

ANEXO V – FORMULÁRIO INDICADORES DE IMPACTOS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

Autor(a): Glauco Vinício Chaves

Orientador(a): Leonardo Augusto Lopes Muzzi

Programa de Pós-Graduação em: Ciências Veterinárias

Título: Avaliação biomecânica das técnicas de TPLO e CBLO para ruptura do ligamento cruzado cranial em cães – estudo ex vivo.

Tipos de Impactos:

() sociais (X) tecnológicos (X) econômicos () culturais ()
outros: _____

Áreas Temáticas da Extensão:

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------|
| () 1. Comunicação | () 5. Meio ambiente |
| () 2. Cultura | (X) 6. Saúde |
| () 3. Direitos humanos e justiça | (X) 7. Tecnologia e produção |
| () 4. Educação | () 8. Trabalho |

Objetivos de Desenvolvimento sustentável (ODS) da ONU impactados

- | | |
|---|---|
| () 1. Erradicação da pobreza | () 10. Redução das desigualdades |
| () 2. Fome zero e agricultura sustentável | () 11. Cidades e comunidades sustentáveis |
| (X) 3. Saúde e Bem-estar | () 12. Consumo e produção responsáveis |
| (X) 4. Educação de qualidade | () 13. Ação contra a mudança global do clima |
| () 5. Igualdade de Gênero | () 14. Vida na água |
| () 6. Água potável e Saneamento | () 15. Vida terrestre |
| () 7. Energia Acessível e Limpa | () 16. Paz, justiça e instituições eficazes |
| () 8. Trabalho decente e crescimento econômico | () 17. Parcerias e meios de implementação |
| (X) 9. Indústria, Inovação e Infraestrutura | |

Impactos sociais, tecnológicos, econômicos e culturais

A pesquisa em biomecânica canina analisada demonstra impactos multidisciplinares, com aplicações práticas no aumento da confiança de uma nova técnica para o tratamento da doença do ligamento cruzado em cães, doença esta que é a afecção ortopédica mais comum em cães. Este estudo sobre análise biomecânica, oferece uma confiança científica, pois simula a carga imposta ao membro durante as atividades no dia a dia dos cães. O impacto tecnológico é a consolidação de protocolos de pesquisa

biomecânica para avaliação de movimentos em cães. Economicamente, esta pesquisa promove a difusão das técnicas de osteotomia, com potencial redução de custos em uma afecção, que movimentava bilhões de dólares anualmente no mundo. O impacto social seria a melhoria no bem-estar animal, levando o tratamento de uma doença tão comum, a mais lugares no mundo. O caráter extensionista seria um melhor entendimento dos profissionais veterinários da biomecânica das técnicas cirúrgicas, elevando a confiança em novos protocolos de tratamento. Por ser uma doença de ocorrência mundial, ela impacta profissionais de medicina veterinária em todo o globo terrestre. Este estudo envolveu pesquisadores de diferentes áreas como ortopedia e engenharia, residentes, funcionários e estudantes de iniciação científica. As áreas temáticas da extensão envolvidas são a saúde, pelo tratamento de uma afecção, e tecnologia e produção, pela produção de equipamentos ortopédicos, como placas e parafusos. Este estudo se alinha com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) através do ODS 3 (Saúde e bem-estar) pelo tratamento de lesões ortopédicas, o ODS 4 (Educação de Qualidade) pela formação de estudantes em técnicas cirúrgicas avançadas e ODS 9 (Indústria, Inovação e Infraestrutura) pelo desenvolvimento de equipamentos para tratamento de afecções ortopédicas em cães. A pesquisa apresenta relevância internacional, com metodologia replicável em diferentes contextos geográficos, embora necessite de maior divulgação para ampliar seu impacto social direto.

Social, technological, economic and cultural impacts

The analyzed research in canine biomechanics demonstrates multidisciplinary impacts, with practical applications in increasing confidence in a new technique for treating cranial cruciate ligament disease in dogs, which is the most common orthopedic condition in this species. This study on biomechanical analysis provides scientific confidence, as it simulates the load imposed on the limb during the daily activities of dogs. The technological impact is the consolidation of biomechanical research protocols for the evaluation of canine movements. Economically, this research promotes the dissemination of osteotomy techniques, with the potential to reduce costs in a condition that moves billions of dollars annually worldwide. The social impact would be the improvement of animal welfare, bringing the treatment of such a common disease to more places around the world. The extensionist character lies in providing veterinarians with a better understanding of the biomechanics of surgical techniques, increasing confidence in

new treatment protocols. As this is a globally occurring pathology, it impacts veterinary medicine professionals across the globe. This study involved researchers from different fields such as orthopedics and engineering, residents, staff, and undergraduate research students. The extension thematic areas involved are health, through the treatment of a condition, and technology and production, through the manufacturing of orthopedic equipment such as plates and screws. This study aligns with the Sustainable Development Goals (SDGs) through SDG 3 (Good Health and Well-being) by treating orthopedic injuries, SDG 4 (Quality Education) by training students in advanced surgical techniques, and SDG 9 (Industry, Innovation, and Infrastructure) by developing equipment for the treatment of orthopedic conditions in dogs. The research presents international relevance, with a methodology that can be replicated in different geographical contexts, although it requires broader dissemination to expand its direct social impact.

Assinatura do(a) autor(a)

Assinatura do(a) orientador(a)