Para colocação do Logo da gráfica fazendo uso do rotulo Certificado PEFC e alegação  
"O miolo do livro tem origem em florestas com gestão florestal sustentável e fontes controladas"  
PEFC Portugal Conselho da Fileira Florestal Portuguesa

O Livro de Resumos do 8.º Congresso Florestal Nacional foi patrocinado por:



## Arboricultura de lenho: o caso de uma plantação mista de folhosas nobres com uma espécie acessória fixadora de azoto

Maria do Sameiro Patrício<sup>1</sup>, Luís Filipe Nunes<sup>1</sup>, Othmane Mimouni<sup>2</sup>, Daniel Saraiva<sup>3</sup>, Arsénio Araújo<sup>3</sup>, Maria do Loreto Monteiro<sup>1</sup>

1: Centro de Investigação de Montanha – CIMO. Instituto Politécnico de Bragança. Escola Superior Agrária. Campus Sta. Apolónia, 5300-253 BRAGANÇA. 2: Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II. B.P 6202 Madinat Al Irfane, Rabat – Maroc. 3: Instituto Politécnico de Bragança. Escola Superior Agrária. Campus Sta. Apolónia, 5300-253 BRAGANÇA e-mail: MS Patrício, sampat@ipb.pt

**Resumo:** Em 1998, no âmbito do projeto PRAXIS XXI – 3/3.2/Flor/2127/95, foi instalado um ensaio de consociação de folhosas nobres: cerejeira (*Prunus avium*) Pa, carvalho (*Quercus rubra*) Qr e castanheiro (*Castanea sativa*) Cs, com a espécie acessória, robínia (*Robinia pseudoacacia*) Rp, em Vimioso (Latitude 41° 34' 12" N; Longitude.6° 30' 7" W e altitude de 700 m) antes da publicação do Decreto-Lei 565/99. O ensaio foi delineado em 30 parcelas de estudo permanentes num desenho experimental aleatorizado com 10 tratamentos e 3 repetições (T1 – Puro de Cs; T2 – Puro de Pa; T3 – Puro de Qr; T4 – Puro de Rb; T5 – Linha de Cs linha de Rb; T6 – Linha de Pa linha de Rb; T7 – Linha de Qr linha de Rb; T8 – Cs + Rb alternadas na linha; T9 – Pa + Rb alternadas na linha; T10 – Qr + Rb alternadas na linha). Avaliações anteriores do ensaio demonstraram que Cs não apresentou ganhos em qualquer uma das consociações testadas pelo facto das condições edafoclimáticas do local serem consideradas limitantes para o bom desenvolvimento da espécie. Nesta fase de avaliação do ensaio consideram-se apenas os tratamentos relativos às espécies objetivo Pa e Qr. O objetivo deste estudo é avaliar o comportamento das espécies principais Pa e Qr em mistura com uma espécie fixadora de azoto (Rb). Espera-se assim melhorar a nutrição e o vigor das espécies produtoras de madeira de qualidade em estudo e, conseqüentemente, a sua forma e crescimento. O ensaio foi avaliado em termos dendrométricos, sobrevivência, produtividade relativa das espécies objetivo e produtividade relativa total. Foi usada a regressão logística para modelar a sobrevivência das espécies objetivo na mistura. O teste Z de Wald utilizado demonstrou, para a Pa, uma elevada probabilidade de sobrevivência tanto no tratamento puro como nos consociados

com Rb (64-75%). As restantes espécies estão associadas a baixa probabilidade de sobreviver devido, principalmente, ao insucesso verificado na fase de instalação (46 – 55% aos 10 anos) agravada pela forte geada negra na primavera de 2010. Atualmente a sobrevivência da Qr varia de 35 a 54 %. Comparou-se o crescimento entre os diferentes tratamentos, para cada espécie, usando o teste das diferenças mínimas significativas (LSD). A Pa mostra maior crescimento em altura na mistura linha a linha (T6) seguido do puro (T2). Evidencia-se uma relação de benefício direto de facilitação e/ou complementaridade proporcionado pela espécie acessória fazendo com que o crescimento médio da espécie objetivo em T6 seja superior à média do crescimento em altura observado nos restantes tratamentos (interação positiva). O ensombramento lateral proporcionado pela Rb no tratamento T6 favorece o crescimento em altura da Pa devido à maior frescura e proteção proporcionadas. O efeito da competição pela luz é visível no tratamento T9 onde se verifica também maior instabilidade devido a maior concorrência com a espécie acessória. Para a Qr o crescimento em altura no T3 não difere do T7 embora difiram do T10. A menor estabilidade da Qr no tratamento T10 é devida à maior pressão competitiva observada não havendo compensação suficiente ao nível do solo uma vez que apresenta menor crescimento médio quer em altura quer em diâmetro. No tratamento T10 verifica-se um efeito depressivo da Rb sobre a Qr. O processo de facilitação também não é evidente no T7 uma vez que não difere do puro. O efeito da facilitação/complementaridade é evidente para a Pa consociada linha a linha.

**Palavras-chave:** Plantações mistas; espécie secundária; cerejeira; carvalho americano; robínia falsa-acácia.