



INSTITUTO DE HIGIENE E
MEDICINA TROPICAL
IHM.TROP. 1902



Project designation | BIOSAFE - Preventing antimicrobial resistance in the community - the safe use of biocides

Project code | 030713 | PTDC/CAL-EST/30713/2017

Main objective | Reinforce research, technological advancement and innovation

Intervention region | Lisbon

Beneficiary entity | Universidade NOVA de Lisboa (UNL)

Approval date | 10-07-2018

Initiation date | 01-10-2018

Conclusion date | 30-09-2022

Total eligible cost | 239.997,91 EUR

European Union funding | FEDER – 95.999,16 EUR

National/regional public funding | FCT – 143.998,75 EUR

Objective | Understand the role played by the use of biocides and topical antibiotics in the community on the emergence of antimicrobial resistance (AMR). BIOSAFE follows a One Health approach, focusing on staphylococci associated with skin infections in companion animals and humans, characterizing the bacterial response to exposure to antimicrobials and proposing rational conditions for biocide use.

Results achieved and in progress |

- Characterization of staphylococcal populations associated with skin infections in companion animals and in humans: susceptibility profiling towards biocides and antibiotics, resistance mechanisms and circulating clonal lineages
- Proposal of epidemiological cut-off (ECOFF) values to a wide panel of biocides and topical antibiotics
- Identification of the biocides more prone to promote the emergence of AMR
- Models of biocides mechanisms of action and identification of novel biocide targets

Activities developed in the BIOSAFE scope | June 2022

- Website construction: <http://biosafe.ihmt.unl.pt>
- Publications of 5 articles in peer-reviewed international journals
- Oral communications: 3; Poster communications: 23
- PhD Thesis: 2 (ongoing); MSc Thesis: 8
- Organization of scientific events and participation in outreach activities in the community



INSTITUTO DE HIGIENE E
MEDICINA TROPICAL
FESDR 1902



Designação do projeto | BIOSAFE - O uso de biocidas na prevenção da resistência aos antimicrobianos na comunidade

Código do projeto | 030713 | PTDC/CAL-EST/30713/2017

Objetivo principal | Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação

Região de intervenção | Lisboa

Entidade beneficiária | Universidade NOVA de Lisboa (UNL)

Data de aprovação | 10-07-2018

Data de início | 01-10-2018

Data de conclusão | 30-09-2022

Custo total elegível | 239.997,91 EUR

Apoio financeiro da União Europeia | FEDER – 95.999,16 EUR

Apoio financeiro público nacional/regional | FCT – 143.998,75 EUR

Objetivo | Compreender o papel desempenhado pelo uso, na comunidade, de biocidas e antibióticos tópicos, na emergência da resistência aos antimicrobianos (AMR). O BIOSAFE segue uma perspetiva “Uma Só Saúde” com foco em estafilococos associados a infeções de pele em animais de companhia e humanos, caracterizando a resposta bacteriana à exposição aos antimicrobianos e propondo novas condições de uso de biocidas.

Resultados atingidos e em progresso |

- Caracterização de populações de estafilococos associadas a infeções de pele em animais de companhia e humanos: suscetibilidade a biocidas e antibióticos, mecanismos de resistência e linhagens clonais circulantes
- Proposta de valores de corte epidemiológico (ECOFF) para painel alargado de biocidas e antibióticos tópicos
- Identificação dos biocidas mais aptos a promover AMR
- Modelos de mecanismos de ação para biocidas de relevo e identificação de novos alvos de ação biocida

Atividades desenvolvidas no âmbito do BIOSAFE | junho 2022

- Construção de website: <http://biosafe.ihmt.unl.pt>
- Publicação de 5 artigos em revistas científicas internacionais com arbitragem científica
- Comunicações orais: 3; Comunicações em “Poster”: 23
- Teses de Doutoramento: 2 (em curso); Teses de Mestrado: 8
- Organização de eventos científicos, participação em ações de divulgação científica na comunidade