



## **PATÓGENOS DE PRIORIDADE CRÍTICA NO SEMIÁRIDO: ENFOQUE SAÚDE ÚNICA PARA DETECÇÃO DE ENTEROBACTERIAES COM PERFIL DE RESISTÊNCIA ANTIMICROBIANA**

Hellen Maria Roque de Lima <sup>1</sup>, Carolina de Sousa Américo Batista dos Santos <sup>2</sup>

### **RESUMO**

A resistência antimicrobiana é considerada um problema de saúde global que compromete a efetividade dos antibióticos, inviabilizando o tratamento de infecções comuns. Objetivou-se investigar e caracterizar a presença de patógenos de prioridade crítica e seu perfil de susceptibilidade em bactérias isoladas de animais e meio ambiente no semiárido paraibano. Foram colhidas 620 amostras biológicas de animais submetidos ao atendimento da rotina clínica do Hospital Veterinário do CSTR e amostras de ambientes hospitalares. As amostras foram enriquecidas em caldo Brain Heart Infusion (BHI) e semeadas em ágar sangue 5% e ágar MacConkey, e os gêneros de bactérias foram identificados por provas bioquímicas tradicionais e confirmadas por MALDI-TOF. A susceptibilidade aos antimicrobianos foi avaliada pela técnica de disco-difusão em ágar Müller-Hinton. No total, 34 (5,5%) amostras apresentaram crescimento de bactérias com potencial classificatório para prioridade crítica. *Escherichia coli* foi o agente mais frequente (16 amostras; 47,06%), seguido de *Klebsiella pneumoniae* (10 amostras; 29,41%). Trinta e três (97,05%) bactérias foram positivas no teste fenotípico para ESBL, enquanto uma (2,95%) bactéria apresentou potencial fenotípico para carbapenemase. A maioria das cepas isoladas apresentaram resistência à mais de três classes de antibióticos testados. Conclui-se que existe presença de patógenos de prioridade crítica circulantes em animais e no meio ambiente do semiárido paraibano, destacando-se a necessidade de medidas eficazes de controle e prevenção.

**Palavras-chave:** Animais de companhia, Bactérias Gram-negativas, Saúde Pública.

---

<sup>1</sup>Graduanda em Medicina Veterinária, Centro de Saúde e Tecnologia Rural, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: hellen.roque@estudante.fucg.edu.br

<sup>2</sup>Doutora, Professora do curso de Medicina Veterinária, Centro de Saúde e Tecnologia Rural, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: carolina.sousa@professor.ufcg.edu.br



**CRITICAL PRIORITY PATHOGENS IN THE SEMI-ARID: ONE HEALTH  
APPROACH FOR DETECTION OF ENTEROBACTERIALES WITH  
ANTIMICROBIAL RESISTANCE PROFILE**

**ABSTRACT**

Antimicrobial resistance is deemed a global health problem that compromises the effectiveness of antibiotics, making the treatment of common infections unfeasible. The objective was to investigate and characterize the presence of critical priority pathogens and their susceptibility profile in bacteria isolated from animals and the environment in the semi-arid region of Paraíba. Overall, 620 biological samples were collected from animals undergoing routine clinical care at the CSTR Veterinary Hospital and samples from hospital environments. The samples were enriched in Brain Heart Infusion (BHI) broth and plated on 5% blood agar and MacConkey agar, and the bacterial genera were identified by traditional biochemical tests and confirmed by MALDI-TOF. Antimicrobial susceptibility was assessed using the disk diffusion technique on Müller-Hinton agar. Overall, 34 (5.5%) samples showed growth of bacteria with classification potential for critical priority. *Escherichia coli* was the most common agent (16 samples; 47.06%), followed by *Klebsiella pneumoniae* (10 samples; 29.41%). Thirty-three (97.05%) bacteria were positive in the phenotypic test for ESBL, while one (2.95%) bacteria showed phenotypic potential for carbapenemase. Most isolated strains showed resistance to more than three classes of antibiotics tested. It is concluded that there is the presence of critical priority pathogens circulating in animals and in the semi-arid environment of Paraíba, highlighting the need for effective control and prevention measures.

**Keywords:** Donec finibus, Duis feugia, Quisque eget.