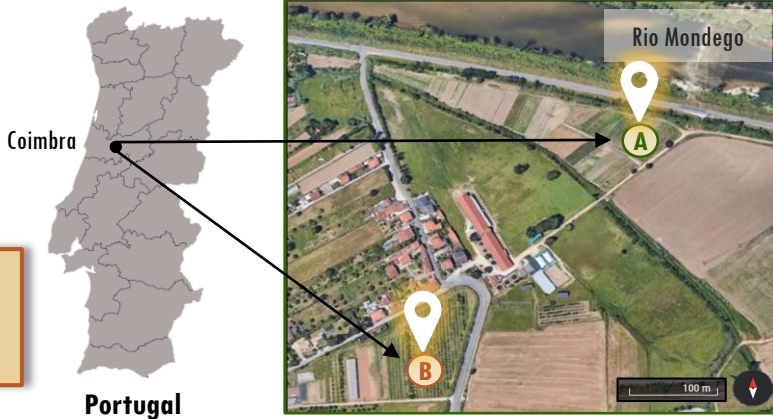


# EFEITOS DO PASTOREIO DE GALINHAS AUTÓCTONES PORTUGUESAS NA ABUNDÂNCIA E DIVERSIDADE DA MACROFAUNA DO SOLO

## INTRODUÇÃO

O pastoreio de galinhas contribui significativamente para melhorar as propriedades químicas do solo, promovendo a sua fertilidade. Contudo, os seus efeitos na macrofauna do solo são pouco conhecidos.

**OBJECTIVO:** Avaliar o efeito do pastoreio de galinhas de raças autóctones na abundância e diversidade da macrofauna do solo em dois agroecossistemas distintos (A e B).



## MATERIAL E MÉTODOS



### Agroecossistema A :

- Campo com culturas hortícolas
- Modo de produção biológico
- Controlo de infestantes:
  - tratamento mecânico (motoenxada)
  - tratamento térmico (maçarico)
  - pastoreio por galinhas\*
    - Densidade animal exterior: 4,0 m<sup>2</sup>/galinha
    - Pastoreio contínuo: 84 dias consecutivos
- Parâmetros analisados:
  - Abundância e diversidade da macrofauna superficial (armadilhas *pitfall*)
  - Abundância e biomassa de minhocas (extração com solução mostarda 0,33%)

### Agroecossistema B :

- Pomar de diospireiros
- Modo de produção convencional
- Controlo de infestantes:
  - testemunha (solo não intervencionado: enrelvamento do pomar)
  - pastoreio por galinhas\*\*
    - Densidade animal exterior: 3,5 m<sup>2</sup>/galinha
    - Pastoreio intermitente: 33 e 34 dias; com 50 dias de intervalo
- Parâmetros analisados:
  - Abundância e diversidade da macrofauna superficial (armadilhas *pitfall*)

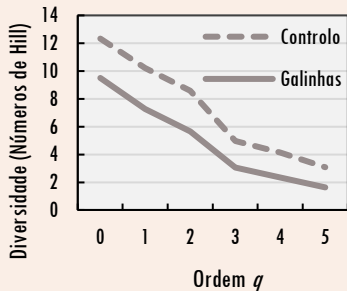
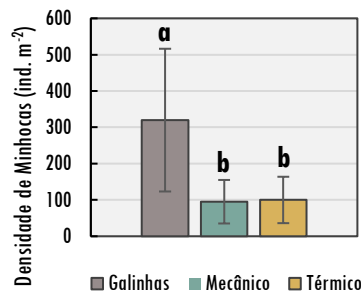
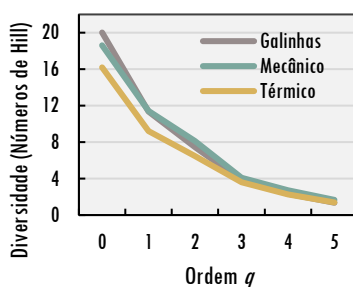
Galinhas de raças autóctones portuguesas: \* Preta Lusitânica e Amarela \*\* Preta Lusitânica



## RESULTADOS

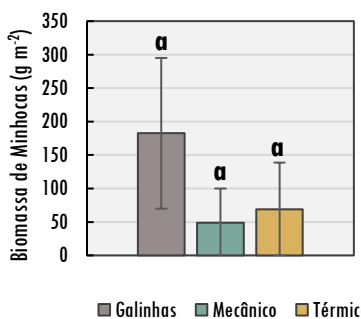
### Agroecossistema A :

- Abundância de indivíduos: idêntica em todas as ordens dominantes (*Araneae*, *Coleoptera*, *Hymenoptera* e *Diptera*).
- Diversidade da macrofauna: galinhas ≈ tratamento mecânico
- Diversidade no tratamento térmico: ligeiramente menor
- Densidade de minhocas: > no pastoreio por galinhas
- Biomassa de minhocas: ≈ entre tratamentos



### Agroecossistema B :

- Abundância de indivíduos: idêntica no pastoreio por galinhas e na testemunha, nas ordens dominantes *Hymenoptera*, *Coleoptera*, *Isopoda* e *Julida*
- Abundância de aranhas: < nos solos pastoreados
- Diversidade da macrofauna: < nos solos pastoreados



## CONCLUSÕES

### Agroecossistema A

As galinhas utilizadas como alternativa no controlo de infestantes não causaram um impacto significativo na macrofauna superficial do solo, mas contribuíram para o aumento da densidade de minhocas, o que é um fator positivo para melhorar a agregação e aumentar o arejamento do solo.

### Agroecossistema B (sistema com menor perturbação do solo)

As galinhas afetaram negativamente a macrofauna do solo; necessário melhor adequação das práticas de manejo do pastoreio, fazendo a rotação dos animais e/ou reduzindo a densidade animal.

Grupo Operacional PDR 2020 101 031353 GMÓVEL financiado por:



PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO RURAL 2014-2020  
UNIÃO EUROPEIA  
Fundos Europeus Agrícolas de Desenvolvimento Rural  
A Europa Investe nas Zonas Rurais



**Agradecimentos:** Aos membros do Grupo de Biodiversidade dos Açores, Professor Doutor Paulo Borges, Professora Doutora Rosalina Gabriel e Mestre Alejandra Roz Prieto, por todas as sugestões; e a Clarinda Paixão da Américo Duarte Paixão Lda. pelo fornecimento de mostarda para a extração de minhocas.