

Avaliação da Eficácia de Ações de Formação sobre Uso Responsável de Antibióticos em Pequenos Ruminantes

Mariana Rosário¹, Alexandra Baptista^{1,2,3}, Fernando Esteves^{1,2}, Rita Cruz^{1,4,5}, Zita Ruano³, João R. Mesquita^{4,5}, Luís Figueira⁶, Ana Cristina Matos^{6,7}, Hélder Quintas⁸, João Jacob-Ferreira^{1,8}, Pedro Caseiro⁹, Pedro Carreira¹⁰, Madalena Malva¹¹, Maria Aires Pereira^{1,2,12}

¹Instituto Politécnico de Viseu, Escola Superior Agrária de Viseu, Campus Politécnico, 3504-510 Viseu, Portugal;

²CERNAS-IPV Research Centre, Instituto Politécnico de Viseu, Campus Politécnico, Repeses, 3504-510 Viseu, Portugal;

³Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Quinta de Prados 5000-801, Vila Real, Portugal;

⁴Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto, 4050-313 Porto, Portugal;

⁵LAQV, REQUIMTE, Department of Chemistry and Biochemistry, Faculty of Sciences and Technology, N 377-1 JB -2, 2829-516, Caparica, Portugal

⁶Instituto Politécnico de Castelo Branco, Escola Superior Agrária de Castelo Branco, Quinta da Senhora de Mércules, apartado 119, 6001-909 Castelo Branco, Portugal;

⁷CERNAS-IPCB, Research Centre for Natural Resources, Environment and Society, Polytechnic University of Castelo Branco, 6000-084 Castelo Branco, Portugal.

⁸Centro de Investigação de Montanha, Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior Agrária de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal;

⁹Diogo Themudo - Sociedade Unipessoal Lda, Lugar Fontanheiras, 3520-112 Santar – Nelas, Portugal;

¹⁰Arricom, Clínica Veterinária Lda, Avenida General Humberto Delgado Lote 4-r/c-D 2040-329 Rio Maior, Portugal;

¹¹Instituto Politécnico de Viseu, Escola Superior Tecnologia e Gestão de Viseu, Campus Politécnico, 3504-510 Viseu, Portugal

¹²Global Health and Tropical Medicine, GHTM, Associate Laboratory in Translation and Innovation Towards Global Health, LA-REAL, Instituto de Higiene e Medicina Tropical, IHMT, Universidade NOVA de Lisboa, UNL, Rua da Junqueira 100, 1349-008 Lisboa, Portugal.

Introdução e Objetivos: A produção de pequenos ruminantes (PR) assenta em práticas tradicionais e conhecimentos transmitidos de geração em geração. Considerando que a produção animal contribui com mais de metade da utilização de antibióticos (UAB), é necessário um esforço conjunto de produtores, médicos veterinários (MV) e outros profissionais para reduzir a UAB. No entanto, a produção animal enfrenta vários desafios, nomeadamente o envelhecimento dos produtores, lacunas na formação e acesso facilitado a medicamentos veterinários, que dificultam a implementação de medidas que reduzam a UAB. Este trabalho teve como objetivo, avaliar o impacto de ações de formação no conhecimento dos produtores sobre a UAB.

Metodologia e resultados: Foram desenhadas ações de formação dirigidas a diferentes públicos-alvo, abordando questões de biossegurança, antibióticos, resistência antimicrobiana (RAM), resíduos medicamentosos e problemas sanitários de PR. As ações de formação foram realizadas em eventos técnico-científicos (4, 112 formandos), salas de aula (2, 129 formandos), explorações (293 formandos) e num grupo de discussão (21 formandos). Os participantes foram incentivados a avaliar o seu conhecimento (0 a 4) pré- e pós-formação, relativamente a vários tópicos (4 a 8, num total de 16 a 32 pontos, dependendo da formação), bem como o grau de satisfação com a formação (0 a 4). Os dados foram submetidos a análise estatística. No total, foram obtidas 555 autoavaliações, incluindo produtores (65,4%), estudantes (23,8%), MV (7,0%) e outros profissionais (3,8%). O nível de conhecimento pré-formação geral, dos produtores, estudantes, outros profissionais e MV foi de $30,8 \pm 24,6$ (média \pm desvio padrão); $27,5 \pm 23,6\%$; $32,1 \pm 14,2\%$; $57,9 \pm 23,9\%$; $68,2 \pm 17,9\%$, respetivamente, tendo-se observado incrementos significativos em todos os grupos. O incremento de conhecimento em eventos técnico-científicos, grupo de discussão, explorações e salas de aula foi de $21,8 \pm 16,9$; $23,6 \pm 23,7$; $28,9 \pm 16,7$ e $38,5 \pm 17,6$ pontos percentuais, respetivamente ($p < 0,001$). O grau de satisfação global foi de $3,6 \pm 0,5$, variando significativamente conforme o público-alvo: MV ($3,9 \pm 0,3$), produtores ($3,6 \pm 0,5$), estudantes ($3,6 \pm 0,5$) e outros profissionais ($3,5 \pm 0,5$) ($p < 0,001$).

Principais conclusões: As RAM são um problema emergente que ameaça a saúde pública, a saúde animal e o ambiente, cuja principal causa é o uso excessivo e inadequado de antibióticos. Os produtores de PR reportaram os níveis de conhecimento pré-formação mais baixos, o que reforça a necessidade de ações de formação neste grupo profissional específico. Independentemente do tipo de formação, observaram-se aumentos significativos no nível de conhecimento reportado, o que evidencia a eficácia das diferentes modalidades de formação.

O incremento no nível de conhecimento foi superior nas formações realizadas em sala de aula e nas explorações pecuárias, indicando maior disponibilidade de alunos e produtores para a aquisição de conhecimentos e evidenciando a relevância da formação nestes contextos. Embora os MV tenham reportado o menor incremento de conhecimento, pois partiram de níveis de conhecimento superiores, demonstraram o maior grau de satisfação com as formações. Concluiu-se que as ações de formação, destinadas a sensibilizar para a redução da necessidade de UAB e para o seu uso responsável em animais de produção, permitiram aumentar significativamente o conhecimento autodeclarado. No entanto, é necessário avaliar se o aumento do conhecimento se reflete numa melhoria nas atitudes e práticas relativamente à UAB.

Financiamento: Este trabalho foi financiado pelo projeto RumiRes – “Vigilância epidemiológica e sensibilização para as resistências antimicrobianas e resíduos medicamentosos em pequenos ruminantes da região Centro” (Ref. PRR-C05-i03-I-000190); Fundação para a Ciência e Tecnologia através de fundos para CERNAS (UIDB/0681/2025).