

# Eficácia do tratamento do Cancro do Castanheiro em ensaios de inoculação com estirpes hipovirulentas de *Cryphonectria parasitica* (CHV1) em Trás-os-Montes (Portugal)

Eric Pereira<sup>1</sup>, Arsénio Araújo<sup>1</sup>, Simone Prospero<sup>2</sup>, Valentim Coelho<sup>1</sup>, Daniel Rigling<sup>2</sup> e Eugénia Gouveia<sup>1</sup>

<sup>1</sup>CIMO/Escola Superior Agrária, Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, Apartado 1172, 5301-854 Bragança, Portugal. \*e-mail: eric@ipb.pt  
<sup>2</sup> WSL/Swiss Federal Institute for Forest, Snow and Landscape Research, Zuercherstrasse 111, CH-8903 Birmensdorf, Suíça.



## Introdução

O castanheiro europeu (*Castanea sativa* Miller) caracteriza a paisagem e a cultura da Terra Fria transmontana. A introdução e dispersão de agentes bióticos muito agressivos colocam em causa a viabilidade, longevidade e produtividade do castanheiro. O Cancro do Castanheiro, associado ao fungo *Cryphonectria parasitica*, é atualmente a causa de maior importância na mortalidade dos castanheiros. Medidas de luta cultural são pouco eficientes no controlo da doença enquanto a Hipovirulência é um meio de luta biológico eficaz que utiliza estirpes hipovirulentas de *C. parasitica*.

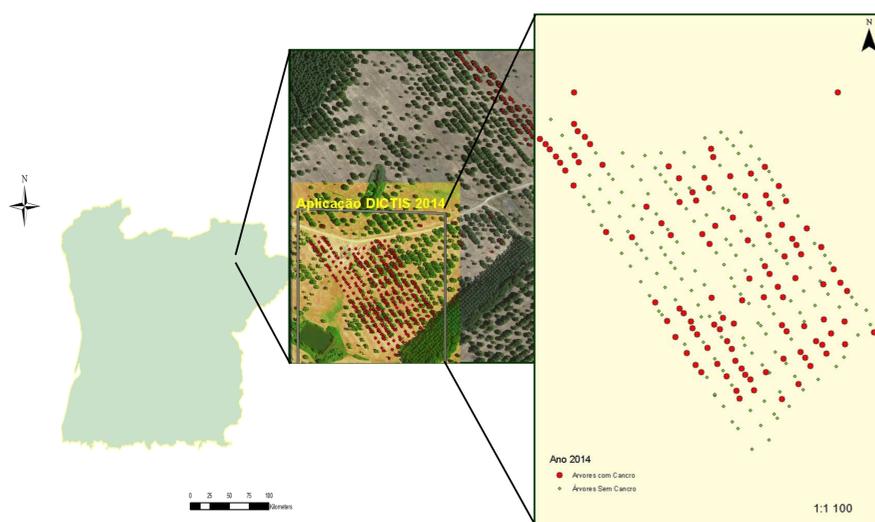
## Objetivos

Avaliação da eficácia do tratamento do Cancro do Castanheiro com a utilização de estirpes hipovirulentas de *Cryphonectria parasitica* (CHV1) por inoculação na extremidade do cancro.

## Métodos e Resultados

### 1. Local de ensaio

Num souto situado no Nordeste Transmontano, coordenadas N 41°39'32" W 6°50'32" e a 873 metros de altitude, seleccionou-se uma parcela de 3ha com 250 castanheiros (*Castanea sativa*) com 25 anos de plantação. Na parcela 60% das árvores apresentavam sintomas do Cancro do Castanheiro.



### 2. Características da população patogénica de *C. parasitica*

Estudaram-se as características da doença e da população de *C. parasitica* quanto à incidência, severidade e *vc-type*. O tratamento só pode ser realizado quando se conhece a estrutura populacional do parasita e se introduz a estirpe hipovirulenta adequada.

### 3. Características da estirpe hipovirulenta

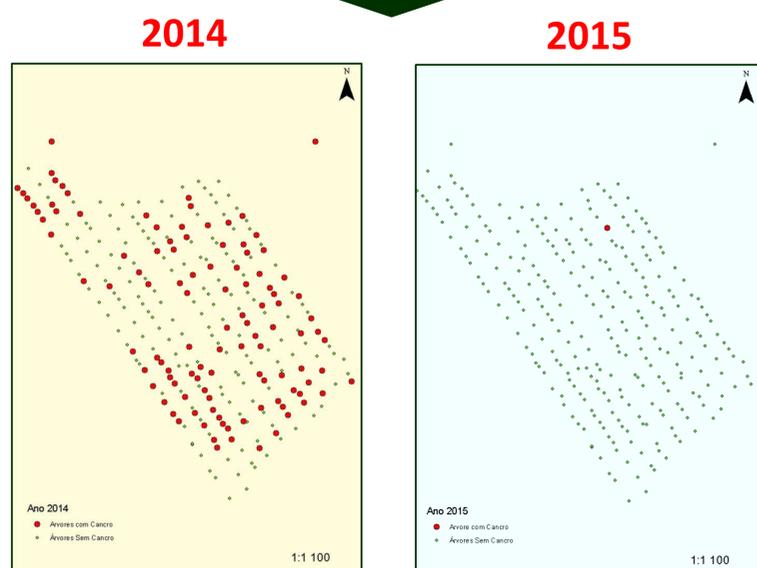
Foi utilizada uma estirpe hipovirulenta anteriormente caracterizada e produzida em laboratório, compatível com a estirpe presente no campo (Pereira et al., 2015).

### 4. Aplicação da estirpe hipovirulenta



As aplicações foram realizadas nos meses de junho/julho de 2014 pelo método de inoculação por furos.

### 5. Resultado da aplicação da estirpe hipovirulenta (um ano depois)



A eficácia do tratamento, avaliada um ano depois da aplicação



A eficácia do tratamento avaliada um ano depois da aplicação é muito elevada. Todas as árvores tratadas estavam curadas, exceto uma, sendo necessário retificar o tratamento apenas em 6 árvores.

**Conclusão** Os resultados evidenciam a eficácia muito elevada do tratamento. Para controlar a doença de forma eficaz e duradoura é necessário avaliar as aplicações no final do primeiro ano para identificar não só os casos de falta de eficácia associados ao método de aplicação (dada a grande extensão dos cancros existentes), mas também identificar os casos de falta de eficácia associados à estrutura populacional do fungo (por existirem na população do parasita *Vc-type* diferentes) e identificar a presença de novos cancros que entretanto se tornaram visualmente evidentes.

