



CAPTAR

ciência e ambiente para todos

volume 6 • número 1 • p 26 – 27

**CAPÍTULO ESPECIAL • IV Encontro Nacional
Pós-Graduação em Ciências Biológicas
Universidade de Aveiro**

RESUMO

Presença de bactérias patogénicas e resistência antimicrobiana em ungulados selvagens Portugueses

De uma forma geral, os animais selvagens não estão expostos a agentes antimicrobianos. Assim, espera-se que a resistência da sua flora bacteriana a antibacterianos seja muito reduzida. Contudo, a crescente interação destes animais com atividades antropogénicas pode contribuir para um aumento da resistência das suas comunidades bacterianas. O presente estudo teve como objetivo: i) avaliar os níveis de resistência de isolados de *E. coli* e *Salmonella* spp. ii) avaliar o nível de ocorrência de estirpes de *E. coli* produtoras da toxina shiga (STEC). Para tal, foram recolhidas 67 amostras fecais das três espécies de ungulados com maior distribuição em Portugal: veado (n=42), javali (n=21) e corço (n=4), em três localizações geográficas distintas (Montesinho, Idanha-a-Nova e Lousã). Dez isolados de *E. coli* de cada amostra foram selecionados com base no seu crescimento em agar e amplificação dos genes *uidA* e *gadA/B*. Antes da realização dos testes de suscetibilidade a antibióticos, os isolados foram submetidos a BOX-PCR para selecionar estirpes geneticamente diferentes em cada amostra (n=152). Os resultados mostraram que 16,5% dos isolados de *E. coli* apresentam resistência a pelo menos um antibiótico, incluindo ampicilina (10%), tetraciclina (9%), streptomina (5%), cotrimoxazol (4%), amoxicilina/ácido clavulânico (2%) e cefoxitina (1%), tendo em consideração os *cut-offs* clinicamente relevantes. Um fenótipo de multirresistência foi encontrado em 3% destes isolados, todos provenientes do centro de Portugal (Lousã). De acordo com os *cut-*

D. Dias *

R. Torres

C. Fonseca

S. Mendo

T. Caetano

Departamento de Biologia & CESAM,
Universidade de Aveiro, Portugal

* dianadias@ua.pt

offs epidemiológicos, 18% da população de *E. coli* analisada apresentou um fenótipo do tipo não-selvagem a pelo menos um antibiótico. No que se refere à ocorrência de *Salmonella* spp., os resultados indicam uma baixa prevalência (1,5%) deste agente etiológico na população de ungulados selvagens estudada, tendo sido apenas identificada num javali da região da Lousã. A pesquisa de STEC revelou que tanto veados como corços dos três locais estudados são portadores destas estirpes. Foram detetadas três variantes do gene *stx* (gene que codifica para a toxina shiga) nos isolados STEC, incluindo *stx1c*, *stx2d* e *stx2g*. Os resultados obtidos mostram que as populações de ungulados selvagens estudadas são reservatórios de bactérias resistentes, assim como de bactérias potencialmente patogénicas e podem, por isso, atuar como veículo de transmissão destas bactérias entre a vida selvagem, a pecuária e o Homem.



PALAVRAS-CHAVE: resistência a antibióticos, bactérias patogénicas, ungulados selvagens, amostras fecais, *E. coli*, *Salmonella*, STEC