

# Regacork – Produção de Plantas inoculadas em viveiro e monitorização em campo



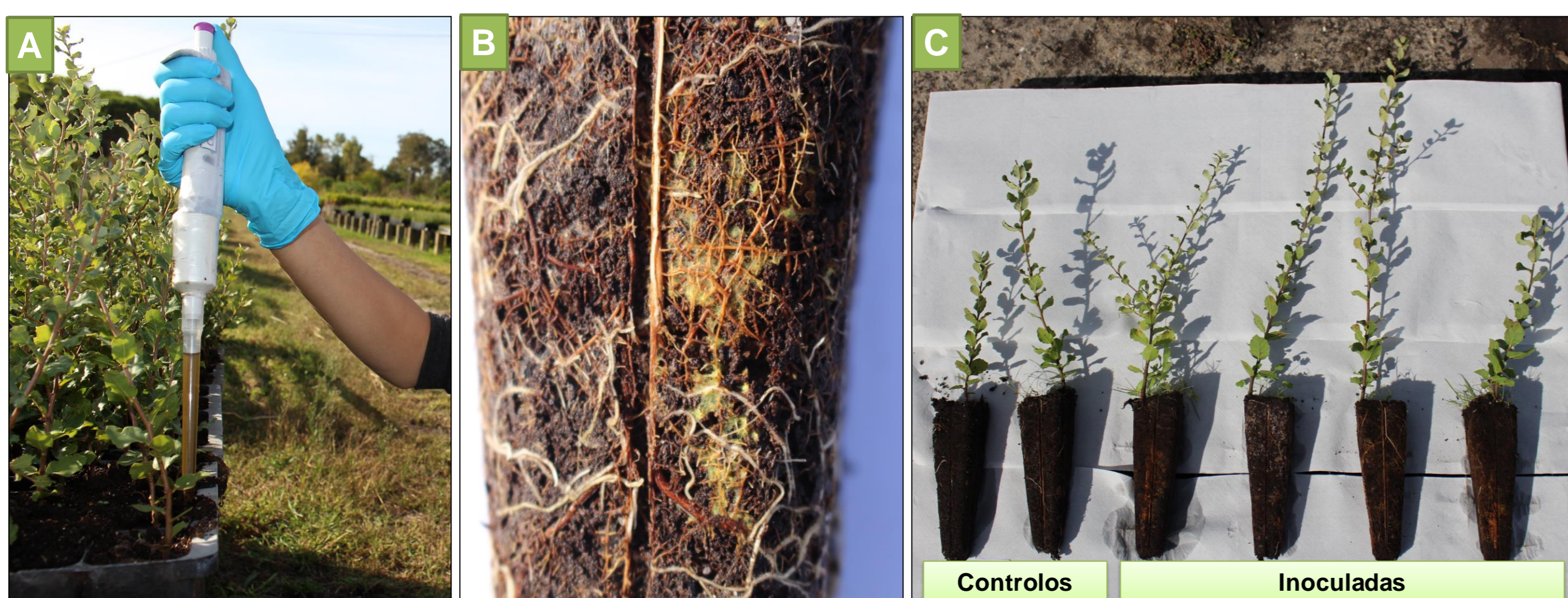
CATOLICA  
CBQF · CENTRO DE BIOTECNOLOGIA E QUÍMICA FINA LABORATÓRIO ASSOCIADO

Cindy Serafim<sup>1</sup>, Miguel A Ramos<sup>1</sup>, Conceição Egas<sup>2</sup>, Paula M L Castro<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Católica Portuguesa, CBQF - Centro de Biotecnologia e Química Fina – Laboratório Associado, Escola Superior de Biotecnologia, Rua Diogo Botelho 1327, 4169-005 Porto, Portugal  
<sup>2</sup> Next Generation Sequencing Unit, Biocant, Cantanhede, Portugal

PORTO

## Alcácer do Sal – Inoculação de *Quercus suber* em viveiro

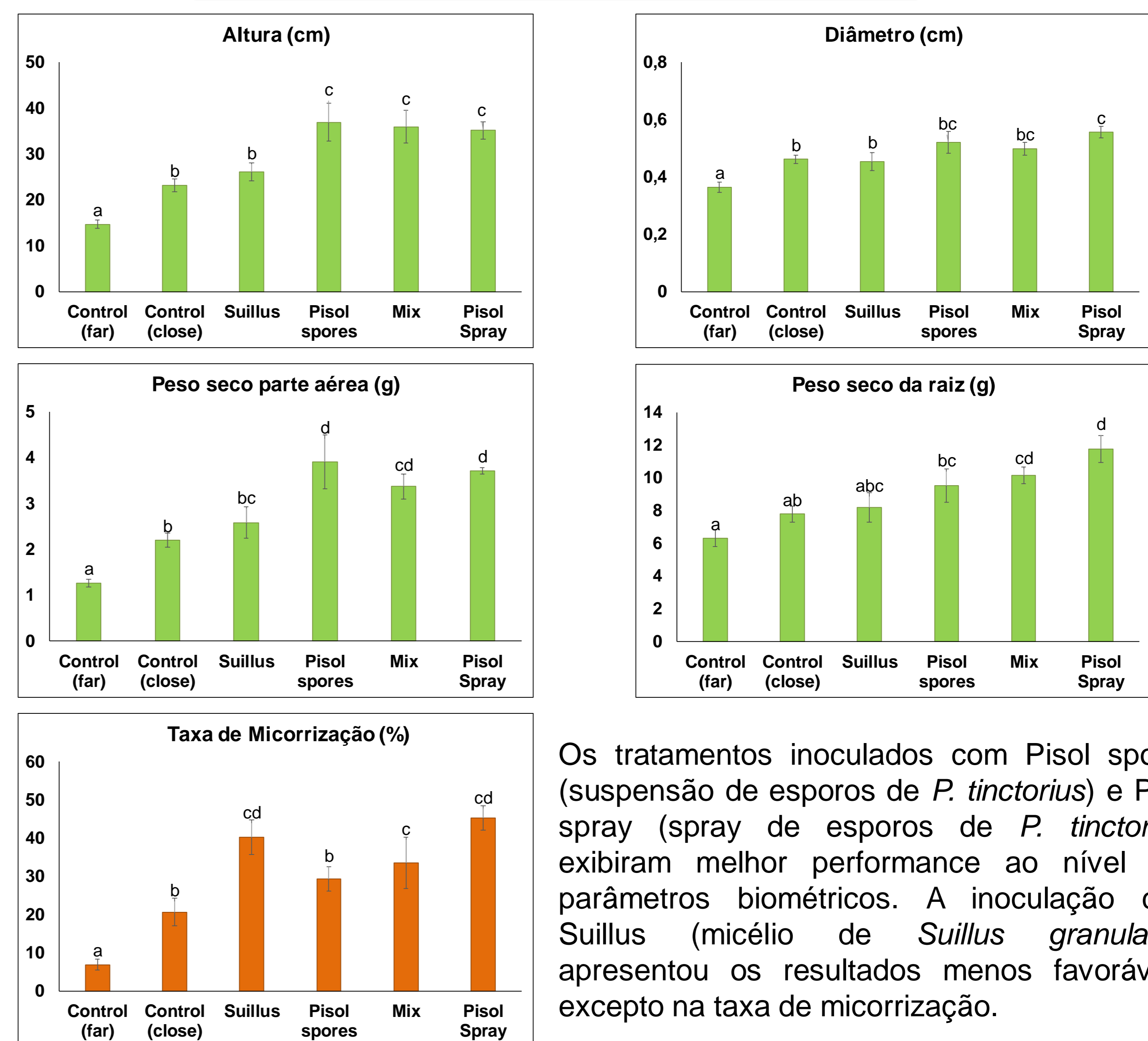


(A) Inoculação de *Quercus suber* com esporos de *Pisolithus tinctorius*, (B) micélio de *P. tinctorius* na raiz da planta, (C) Plantas controlo Vs plantas inoculadas



Inoculação de 6.000 plantas em 1 hora usando um aspersor portátil

### Análise laboratorial das plantas inoculadas

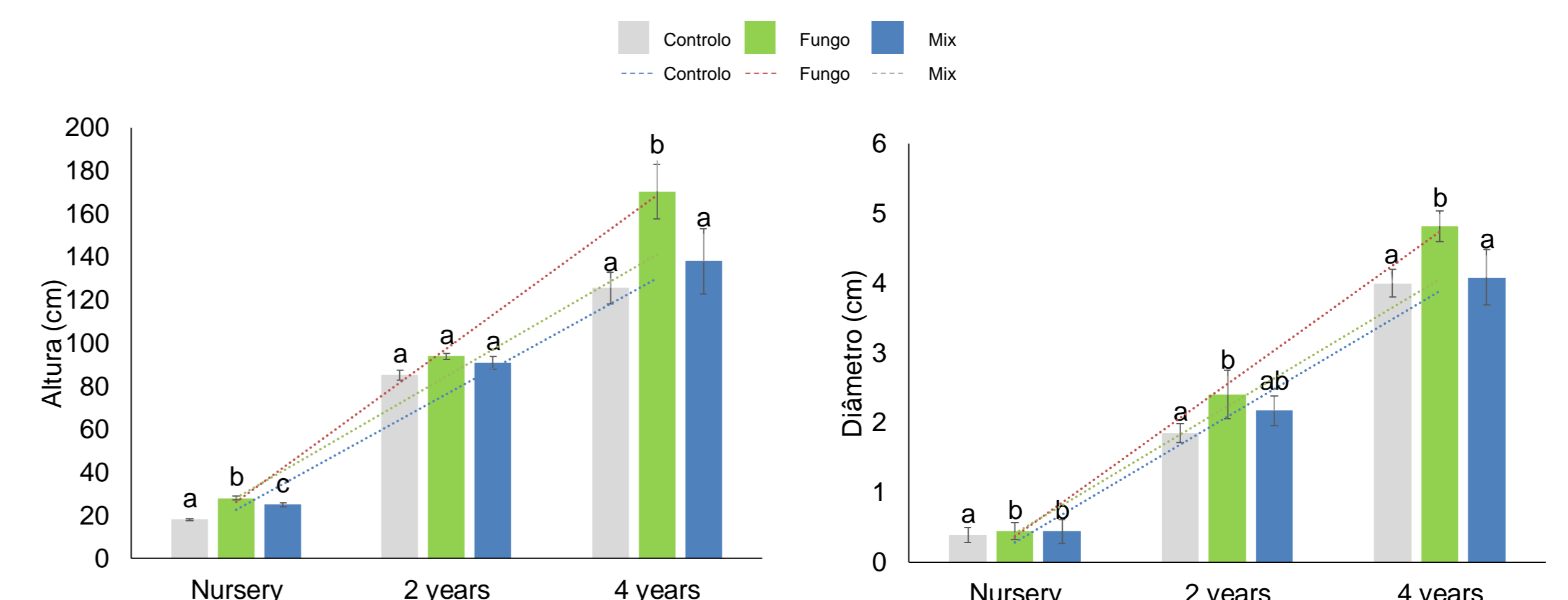


Os tratamentos inoculados com Pisol spores (suspensão de esporos de *P. tinctorius*) e Pisol spray (spray de esporos de *P. tinctorius*) exibiram melhor performance ao nível dos parâmetros biométricos. A inoculação com *Suillus* (micélio de *Suillus granulatus*) apresentou os resultados menos favoráveis, excepto na taxa de micorrização.

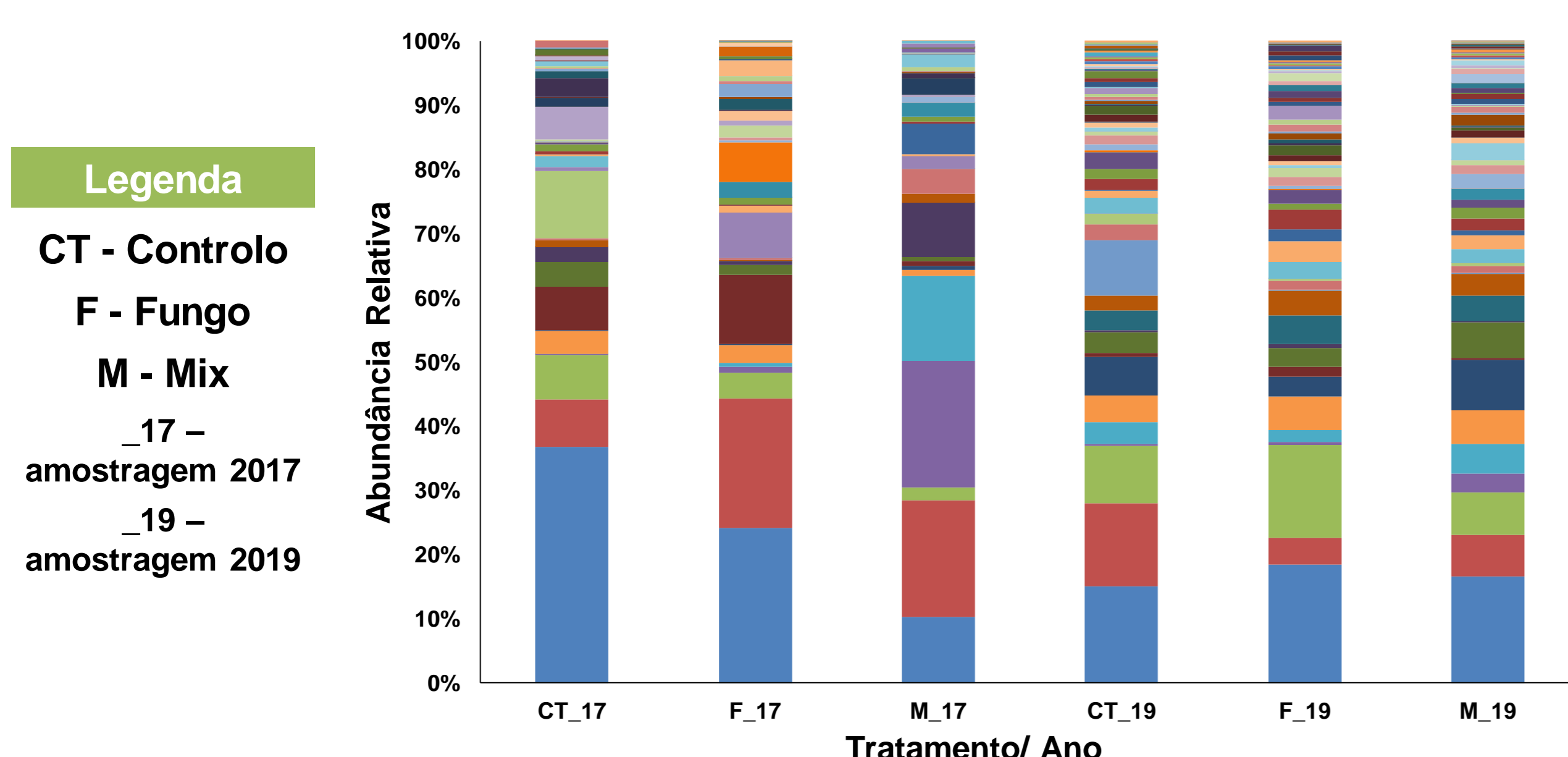
## Herdade do Corunheiro – Monitorização de *Quercus suber* inoculado em viveiro e transplantado para campo



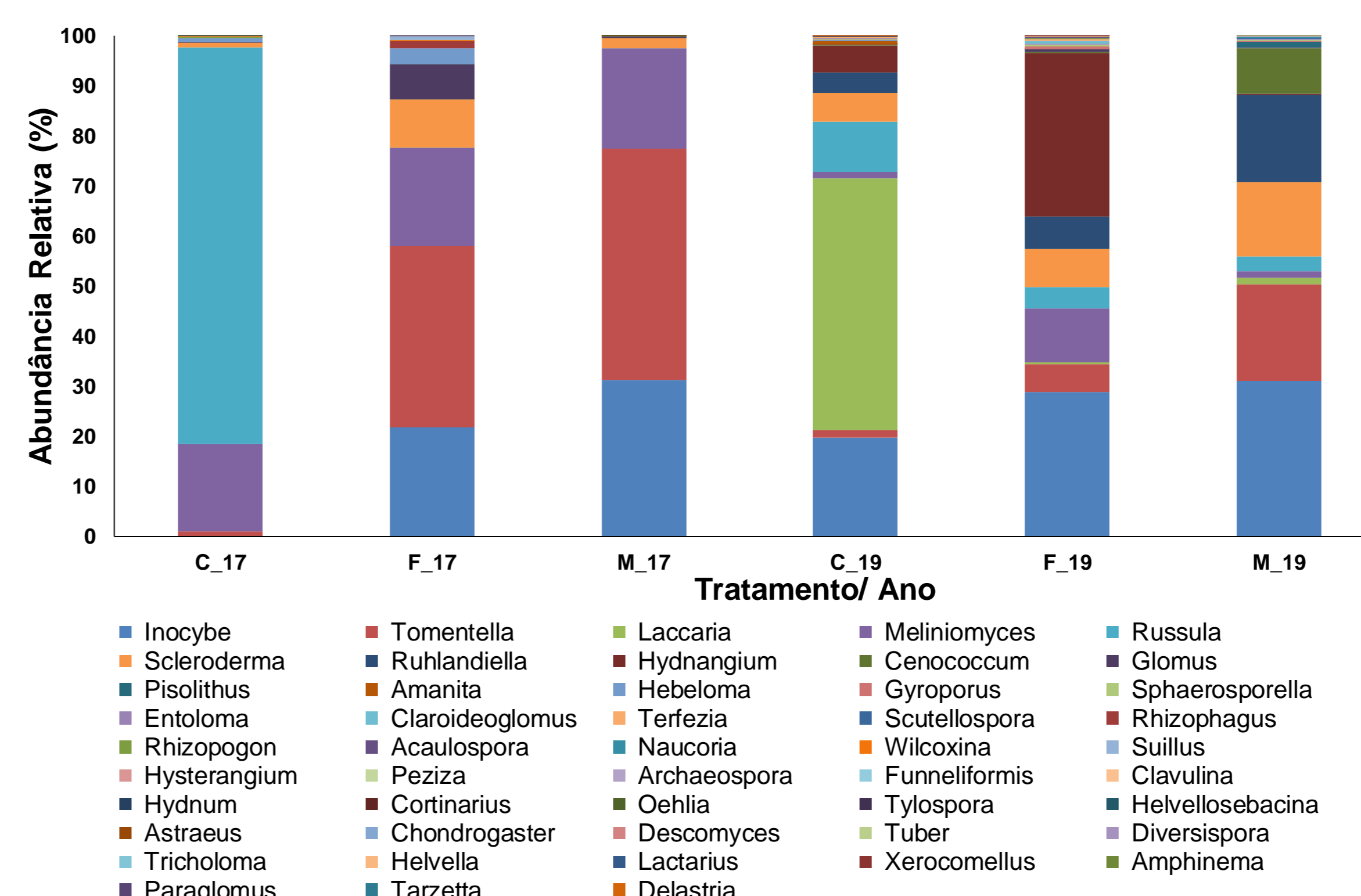
Monitorização do crescimento de *Q. suber* ao longo de 5 anos (2015-2019)



A linha de tendência mostra que o as plantas do tratamento Fungo (inoculadas com *S. granulatus* e *Mesorhizobium* sp) apresentaram uma performance em campo superior aos tratamentos controlo (não inoculadas) e Mix (inóculo comercial), tendo tido um crescimento superior tanto ao nível de altura como diâmetro.



Diversidade do microbioma de *Q. suber* ao nível taxonómico do género. A alfa diversidade é significativamente maior nas amostras de 2019 ( $p < 0,05$ ) indicando um aumento na diversidade de géneros e alteração das abundâncias relativas, comparativamente com 2017.



A diversidade de fungos micorrízicos, ao nível do género sofreu alteração nas amostras de 2019. Os géneros *Hydnangium* e *Ruhlandiella* surgiram em grande proporção nos tratamentos Fungo e Mix, respetivamente.

## Agradecimentos

Os autores gostariam de agradecer à FCT pelo financiamento das bolsas de doutoramento de Cindy Serafim e Miguel Ramos: SFRH/BD/146755/2019 e SFRH/BD/111056/2015, respetivamente. Gostariam também de agradecer a colaboração científica do CBQF sob o projeto FCT UID/Multi/50016/2019.

FCT Fundação para a Ciência e a Tecnologia  
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR



GOREGACORK

