



JORNADAS

**HOSPITAL VETERINÁRIO
MURALHA DE ÉVORA**

**10 Anos a Inovar na Produção
e Saúde Animal**



1º Concurso de Posters Científicos

Transferência de conhecimento: Da investigação à prática

Évora Hotel, 2 e 3 de março de 2018

PAPERS IN CONFERENCE

PROCEEDINGS



Comissão Organizadora/Organizing Committee:

Luísa Silva Pereira (Coordenação/Chairman)

Ana Gião Gomes

Nuno Prates

RP e Divulgação/PR and Media Communication:

António Serafim

Comissão Científica/Scientific Committee:

Prof. Dr. Carlos Bettencourt – CEBA – Centro de Experimentação do Baixo Alentejo

Prof. Dr. João Cannas da Silva – FMV- Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

Prof. Dr. Luís Pinho – ICBAS – Universidade do Porto

Prof. Dra. Luísa Mendes Jorge – Faculdade de Medicina Veterinária de Lisboa

Prof. Dra. Madalena Vieira Pinto – UTAD - Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

Prof. Dra. Maria João Fradinho - CIISA-FMV - Centro de Investigação Interdisciplinar em Sanidade Animal

Prof. Dra. Rute Santos – Escola Superior Agrária de Elvas - IPPortalegre

Prof. Dra. Susana Monteiro - Universidade de Évora

03 Controlo de mastites em pequenos ruminantes: utilização de própolis como alternativa a antimicrobianos

Nara Andrade¹; Mateus Costa²; Marta Laranjo³ e Cristina Queiroga^{1,4}

Filiação dos autores:

¹Instituto de Ciências Agrárias e Ambientais Mediterrânicas, Universidade de Évora, naracavalcanti@zipmail.com.br

²Universidade Federal do Vale do São Francisco-BR

³Instituto de Ciências Agrárias Mediterrânicas, Universidade de Évora

⁴Departamento de Medicina Veterinária, Escola de Ciências e Tecnologia, Universidade de Évora

Introdução e objetivos

Os antimicrobianos e antissépticos são utilizados para o controlo das mastites. Esta prática conduz a eliminação de resíduos no leite e induz pressão de seleção sobre estirpes resistentes. É urgente desenvolver métodos para controlo de doenças utilizando substâncias com poder antimicrobiano que sejam seguras. A própolis é um produto formado pelas abelhas *Apis mellifera*, que possui qualidades antimicrobianas variáveis. O objetivo deste estudo foi testar a suscetibilidade, de isolados de *Staphylococcus aureus* provenientes de amostras de leite de cabras e ovelhas, a antimicrobianos e analisar *in vitro* a ação antimicrobiana de extratos etanólicos de própolis (EEP).

Metodologia e resultados

Foram utilizados 32 isolados de *S. aureus* de amostras recolhidas no Alentejo-Portugal (22 em 2007, 10 em 2017), que foram sujeitos ao teste de suscetibilidade a 16 antimicrobianos (TSA), pelo método de difusão em disco. Foram preparados EEP a partir de sete amostras recolhidas no Brasil e uma em Portugal, denominadas pela cor: Verde (V), Vermelhas (Vm1, Vm2) e Castanhas (C1-C5), sendo a C5 colhida no Alentejo. Foram preparados extratos a 30% de própolis bruta e a ação antimicrobiana foi analisada pelo método das microdiluições, em triplicado. No TSA, os isolados

Transferência de conhecimento: Da investigação à prática

revelaram 18,7% de resistência a Cloxacilina, 12,5% a Penicilina, 9,4% a Ampicilina e Tetraciclina e 3,1% a Neomicina, tendo sido sensíveis aos restantes fármacos testados. Todos os isolados de *S. aureus* analisados (100%) revelaram sensibilidade a sete EEP e 94% ao extrato C4, variando conforme as concentrações. Os extratos Vm1 e Vm2 exibiram a melhor atividade antimicrobiana. O EEP C5 revelou ação semelhante aos EEP de cores castanhas colhidas no Brasil. Dois isolados revelaram resistência ao EEP C4. Dos isolados adquiridos em 2007, 31% apresentaram resistência a um dos antimicrobianos testados, porém 40% dos obtidos em 2017 foram resistentes a um ou vários, até quatro, antimicrobianos.

Conclusão

Este trabalho revelou um aumento de resistência apreciável entre 2007 e 2017, relativamente a isolados de *S. aureus* de origem leiteira em pequenos ruminantes, salientando a importância de desenvolver terapêuticas alternativas ao uso de antimicrobianos. Os extratos etanólicos de própolis exibiram uma ação antimicrobiana considerável face aos mesmos isolados, podendo vir a constituir uma valiosa opção para o controlo desta doença com notórias vantagens para a saúde pública.

Agradecimentos: Este trabalho foi financiado pelo conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico-Brasil (CNPq) e por Fundos Nacionais portugueses através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia no âmbito do Projecto UID/AGR/00115/2013. M. Laranjo agradece a bolsa de Pós-Doutoramento da FCT (SFRH/BPD/108802/2015).