

PRODUÇÃO ANIMAL

2026

EM FOCO



ORGANIZADORES

Cláudio Henrique de Almeida Oliveira

César Carneiro Linhares Fernandes

Camila Goersch Barroso

Mateus Nunes Diógenes

Thiago Gonçalves Marques

Lívia Cristina Barroso Trindade

Carlos Eduardo Braga Cruz

Evelyn Oliveira Valente



EDITORA IN VIVO

www.editorainvivo.com

PRODUÇÃO ANIMAL EM FOCO

Organizadores

Claúdio Henrique de Almeida Oliveira

César Carneiro Linhares Fernandes

Camila Goersch Barroso

Carlos Eduardo Braga Cruz

Mateus Nunes Diógenes

Thiago Gonçalves Marques

Livia Cristina Barroso Trindade

Evelyn Oliveira Valente



EDITORA IN VIVO

2026



Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).
O conteúdo desta obra e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Diretor Executivo

Dr. Everton Nogueira Silva

Editores Chefe

Profa. Dra. Juliana Paula Martins Alves

Dr. Éverton Pimentel Ferreira Lopes

Diretor Comercial e Marketing

Hudson Rafael Marques Praxedes

1 CIÊNCIAS AGRÁRIAS

- Dr. Aderson Martins Viana Neto
- Dra. Ana Paula Bezerra de Araújo
- Dr. Arinaldo Pereira da Silva
- Dr. Aureliano de Albuquerque Ribeiro
- Dr. Cristian Epifanio de Toledo
- MSc. Edson Rômulo de Sousa Santos
- Dra. Elivânia Maria Sousa Nascimento
- Dr. Fágner Cavalcante P. dos Santos
- MSc. Fernanda Beatriz Pereira Cavalcanti
- Dra. Filomena Nádia Rodrigues Bezerra
- Dr. José Bruno Rego de Mesquita
- Dr. Kleiton Rocha Saraiva
- Dra. Lina Raquel Santos Araújo
- Dr. Luiz Carlos Guerreiro Chaves
- Dr. Luís de França Camboim Neto
- MSc. Maria Emília Bezerra de Araújo
- MSc. Yuri Lopes Silva

2 CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

- Dra. Antônio Moemia Lúcia Rodrigues Portela
- Dr. David Silva Nogueira
- Dr. Diego Lisboa Rios

3 CIÊNCIAS DA SAÚDE

- Dra. Ana Luiza Malhado Cazaux de Souza Velho
- Msc. Cibelle Mara Pereira de Freitas
- MSc. Fabio José Antônio da Silva
- Dr. Isaac Neto Goes Silva
- Dra. Maria Verônica Coelho Melo
- Dra. Paula Bittencourt Vago
- MSc. Paulo Abílio Varella Lisboa
- Dra. Vanessa Porto Machado
- Dr. Victor Hugo Vieira Rodrigues

4 CIÊNCIAS HUMANAS

- Dra. Alessandra Maria Sousa Silva
- Dr. Francisco Brandão Aguiar
- MSc. Julyana Alves Sales
- Dra. Solange Pereira do Nascimento

5 CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

- Dr. Cícero Francisco de Lima
- MSc. Erivelton de Souza Nunes
- DR. Janaildo Soares de Sousa
- MSc. Karine Moreira Gomes Sales
- Dra. Maria de Jesus Gomes de Lima
- MSc. Maria Rosa Dionísio Almeida
- MSc. Marisa Guilherme da Frota
- Msc. Sílvia Patrícia da Silva Duarte
- MSc. Tássia Roberta Mota da Silva Castro

6 CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

- MSc. Francisco Odécio Sales
- Dra. Irvila Ricarte de Oliveira Maia
- Dra. Cleoni Virginio da Silveira

7 ENGENHARIAS

- MSc. Amâncio da Cruz Filgueira Filho
- MSc. Eduarda Maria Farias Silva
- MSc. Gilberto Alves da Silva Neto
- Dr. João Marcus Pereira Lima e Silva
- MSc. Ricardo Leandro Santos Araújo
- MSc. Saulo Henrique dos Santos Esteves

9 LINGÜÍSTICA, LETRAS E ARTES.

- MSc. Kamila Freire de Oliveira

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação - CIP

P962

Produção animal em foco. [livro eletrônico]. / Organização: Cláudio Henrique de Almeida Oliveira, ...
[et al.]. Fortaleza: Editora In Vivo, 2026.
57 p.

Inclui referências.
Bibliografia.

ISBN: 978-65-82825-08-8

DOI: 10.47242/978-65-82825-08-8

1. Produção animal. 2. Cadeia produtiva animal. 3. Animal - sistemas produtivos. I. Oliveira, Cláudio Henrique de Almeida. II. Fernandes, César Carneiro Linhares. III. Barroso, Camila Goersch. IV. Cruz, Carlos Eduardo Braga. V. Diógenes, Mateus Nunes. VI. Marques, Thiago Gonçalves. VII. Trindade, Livia Cristina Barroso. VIII. Valente, Evelyn Oliveira. V. Título.

CDD 636

Denise Marques Rodrigues – Bibliotecária – CRB-3/CE-001564/

APRESENTAÇÃO

A Produção Animal constitui uma área estratégica para o desenvolvimento econômico e social, para a segurança alimentar e para a geração de tecnologias capazes de promover sistemas produtivos cada vez mais eficientes, sustentáveis e responsáveis. Em um cenário marcado por transformações ambientais, avanços tecnológicos e crescente demanda por alimentos de qualidade, torna-se indispensável ampliar a produção e a difusão do conhecimento científico aplicado aos diferentes segmentos da cadeia produtiva animal.

A evolução dos sistemas de produção exige uma visão integrada, capaz de reunir conhecimentos relacionados à nutrição e alimentação animal, genética e melhoramento, reprodução, manejo, sanidade, bem-estar, ambiência, qualidade dos produtos de origem animal, sustentabilidade e inovação tecnológica. A articulação entre essas diferentes áreas possibilita compreender os desafios enfrentados no campo e desenvolver estratégias que conciliem produtividade, eficiência econômica, responsabilidade ambiental e respeito às necessidades dos animais.

Nesse contexto, esta obra reúne contribuições científicas e técnico-acadêmicas que abordam diferentes perspectivas da Produção Animal, contemplando estudos, experiências, relatos e reflexões desenvolvidos por pesquisadores, professores, profissionais e estudantes. Os capítulos apresentados evidenciam a diversidade e a interdisciplinaridade da área, aproximando o conhecimento produzido nas instituições de ensino e pesquisa das demandas existentes nos sistemas produtivos.

As diferentes abordagens reunidas nesta publicação demonstram que o avanço da Produção Animal depende da integração entre ciência, tecnologia e realidade produtiva. O conhecimento gerado por meio da pesquisa científica torna-se especialmente relevante quando é capaz de contribuir para a tomada de decisões, o aprimoramento das práticas de manejo e o desenvolvimento de soluções aplicáveis às diferentes condições de produção.

Além de favorecer a divulgação dos resultados de pesquisas, esta obra busca estimular a formação acadêmica, o intercâmbio de conhecimentos e a construção de novas perspectivas para o setor. A participação de diferentes instituições, grupos de pesquisa e áreas do conhecimento fortalece a produção científica e amplia as possibilidades de cooperação para o desenvolvimento de uma pecuária tecnicamente eficiente e comprometida com os desafios contemporâneos.

Os capítulos que compõem esta publicação oferecem ao leitor diferentes olhares sobre a Produção Animal, apresentando conhecimentos que transitam entre os fundamentos científicos e sua aplicação nos sistemas produtivos. Espera-se, assim, que esta obra contribua como fonte de consulta, atualização e reflexão para estudantes, professores, pesquisadores e

profissionais, além de incentivar novas pesquisas e ações voltadas ao fortalecimento das cadeias produtivas animais.

Mais do que reunir trabalhos científicos, esta publicação representa um espaço de compartilhamento e construção coletiva do conhecimento, reafirmando a importância da ciência e da formação profissional para o avanço sustentável da Produção Animal.

Boa Leitura!

Texto: Organizadores



Capítulo 1 – DOI: 10.47242/

SÍNDROME LETAL DO POTRO BRANCO (OVERO LETHAL WHITE SYNDROME): REVISÃO DOS ASPECTOS GENÉTICOS, FISIOPATOLÓGICOS E INFLUÊNCIAS NO MANEJO REPRODUTIVO.....9

Capítulo 2 – DOI: 10.47242/

IMPACTOS DA SUPLEMENTAÇÃO DE CREATINA COMO RECURSO ERGOGÊNICO NA EQUINOCULTURA: DO METABOLISMO CELULAR À OTIMIZAÇÃO DA PERFORMANCE.....11

Capítulo 3 – DOI: 10.47242/

ARTRODESE COM APLICAÇÃO DE ENXERTO ÓSSEO AUTÓLOGO E EQUINO COM OSTEOARTRITE – RELATO DE CASO.....13

Capítulo 4 – DOI: 10.47242/

HEMOPARASITOSE EM EQUINO: RELATO DE CASO.....15

Capítulo 5 – DOI: 10.47242/

ESTEREOTIPIAS EM EQUINOS ESTABULADOS.....17

Capítulo 6 – DOI: 10.47242/

USO DE PROTOCOLOS HORMONAIS NO CICLO ESTRAL DE ÉGUAS:
REVISÃO DE LITERATURA.....19

Capítulo 7 – DOI: 10.47242/

EFICÁCIA DA INJEÇÃO INTRACITOPLASMÁTICA DE ESPERMATOZOIDE
NA PRODUÇÃO DE EMBRIÕES EQUINOS DE ALTO INTERESSE
GENÉTICO.....21

Capítulo 8 – DOI: 10.47242/

USO DE PLASMA RICO EM PLAQUETAS (PRP) NO TRATAMENTO DE
DESMITE EM EQUINOS: RELATO DE CASO.....23

Capítulo 9 – DOI: 10.47242/

CARACTERÍSTICAS CONFORMACIONAIS E MORFOLÓGICAS DE
EQUINOS QUARTO DE MILHA PARA VAQUEJADA - REVISÃO DE
LITERATURA.....25

Capítulo 10 – DOI: 10.47242/

ABATE DE JUMENTOS NO BRASIL: AMEAÇA À CONSERVAÇÃO DA
ESPÉCIE E DESAFIOS SANITÁRIOS.....27

Capítulo 11 – DOI: 10.47242/

DESENVOLVIMENTO MORFOLÓGICO DA CUNHÃ (*Clitoria ternatea*)
SUBMETIDA A DOSES CRESCENTES DE ADUBAÇÃO COM ESTERCO
BOVINO.....29

Capítulo 12 – DOI: 10.47242/

AValiação DA GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE CUNHÃ (*CLITORIA
TERNATEA*) SUBMETIDAS A TRATAMENTOS DE QUEBRA DE
DORMÊNCIA E CULTIVO COM ESTERCO BOVINO.....32

Capítulo 13 – DOI: 10.47242/

IMPACTOS DA NUTRIÇÃO NA LAMINITE EM SUÍNOS: REVISÃO DE
LITERATURA34

Capítulo 14 – DOI: 10.47242/

CONIDIOBOLOMICOSE NASAL EM OVINOS DO SEMIÁRIDO
NORDESTINO: ETIOLOGIA, EPIDEMIOLOGIA E EFICÁCIA
TERAPÊUTICA DO IODETO DE POTÁSSIO.....36

Capítulo 15 – DOI: 10.47242/

EFEITOS DA UTILIZAÇÃO DE PROTOCOLOS HORMONAIS FSH E
PROGESTERONA NA PRODUÇÃO *IN VITRO* DE EMBRIÕES DE
PEQUENOS RUMINANTES.....38

Capítulo 16 – DOI: 10.47242/

MANEJO DA CAATINGA PARA MELHOR DESEMPENHO ANIMAL: UMA
REVISÃO.....40

Capítulo 17 – DOI: 10.47242/

LINFADENITE CASEOSA NA FORMA VISCERAL EM OVINO (*OVIS ARIES*):
RELATO DE CASO.....42

Capítulo 18 – DOI: 10.47242/

DESAFIOS DA MASTITE NA BOVINOCULTURA LEITEIRA: IMPACTOS E
ESTRATÉGIAS DE CONTROLE.....44

Capítulo 19 – DOI: 10.47242/

VACINAÇÃO CONTRA *STREPTOCOCCUS AGALACTIAE* EM TILÁPIAS.....46

Capítulo 20 – DOI: 10.47242/

APLICABILIDADE DOS MÉTODOS CONVENCIONAIS E AVANÇADOS DE
AVALIAÇÃO ESPERMÁTICA NA REPRODUÇÃO DE ANIMAIS
DOMÉSTICOS.....48

SÍNDROME LETAL DO POTRO BRANCO (OVERO LETHAL WHITE SYNDROME): REVISÃO DOS ASPECTOS GENÉTICOS, FISIOPATOLÓGICOS E INFLUÊNCIAS NO MANEJO REPRODUTIVO

**Ana Beatriz Holanda Viana*¹, Luise Ferlin Schaitel¹, Igor Forte Sampaio Gomes¹,
Patricia Claudia de Moura Pedrosa¹, César Carneiro Linhares Fernandes², Carlos
Eduardo Braga Cruz²**

¹Discente Curso de Medicina Veterinária - Universidade de Fortaleza – UNIFOR – Fortaleza/CE;

²Docente do Curso de Medicina Veterinária - Universidade de Fortaleza – UNIFOR – Fortaleza/CE

A Síndrome Letal do Potro Branco (OLWS) é uma condição genética associada à mutação no gene *Endothelin Receptor Type B* (EDNRB), relacionada ao padrão de pelagem frame overo em cavalos Paint Horse. Indivíduos heterozigotos são saudáveis e apresentam esse padrão, enquanto homozigotos nascem com pelagem branca e aganglionose intestinal, levando a cólica grave e morte neonatal. Não há tratamento, e a prevenção é baseada em testes genéticos de reprodutores. Este trabalho busca revisar os aspectos genéticos, fisiopatológicos e clínicos da (OLWS) e suas implicações no manejo reprodutivo de equinos, bem como, destacar a importância da ética na prevenção da doença. Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, com abordagem qualitativa, baseada na análise de estudos publicados entre 2010 e 2025 sobre a (OLWS). A busca foi realizada nas bases PubMed, Google Scholar e ScienceDirect. Foram incluídos artigos científicos, revisões e relatórios técnicos relacionados à síndrome, sendo excluídos trabalhos duplicados e não científicos. Indivíduos heterozigotos portadores dessa mutação são saudáveis, entretanto, seu cruzamento pode gerar descendentes homozigotos resultando em potros brancos que morrem após o nascimento. A OLWS gera mutações que afetam a pigmentação e o desenvolvimento adequado. O genótipo recessivo afeta a migração e a sobrevivência das células da crista neural. Em animais

com LDWS observamos trato intestinal pouco desenvolvido, o que desencadeia obstrução, distensão abdominal e cólica. Além disso, a falta de pigmentação causa alterações na visão, audição e função neurológica. O prognóstico é letal e o animal morre em poucos dias. Portanto, o nascimento de um potro afetado representa perda total do investimento reprodutivo. Dessa forma, testes moleculares permitem identificar portadores da mutação, mesmo aqueles com manifestações fenotípicas discretas. Técnicas como a reação em cadeia da polimerase (PCR), a análise de fusão em alta resolução (HRM) e a genotipagem a partir de sangue ou saliva, são ferramentas eficazes e acessíveis. Assim, a implementação de programas de seleção genética baseados em testes diagnósticos contribui para a prevenção da OLWS, reduzindo perdas neonatais e promovendo práticas reprodutivas mais éticas, enquanto preserva os fenótipos desejados na espécie. Conclui-se que a OLWS é uma condição genética letal, porém prevenível, com o uso de testes genéticos e o planejamento reprodutivo ético adequado.

Palavras-Chave: Gene EDNRB; Genética equina; Overo frame; Paint Horse; Reprodução.

REFERÊNCIAS

MARINHO, Beatriz Machado de Souza; GOMES, Bianca Cristina Vidal Fernandes; DE SOUZA, Ana Marta Silva; DA SILVA, Ana Vitória dos Santos; FREITAS, Andressa Kamellin Silveira da Silva; PONCIO, Alana Camargo. LUMEN ET VIRTUS, [S. l.], v. 16, n. 53, p. e8627, 2025.

KEPPERS, H. A.; GONDA, M. G. Canadian Journal of Animal Science, v. 105, p. 1–8, 2025.

PINHEIRO, Laís Vidal de Assis et al. Revista FT, v. 28, n.138, 2024.

IMPACTOS DA SUPLEMENTAÇÃO DE CREATINA COMO RECURSO ERGOGÊNICO NA EQUINOCULTURA: DO METABOLISMO CELULAR À OTIMIZAÇÃO DA PERFORMANCE

**Marla Girão Ramos Maia^{*1}, Ana Clara Sena Lopes ¹, Carlos Eduardo Braga Cruz ²,
Cláudio Henrique de Almeida Oliveira ², Mateus Nunes Diógenes ².**

¹ Discente Curso de Medicina Veterinária - Universidade de Fortaleza – UNIFOR Fortaleza/CE; ² Docente do Curso de Medicina Veterinária - Universidade de Fortaleza – UNIFOR – Fortaleza/CE.

A equinocultura atual compreende um sistema produtivo altamente tecnificado, que integra manejo, nutrição, sanidade e melhoramento genético, com crescente destaque para os equinos atletas. Nesse cenário, o aumento da exigência física imposta a esses animais têm impulsionado a busca por estratégias que otimizem o desempenho e preservem a homeostase. Dentre essas estratégias, destacam-se o uso de ergogênicos nutricionais, especialmente a creatina, que exerce papel central no sistema fosfagênio, sendo fundamental para a ressíntese de ATP a partir da fosfocreatina em exercícios de alta intensidade e curta duração, além de contribuir para o tamponamento intracelular e manutenção do pH muscular. O presente estudo teve como objetivo realizar uma revisão integrativa da literatura acerca dos impactos da suplementação de creatina como recurso ergogênico na equinocultura, desde o metabolismo celular até a otimização da performance. Foram selecionados estudos experimentais entre os anos de 2006 a 2023, obtidos nas bases *Google Scholar* e *Journal of Equine Veterinary Science*, utilizando as palavras-chave: Creatina; Performance; Equinocultura; Creatina Quinase. Foram incluídos estudos clínicos e experimentais publicados em português e inglês, sendo excluídos artigos duplicados, revisões de literatura, dissertações, teses e trabalhos sem acesso público. Após a aplicação dos critérios de elegibilidade. Os estudos analisados baseiam-se em modelos experimentais com equinos adultos, clinicamente sadios, submetidos à suplementação de creatina monoidratada (50–75

g/dia), distribuídos em grupo controle e grupo suplementado, associados a protocolos de treinamento em esteira por períodos de 60 a 90 dias (3 vezes por semana), a intensidades entre 70 e 80% da velocidade correspondente ao limiar de lactato (V4), com aplicação de testes de esforço progressivo em inclinação de 10% e velocidades entre 4 e 10 m/s. As avaliações incluíram dosagens de lactato plasmático, variáveis hematológicas e atividade sérica da creatina quinase (CK) pós exercício, sendo os dados analisados por ANOVA e teste de Tukey. De forma consistente, os estudos demonstraram que a suplementação de creatina promove aumento da disponibilidade de fosfocreatina intramuscular, favorecendo a ressíntese de ATP e resultando em melhoria da eficiência metabólica durante o exercício. Observou-se aumento significativo da velocidade no limiar de lactato ($\approx 26\%$), associado à redução do acúmulo de lactato e da acidose metabólica. Adicionalmente, verificou-se menor elevação da CK pós-exercício, indicando redução de microlesões musculares e maior capacidade de recuperação. Conclui-se que a suplementação de creatina, especialmente em protocolos superiores a 60 dias, configura-se como um recurso ergogênico eficaz em equinos atletas, atuando de forma integrada desde o metabolismo celular até a resposta fisiológica ao exercício, promovendo melhora do desempenho anaeróbio, da eficiência bioenergética e da integridade muscular.

Palavras-Chave: Desempenho anaeróbico; Ergogenia; Equinos atletas; Sistema fosfágeno.

REFERÊNCIAS:

BUZAŁA, M.; KRUMRYCH, W.; JANICKI, B. Effect of creatine supplementation on exercise performance and biochemical parameters in horses. *Pakistan Veterinary Journal*, [s. l.], v. 35, n. 3, p. 267–273, 2015.

FERRAZ, G. C.; TEIXEIRA-NETO, A. R.; PEREIRA, M. C.; QUEIROZ-NETO, A. Efeito do treinamento físico sobre parâmetros fisiológicos e metabólicos de equinos. *Ciência Rural*, Santa Maria, v. 36, n. 2, p. 514–520, 2006.

FAGUNDES, A. S.; ALMEIDA, F. Q.; SILVA, V. P. et al. Creatine and maltodextrine dietetic supplementation in eventing horses at training. *Revista Brasileira de Zootecnia*, Viçosa, v. 40, n. 9, p. 1933–1940, 2011.

ARTRODESE COM APLICAÇÃO DE ENXERTO ÓSSEO AUTÓLOGO E EQUINO COM OSTEOARTRITE – RELATO DE CASO

**Ana Zoé de Holanda*¹; Camila Goersch Barroso²; Ana Thays Santos²; Jose Ivan
Caetano Fernandes Filho²**

**¹Universidade de Fortaleza-UNIFOR/CE; ²EQUUSclinic- EUSEBIO/CE; ³Universidade estadual
do Ceará-UECE**

A artrodese é uma anquilose induzida que envolve remoção da cartilagem e estabilização cirúrgica, promovendo fusão das superfícies articulares. A técnica é utilizada em equinos que apresentam dor crônica decorrente de doenças articulares degenerativas que não respondem ao tratamento conservativo. A expectativa do procedimento cirúrgico é reduzir a dor associada ao movimento, promover estabilidade articular e reabilitar o animal, garantindo conforto e bem-estar. O presente trabalho contempla a importância da técnica cirúrgica para trazer bem-estar em equinos com quadros ortopédicos, tendo como objetivo relatar o uso da técnica cirúrgica de artrodese em região társica e descrever sua importância para quadros de osteoartrite. Foi realizado atendimento a campo de um equino da raça quarto de milha com 4 anos. O proprietário do animal relatou inicialmente claudicação no membro posterior direito. À inspeção veterinária, foi evidenciado claudicação 3/5 em membro posterior direito, sem efusão pronunciada. Executou-se o teste de flexão, no qual o animal respondeu positivamente à flexão do jarrete, sendo negativo para as outras articulações. Realizou-se imagens radiográficas da região, evidenciando-se osteoartrite avançada nas articulações tarsianas distais, colapso articular parcial das articulações intertarsiana distal e tarso-metatarsiana, neoformação óssea, remodelamento ósseo com osteófitos e enteseófitos em superfície dorsomedial das articulações distais do tarso, osteólise e esclerose do segundo e terceiro tarsianos e terceiro metatarsiano e remodelamento ósseo avançado em superfície

dorsomedial proximal de terceiro metatarsiano. Após confirmação do diagnóstico de osteoartrite optou-se pela realização da cirurgia de artrodese, utilizando técnica minimamente invasiva e perfuração com brocas de 4,5mm, em três direções para cada articulação danificada. O objetivo desse procedimento é desabilitar a função da superfície cartilaginosa, expondo o osso subcondral adjacente, favorecendo o preenchimento por tecido ósseo. Também foi utilizado o enxerto ósseo autólogo (retirado de região de tuberosidade coxal) com o objetivo de acelerar o processo de ossificação, devido ao seu alto potencial de osteogênese, osteocondução e osteoindução, essenciais para a fusão óssea. Após a cirurgia, o animal ficou no hospital durante 15 dias, sendo realizado terapia medicamentosa diária e curativos compressivos no local cirúrgico. O animal recebeu alta e retornou para a propriedade para finalizar a recuperação. O mesmo já foi reintroduzido ao esporte e permanece com alto bem-estar, sem dor e sem comprometimento físico. Conclui-se que a artrodese favorece a recuperação funcional e a melhora da qualidade de vida em alguns casos. Dessa forma, destaca-se como um recurso cirúrgico relevante no tratamento de afecções articulares degenerativas em equinos, promovendo conforto, bem-estar e possibilidade de retorno às atividades esportivas.

Palavras chaves: Cirurgia; Equídeo; Ortopedia.

REFERÊNCIAS

- COSTA, Pablo Garcia da. *Osteoartrite társica em cavalos ateltas*. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade de Brasília, Brasília, 2021
- LISCHER, C. J.; AUER, J. A. *Arthrodesis techniques*. In: AUER, J. A.; STICK, J. A. (org.). *Equine surgery*. 4. ed. Philadelphia: W.B. Saunders, 2012.

HEMOPARASITOSE EM EQUINO: RELATO DE CASO

Leticia Nogueira Pinheiro Veras*¹, Laís Andrade Gomes¹, Águeda Jorge Pitombeira de Freitas¹, Mateus Nunes Diogenes², Carlos Eduardo Braga Cruz², Cláudio Henrique de Almeida Oliveira², César Carneiro Linhares Fernandes²

¹Discente Curso de Medicina Veterinária - Universidade de Fortaleza – UNIFOR – Fortaleza/CE;

²Docente do Curso de Medicina Veterinária - Universidade de Fortaleza – UNIFOR – Fortaleza/CE

As hemoparasitoses em equinos, como a babesiose e a theileriose, são enfermidades causadas por protozoários transmitidos por carrapatos e de importância clínica na medicina veterinária, especialmente em regiões endêmicas. Esses agentes parasitam hemácias e podem causar anemia, icterícia, apatia, perda de peso e queda no desempenho. Em casos crônicos, a baixa parasitemia pode dificultar a detecção do agente em exames diretos, tornando necessária a associação entre achados clínicos, laboratoriais e resposta ao tratamento. Diante disso, o objetivo deste trabalho foi relatar um caso de hemoparasitose em equino, destacando a abordagem diagnóstica e terapêutica. Foi atendido um equino, macho, sete anos de idade, apresentando perda de peso progressiva, resistência ao serviço e pelagem áspera. Ao exame laboratorial, o hemograma evidenciou anemia leve a moderada, com redução de hemácias, hemoglobina e hematócrito. O leucograma apresentou alterações compatíveis com processo infeccioso, enquanto as plaquetas estavam dentro da normalidade. A pesquisa de hematozoários foi negativa. Diante dos achados clínicos e laboratoriais, o caso foi considerado sugestivo de hemoparasitose (babesiose/theileriose), sendo adotado o diagnóstico terapêutico. Com base no diagnóstico presuntivo, instituiu-se tratamento para hemoparasitose. Inicialmente, administrou-se Ganaseg® (diminazeno aceturato), fármaco de escolha para babesiose, na dose de 30 mL por via intramuscular, dividido em quatro pontos, com repetição após 48 horas. Previamente, foi administrado 15 mL de D500, cerca de 15

minutos antes de cada aplicação, visando suporte energético e redução de efeitos adversos. Associou-se Terramicina® LA (oxitetraciclina), 25 mL diluídos em 1 L de soro fisiológico, por via intravenosa durante sete dias, considerando sua ação auxiliar em hemoparasitoses, especialmente em suspeitas de *Theileria* spp. Após o protocolo inicial, foi instituída terapia de suporte com Bionew® e Ornitol® (20 mL cada, diluídos em 1 L de soro, por cinco dias), visando suporte hepático e metabólico. De forma intercalada, utilizou-se Laviron® na mesma diluição e período, com o objetivo de estimular a eritropoiese. Adicionalmente, foi administrado Ripercoll® (20 mL/dia, via oral), além de Glicosol gel® e Supra Ferro gel®, conforme recomendação do fabricante, para suporte nutricional e recuperação do quadro anêmico. Após a intervenção, o animal apresentou evolução clínica favorável, com melhora do estado geral, ganho de peso e recuperação do desempenho. Conclui-se que o presente relato evidencia a relevância do diagnóstico terapêutico em casos sugestivos de hemoparasitose equina com baixa parasitemia, destacando a importância da integração entre avaliação clínica, exames laboratoriais e resposta ao tratamento para a condução adequada do caso.

Palavras-chave: Anemia; Babesiose; Diagnóstico Terapêutico; Equino; Theileriose.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, F. S.; et al. Comparação da sensibilidade de técnicas diagnósticas diretas para babesiose em equinos.

CHAGAS, L. V. S. Babesiose equina: revisão de literatura. Universidade de Brasília, 2023.

FERREIRA, P. A. L.; et al. Babesia caballi como agente da piroplasmose equina, 2024.

TAYLOR, M. A.; COOP, R. L.; WALL, R. L. Parasitologia Veterinária. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

SILVA, R. A. M. S. et al. Hemoparasitoses em equinos. Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária, 2011.

ESTEREOTIPIAS EM EQUINOS ESTABULADOS

¹*Letícia Monteiro Peixoto; ¹Jammile Araújo Barreto; ²Camila Goersch Barroso

¹Discente da Universidade de Fortaleza – UNIFOR – Fortaleza/CE ; ²Docente da Universidade de Fortaleza – UNIFOR – Fortaleza/CE

A estabulação de equinos, amplamente utilizada em sistemas intensivos, promove alterações no comportamento natural da espécie, favorecendo o surgimento de estereotipias, caracterizadas como comportamentos repetitivos, sem função aparente e indicativos de comprometimento do bem-estar animal. O presente estudo teve como objetivo revisar os principais malefícios das estereotipias em equinos estabulados e seus impactos na saúde e desempenho. As estereotipias mais frequentes incluem aerofagia, lignofagia, coprofagia e movimentos repetitivos. A aerofagia (crib-biting) caracteriza-se pela apreensão de superfícies com os incisivos, seguida de contração cervical e ingestão de ar, podendo causar cólicas e desgaste dentário. A lignofagia consiste no hábito de roer madeira de baias ou cercas, geralmente associado à deficiência de fibra na dieta e ao tédio. A coprofagia refere-se à ingestão de fezes, podendo estar relacionada a deficiências nutricionais ou distúrbios comportamentais. Já os movimentos repetitivos, como andar em círculos na baia ou balançar o corpo (weaving), indicam frustração, isolamento social e restrição de espaço. Esses comportamentos estão associados principalmente à limitação de movimento, ausência de interação social e manejo alimentar inadequado. Como consequências, podem ocorrer distúrbios gastrointestinais, como cólicas, lesões orais, desgaste dentário, alterações musculoesqueléticas e perda de condição corporal. Além disso, há prejuízo no desempenho atlético, aumento do estresse crônico e maior susceptibilidade a doenças, comprometendo a longevidade e a integridade física dos animais. Conclui-se que as estereotipias representam

importante indicativo de falhas no manejo e no ambiente, sendo essencial a adoção de estratégias como enriquecimento ambiental, maior oferta de volumoso, aumento do tempo de pastejo e promoção da interação social para melhoria do bem-estar dos equinos.

Palavras-chave: Bem-Estar Animal; Enriquecimento Ambiental; Estresse Crônico; Etologia; Sanidade.

REFERÊNCIAS

ULBRA. Estereotipias em equinos. Veterinária em Foco, 2014.

RODRIGUES, I. L. S. Bem-estar e estereotipias em equinos: revisão de literatura. 2020.

PAGLIOSA, G. M. et al. Estereotipias em equinos estabulados. Arquivo de Veterinária e Zootecnia, 2008.

USO DE PROTOCOLOS HORMONAIS NO CICLO ESTRAL DE ÉGUAS: REVISÃO DE LITERATURA

Rebeca Benevides Custodio Pinheiro*¹, Camila Goersch Barroso², Carlos Eduardo Braga Cruz²

¹Discente Curso de Medicina Veterinária - Universidade de Fortaleza – UNIFOR – Fortaleza/CE;

²Docente do Curso de Medicina Veterinária - Universidade de Fortaleza – UNIFOR – Fortaleza/CE

O mercado equino movimenta bilhões de reais anualmente, sendo o Brasil detentor de uma das maiores manadas do mundo. Nesse contexto, a eficiência reprodutiva é essencial, e o controle do ciclo estral das éguas representa um desafio, tornando o uso de protocolos hormonais fundamental no manejo reprodutivo. Revisar os principais protocolos hormonais utilizados no controle do ciclo estral de éguas, abordando mecanismos de ação e aplicações. Realizou-se uma revisão narrativa da literatura, com buscas nas bases SciELO, PubMed e Google Acadêmico, utilizando descritores relacionados à reprodução equina e hormonioterapia, considerando estudos publicados entre 2020 e 2025. Os estudos analisados demonstram que o controle do ciclo estral em éguas permite maior previsibilidade ovulatória e que o uso de protocolos hormonais é eficaz no controle do mesmo. A progesterona tem efeitos desejáveis a supressão do crescimento folicular e o controle da ovulação não ocorra de maneira uniforme em éguas cíclicas quando administrada sozinha. Análogos de GnRH, como histrelina e acetato de Buserelina, estimulam a liberação de gonadotrofinas, promovendo o desenvolvimento folicular e a indução ovulatória. A prostaglandina F2 α , (PGF2) é indicada na presença de corpo lúteo funcional, é eficiente na promoção da luteólise e retorno ao estro, enquanto a gonadotrofina coriônica humana (hCG) apresenta alta taxa de resposta em éguas com folículos ≥ 35 mm, com ovulação ocorrendo de 36 a 48 horas após a aplicação. A gonadotrofina coriônica equina (eCG) apresenta atividade semelhante às

gonadotrofinas, porém sua aplicação em éguas é limitada por conta da resposta ovariana variada, sendo os análogos de GnRH e a hCG mais utilizados no controle do ciclo estral. Observou-se ainda que a utilização da ultrassonografia associada aos protocolos hormonais aumenta a precisão no manejo reprodutivo. Fatores como dose, momento de aplicação e condição fisiológica das éguas influenciam significativamente a eficácia dos protocolos. Os protocolos hormonais são ferramentas eficazes no controle do ciclo estral de éguas, contribuindo para a indução da ovulação e sincronização do estro, sua aplicação adequada melhora a eficiência reprodutiva, sendo essencial considerar as condições fisiológicas individuais dos animais para melhores resultados.

Palavras-chave: Eficiência reprodutiva; Hormonioterapia; Reprodução equina.

REFERÊNCIAS

MARINHO, et al. Hormonioterapia em éguas, 2025; CUERVO-ARANGO, J. Follicular growth and ovulation in mares. *J. Equine Vet. Sci.*, 2025; ROMANO, Juan E. Hormonal control of estrus in horses. *MSD Veterinary Manual*, 2024; DINIZ, M. L. A. Q. S. et al. Fisiologia do ciclo estral em éguas. *Anais do XI Colóquio Técnico Científico*, 2023; COSENTINO, I. O. et al. Influence of eCG in ovulation resynchronization. *Anim. Reprod.*, 2022; GINTHER, O. J. et al. *hCG and ovulation in mares*. *Theriogenology*, 2008

EFICÁCIA DA INJEÇÃO INTRACITOPLASMÁTICA DE ESPERMATOZOIDE NA PRODUÇÃO DE EMBRIÕES EQUINOS DE ALTO INTERESSE GENÉTICO

Thiago Gonçalves Marques*¹, Evelyn Oliveira Valente¹, Pedro Elton de Moura Carneiro¹, João Vitor Casanova Pereira¹. César Carneiro Linhares Fernandes², Carlos Eduardo Braga Cruz²

¹Discente Curso de Medicina Veterinária - Universidade de Fortaleza – UNIFOR – Fortaleza/CE;

²Docente do Curso de Medicina Veterinária - Universidade de Fortaleza – UNIFOR – Fortaleza/CE.

A biotecnologia contemporânea consolidou diversos métodos para a produção de embriões de alta qualidade. Entretanto, na equinocultura, métodos como a fertilização in vitro convencional (FIV) exigem quantidades elevadas de sêmen de qualidade e possui uma taxa de fertilização abaixo de 40%. A injeção intracitoplasmática de espermatozoide (ICSI) se tornou uma ferramenta revolucionária na reprodução assistida de equinos, permitindo a fecundação de oócitos através da inserção direta de um único espermatozoide, o que minimiza a utilização do sêmen para produzir os embriões. Assim, o presente estudo tem como objetivo fazer uma revisão de literatura a respeito da eficácia da ICSI na produção de embriões equinos de alto interesse genético. Trata-se de uma revisão com artigos publicados nos últimos cinco anos (2022 – 2026) que abordaram a produção de equinos de alto interesse genético, a partir da ICSI. Os artigos foram selecionados nas seguintes bases de dados: Google Scholar/ScienceDirect. Foram utilizados os seguintes descritores em português: Injeções de espermatozoide intracitoplasmáticas; Vitrificação; Transferência embrionária. Foram incluídos estudos clínicos e experimentais que incluam a eficácia da ICSI na produção de equinos de alto interesse genético no Brasil, documentados em português e em inglês. Os artigos duplicados, artigos sem domínio público, dissertações, teses, TCC e revisões de literatura foram excluídos. Após a aplicação dos critérios de seleção, 15 artigos (N=15) foram

incluídos no estudo. A literatura destaca taxas de fertilização de 65,71%, mas, a eficácia da técnica é potencializada pelo uso da aspiração folicular transvaginal guiada por ultrassom, permitindo a recuperação eficiente dos oócitos. Relatos de caso (N=2), comprovam que ICSI é eficaz na reabilitação reprodutiva, éguas de alto valor genético com lacerações perineais severas, impossibilitadas de gestar ou de passar por métodos tradicionais como a inseminação artificial, recuperaram sua capacidade de produzir descendentes através da aspiração folicular transvaginal-ICSI, gerando múltiplos embriões viáveis. Da mesma forma que raças com desafios na aclimação e consanguinidade, como a Friesan, a técnica resultou na produção de blastocistos de alta qualidade. A eficácia da ICSI está ligada ao vigor do desenvolvimento embrionário, foi feito um estudo (N=1) que indica que a velocidade de formação de blastocisto é um sinal para o sucesso da técnica, embriões que atingem o estágio de com sete dias após a ICSI apresentam taxas superiores a 83% de prenhez, enquanto embriões que demoram nove dias para atingirem o estágio de blastocisto ficam com taxas de prenhez inferiores a 51%. Portanto, a ICSI representa o ápice da eficiência reprodutiva moderna em equinos, assegurando o progresso genético e a viabilidade econômica de animais de elite através de resultados consistentes e reprodutíveis.

Palavras-chave: Aspiração folicular transvaginal guiada por ultrassom; Blastocisto; Eficiência reprodutiva; Reprodução.

REFERÊNCIAS

- OLIVEIRA, G.S.; RODRIGUES, L.M.A.; RIGOLETO JÚNIOR, W.L.; CASTILHO, C. *Colloquium Agrariae, Presidente Prudente*, v. 20, p. 1-9, 2024.
- SIQUEIRA, T.O.; GUTTMANN, P.M.; FERRER, D.M.V.; SÁ, N.M.B.; MARTINS, A.V. *Revista de Medicina Veterinária do UNIFESO, Teresópolis*, v. 5, n. 2, 2025.
- ARYAN, H.; MARDENLI, O.; GROZA, I.; BOGDAN, L. *Veterinarski Glasnik*, [s. l.], v. 77, n. 2, p. 109-124, 2023.
- ARNOLD, L.C.; STOUT, T.A.E.; BEITSMA, M.M.; DEELEN, C.C.; RIZZO, M.; LEEMANS, B.; GALLI, C.; COLLEONI, S.; LAZZARI, G.; BARANDALLA, M.; CLAES, A.N.J. *Theriogenology*, [s. l.], v. 235, p. 1-8, 2025.

USO DE PLASMA RICO EM PLAQUETAS (PRP) NO TRATAMENTO DE DESMITE EM EQUINOS: RELATO DE CASO

Ana Karen Diógenes de Queirós*¹, Luiza Nicole Lima Sampaio¹, Beatriz Oliveira de Assis¹, João Pedro Almeida da Silva¹, César Carneiro Linhares Fernandes¹, Livia Pereira Antunes³

¹Discente Curso de Medicina Veterinária - Universidade de Fortaleza – UNIFOR – Fortaleza/CE;

²Docente do Curso de Medicina Veterinária - Universidade de Fortaleza – UNIFOR – Fortaleza/CE.;

³Médica Veterinária

A desmíte, descrita por ser um processo inflamatório ou lesivo que acomete os ligamentos, constitui uma das principais causas de claudicação na espécie equina, resultando em prejuízos como a perda de desempenho e longos períodos de recuperação. Nesse contexto, o plasma rico em plaquetas (PRP) tem se revelado uma alternativa terapêutica promissora com alto potencial regenerativo. Este trabalho objetiva relatar um caso de um equino com desmíte, com enfoque na aplicação clínica do PRP e na evolução terapêutica. Foi atendido no Haras Cataratas um equino, fêmea, da raça Brasileiro de Hipismo, com 14 anos de idade, com histórico de claudicação leve no membro posterior esquerdo. A avaliação clínica ocorreu no dia em que o tutor notou a dificuldade. No exame físico, foi observada sensibilidade à palpação na região do boleto e sinais de dor à flexão do membro. Não houve aumento de volume aparente e optou-se por não realizar bloqueios anestésicos. Para o diagnóstico, realizou-se a ultrassonografia nos planos transversal e longitudinal. Nas imagens transversais, observou-se espessamento do ligamento suspensório do boleto (LSB), margens mal definidas, redução de ecogenicidade e regiões anecoicas focais. Já nas longitudinais, notou-se contornos irregulares, ecotexturas heterogêneas e moderada perda de paralelismo. Diagnosticou-se, assim, uma inflamação local compatível com desmíte na origem do LSB. Após o diagnóstico, o paciente foi encaminhado para tratamento multimodal com a

associação de PRP, anti-inflamatórios sistêmicos, massagem e fisioterapia. O PRP foi processado na propriedade por dupla centrifugação: a primeira para separar o plasma das hemácias e a segunda para concentrar as plaquetas. Após tricotomia e antissepsia, a aplicação foi imediata e de forma única no bordo lateral da origem do LSB, em região perilesional. A técnica foi guiada por ultrassonografia para garantir a precisão. Decorridos 15 dias da intervenção, o animal foi submetido a uma nova reavaliação clínica e ultrassonográfica. Nestes exames, já foi possível observar uma melhora significativa do quadro clínico e da reorganização estrutural (arranjo e ecogenicidade) das fibras ligamentares. Esse resultado rápido corrobora a literatura médica, indicando que a terapia com PRP acelera a cicatrização e contribui para a regeneração correta, reduzindo a formação de tecido cicatricial desorganizado. Conclui-se que as desmites são importantes causa de claudicação em equinos, com impacto no desempenho e na equideocultura. No caso apresentado, a associação entre exame clínico e ultrassonografia foi essencial para o diagnóstico e acompanhamento. Além disso, o uso do PRP mostrou efeito positivo, com melhora clínica e reorganização das fibras ligamentares, reforçando seu potencial na redução do tempo de recuperação e dos impactos associados.

Palavras-chave: Lesão ligamentar; Medicina esportiva equina; Terapia regenerativa.

REFERÊNCIAS

Camona JU, López C. Efficacy of Platelet-Rich Plasma in the Treatment of Equine Tendon and Ligament Injuries: A Systematic Review of Clinical and Experimental Studies. *Vet Sci.* 2025;12(4):382. doi:10.3390/vetsci12040382.

Waselau M, Sutter WW, Genovese RL, Bertone AL. Intralesional injection of platelet-rich plasma followed by controlled exercise for treatment of midbody suspensory ligament desmitis in Standardbred racehorses. *J Am Vet Med Assoc.* 2008;232(10):1515-20. doi:10.2460/javma.232.10.1515.

CARACTERÍSTICAS CONFORMACIONAIS E MORFOLÓGICAS DE EQUINOS QUARTO DE MILHA PARA VAQUEJADA - REVISÃO DE LITERATURA

Geversson de Oliveira Lima*¹, Camila Goersch Barroso¹, Renan Teixeira de Almeida¹, Débora Macedo do Nascimento¹, Larissa Rodrigues de Farias¹, Valquíria Sousa Silva¹, Daniel Pessoa Gomes da Silva¹

¹Universidade Christus, Faculdade de Medicina Veterinária – Fortaleza/CE

A vaquejada é um esporte que teve origem no Nordeste brasileiro, com predomínio do uso de equinos da raça Quarto de Milha (QM) nas competições pois é mais apta à exigência física do esporte marcado pela curta duração, rápida largada, mudança de direção, paradas bruscas e elevada força física para auxiliar na derrubada do bovino. Foi objetivo do presente estudo avaliar as características conformacionais de equinos QM utilizados para provas de vaquejada, abordando-se os aspectos de conformação e qualidades morfológicas dos animais aptos a se tornarem campeões. Foi realizada revisão de literatura a partir de artigos científicos extraídos de bases de dados como SciELO, PubMed, Scopus e Google Acadêmico, publicados entre 2011 e 2026 por meio dos descritores em português e inglês: “avaliação morfométrica”, “biometria”, “equinos”, “esporte” e “vaquejada”, sendo selecionados artigos disponíveis na íntegra, com relevância teórica para o tema. Verificou-se que cavalos destinados a competir em provas oficiais apresentaram média de peso de 438,63kg, com os animais de esteira apresentando média de peso superior ao de puxar de direita e de esquerda, sendo que as fêmeas e os machos não castrados apresentaram maior peso corporal que machos castrados. Na classificação morfológica, que relaciona comprimento do corpo e perímetro torácico, os animais são classificados em brevilíneos, mediolíneos ou longilíneos, com predomínio dos segundos, entre os equinos estudados. O diâmetro torácico foi superior

para as fêmeas em relação aos machos, podendo conferir maior amplitude torácica e costado arqueado. Cavalos mais compridos e com garupas mais desenvolvidas mostraram maior velocidade nas competições, o que proporcionou melhor desempenho esportivo. Caracterizaram-se os equinos QM de vaquejada como animais de porte grande, onde a altura de cernelha média de 1,52m para os machos e 1,51m para as fêmeas e altura de garupa média de 1,53m para machos e 1,51m para as fêmeas. A altura de garupa guardou relação com o desenvolvimento de músculos longos, elevando a capacidade de contrações e a propulsão. As principais qualidades morfológicas incluíram: cabeça curta e proporcional, ligada a um pescoço mediano, gerando facilidade na condução e alívio aos membros torácicos, além da linha dorso-lombar curta, sendo que as fêmeas apresentaram comprimento superior aos machos. Foi observada variação de características de membros anteriores e posteriores com medidas de canelas, antebraço, braço, espáduas, quartelas, comprimento de perna e coxa, que proporcionaram velocidade, bons aprumos, movimentos amplos, boa base de sustentação e boa absorção de impactos. A análise morfológica e conformacional, a despeito da variabilidade de características, permitiu caracterizar os equinos que melhor desempenhem a prática esportiva da vaquejada, podendo ser utilizadas por criadores e competidores como critérios de escolha na aquisição e treinamento de animais destinados a competição.

Palavras-chave: Biometria; Cavalos; Conformação; Esporte; Morfologia.

REFERÊNCIAS

DA SILVA, Joyce Ramos et al. Biometria e índices de conformação em equinos competidores de vaquejada no Semiárido Alagoano. Diversitas Journal, v. 5, n. 4, p. 3196-3210, 2020.

MARTINS, Raissa Antunes et al. Morfometria de equinos competidores de vaquejada. 2018.

MENESES, Anielle Cristina Alves. Caracterização morfométrica de equinos da raça Quarto de Milha utilizados em vaquejada. 2015.

ABATE DE JUMENTOS NO BRASIL: AMEAÇA À CONSERVAÇÃO DA ESPÉCIE E DESAFIOS SANITÁRIOS

Thaissa Nielly Cardoso Dantas*¹, Juliana Cavalcante Carneiro Lima¹, Anele Freitas Costa¹, Adrielly Pires Rodrigues¹, Mateus Nunes Diogenes², César Carneiro Linhares Fernando², Carlos Eduardo Braga Cruz², Cláudio Henrique De Almeida Oliveira²

¹Discente Curso de Medicina Veterinária - Universidade de Fortaleza – UNIFOR – Fortaleza/CE;

²Docente do Curso de Medicina Veterinária - Universidade de Fortaleza – UNIFOR – Fortaleza/CE

O abate de jumentos no Brasil tem se configurado como importante ameaça à conservação de *Equus asinus*, especialmente no Nordeste, onde a espécie possui relevância histórica, cultural e produtiva. Objetivou-se analisar a situação atual dos jumentos no país, com foco nas ameaças de extinção associadas ao abate intensivo e à exportação de peles. O estudo consistiu em uma pesquisa bibliográfica, de caráter descritivo e qualitativo, realizada com base em reportagens, publicações técnico-científicas e artigos científicos sobre o tema. Os dados revisados indicam redução expressiva da população asinina nacional, associada a um modelo extrativista, sem reposição dos animais abatidos. O principal interesse econômico da atividade está relacionado à exportação de peles para produção de *ejiao*, substância utilizada na medicina tradicional chinesa e na indústria cosmética. Além dos impactos sobre a conservação da espécie, foram identificados riscos à saúde pública, fragilidades na fiscalização, ausência de cadeia produtiva estruturada e prejuízos ao patrimônio cultural nordestino. Observou-se ainda concentração do abate no estado da Bahia e persistência de entraves regulatórios quanto ao controle dessa atividade. Conclui-se que o abate intensivo de jumentos no Brasil representa risco à manutenção da espécie e evidencia a necessidade de medidas regulatórias, sanitárias e conservacionistas mais efetivas.

Palavras-chave: Asininos; *Ejiao*; Patrimônio Cultural; Saúde Pública

REFERÊNCIAS

CECI, Mariana. Para salvar os orelhudos. *Pesquisa FAPESP*, São Paulo, n. 359, p. 46-50, jan. 2026.

FAÇANHA, D.; MOUTO, P. T.; LIMA, Y. F. INVESTNE, 2024. FREIRE, J. Compre Rural, 2014. PEREIRA, M. S. Câmara dos Deputados, 2023. RM. Câmara dos Deputados, 2023. FORO NACIONAL DE PROTEÇÃO E DEFESA ANIMAL, [s.d.].

PEREIRA, M. S. Especialistas pedem fim do abate de jumentos para evitar a extinção da espécie. Câmara dos Deputados, 14 jun. 2023. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/947752-especialistas-pedem-fim-do-abate-de-jumentos-para-evitar-a-extincao-da-especie/>. Acesso em: 29 ago. 2024.

DESENVOLVIMENTO MORFOLÓGICO DA CUNHÃ (*Clitoria ternatea*) SUBMETIDA A DOSES CRESCENTES DE ADUBAÇÃO COM ESTERCO BOVINO

Evelyn Oliveira Valente*¹, Pedro Elton de Moura Carneiro¹, João Vitor Casanova Pereira¹, Thiago Gonçalves Marques¹, Carlos Eduardo Braga Cruz², Eveline Viana Salgado Cruz³

¹Discente Curso Medicina Veterinária - Universidade de Fortaleza - UNIFOR; ²Docente Curso Medicina Veterinária - Universidade de Fortaleza - UNIFOR; ³Engenheira Agrônoma

A cunhã (*Clitoria ternatea*) consolida-se na pecuária tropical como uma leguminosa forrageira estratégica para a sustentabilidade da alimentação animal, sendo amplamente valorizada pelo seu elevado aporte proteico e adaptabilidade. Em sistemas de produção de baixo impacto ambiental, a adubação orgânica com esterco bovino apresenta-se como uma solução eficaz, pois além de fornecer macronutrientes essenciais, promove a melhoria da estrutura edáfica e o estímulo à atividade microbiana do solo. Contudo, o monitoramento rigoroso de variáveis morfológicas, como a altura das plantas e o diâmetro das hastes, funciona como um indicador direto do vigor vegetativo e da capacidade de suporte da pastagem, parâmetros fundamentais para o planejamento da oferta de fitomassa. Diante disso, o objetivo deste trabalho foi avaliar o impacto de doses crescentes de adubação orgânica (20, 40 e 60 t/ha) sobre o perfil morfológico e a robustez estrutural da cunhã. O estudo foi conduzido na área experimental do complexo de medicina veterinária da Unifor, sob um delineamento inteiramente casualizado, composto por quatro tratamentos e quatro repetições, totalizando 16 unidades experimentais analisadas, sendo as medidas obtidas 45 dias após a semeadura. Os dados foram analisados pelo programa estatístico SAS 2002. Foi feita a análise de variância (ANOVA), complementada pelos testes de comparação de médias (Tuker) e modelos de regressão para caracterizar a natureza do crescimento em resposta aos níveis de esterco

bovino aplicados. Os resultados demonstraram que o crescimento vertical da cunhã foi significativamente estimulado pelo aporte nutricional orgânico. Pelo teste de médias, todos os níveis de adubação promoveram uma altura estatisticamente superior, com médias de 25,88 cm; 28,77 cm e 31,77 cm em relação ao grupo controle, que apresentou média de 16,42 cm, evidenciando a elevada plasticidade da espécie ao incremento de nutrientes no solo. A análise de regressão confirmou um incremento linear positivo e constante, sugerindo que a planta converte o nitrogênio e demais minerais do esterco em biomassa de forma proporcional à dose, sem atingir um limite de saturação fisiológica nas dosagens avaliadas. Quanto ao diâmetro das hastes, a análise confirmou um fortalecimento estrutural contínuo, com a superioridade em relação ao crescimento natural concentrada nos níveis mais elevados de adubação, apresentando médias de 3,90 mm; 3,50 mm e 4,22 mm para as doses de 20, 40 e 60 t/ha, respectivamente, contra 3,30 mm do grupo controle. Esse vigor diamétrico é essencial para garantir a sustentação mecânica e a resistência da forrageira sob condições de campo. Em suma, o comportamento biométrico observado ratifica que o esterco bovino atua como um potente promotor do vigor físico da cunhã, impactando positivamente tanto a estatura quanto a robustez das plantas. Conclui-se que a utilização desta adubação, especialmente no nível de 60 t/ha, potencializa o desenvolvimento morfológico da forrageira destinada à alimentação animal, apresentando uma resposta linear crescente e favorável às doses aplicadas, sendo os níveis mais elevados os mais indicados para maximizar o porte e a estruturação física da planta nas condições estudadas.

Palavras-chave: Adubação Orgânica; Forragicultura; Leguminosa Forrageira; Nutrição Animal.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, J. R. et al. Produção e composição bromatológica de leguminosas forrageiras tropicais. *Rev. Bras. Saúde Prod. Anim.*, Salvador, v. 20, n. 1, p. 1-12, 2019.

ARAÚJO, A. S. F.; SANTOS, V. B.; MONTEIRO, R. T. R. Adubação orgânica com esterco bovino e produtividade de forrageiras no semiárido. *Ciênc. Agrotec.*, Lavras, v. 41, n. 4, p. 392-401, 2017.

BARROS, L. S. S. et al. Morfofisiologia e produtividade da cunhã (*Clitoria ternatea* L.) sob diferentes níveis de adubação orgânica. *J. Anim. Sci. Technol.*, v. 63, n. 2, p. 145-158, 2021.

AVALIAÇÃO DA GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE CUNHÃ (*CLITORIA TERNATEA*) SUBMETIDAS A TRATAMENTOS DE QUEBRA DE DORMÊNCIA E CULTIVO COM ESTERCO BOVINO

Pedro Elton De Moura Carneiro*¹, Evelyn Oliveira Valente¹, João Vitor Casanova Pereira¹, Thiago Gonçalves Marques¹, Carlos Eduardo Braga Cruz ², Eveline Viana Salgado Cruz ³

¹Discente Curso Medicina Veterinária - Universidade de Fortaleza - UNIFOR; ²Docente Curso Medicina Veterinária - Universidade de Fortaleza -UNIFOR; ³Engenheira Agrônoma

A *Clitoria ternatea*, conhecida como cunhã, é uma leguminosa forrageira amplamente utilizada em sistemas de produção animal em regiões tropicais, destacando-se pelo seu bom valor nutricional, elevada produção de biomassa e capacidade de adaptação a diferentes condições ambientais. Entretanto, a presença de dormência nas sementes pode dificultar o processo de germinação e comprometer o estabelecimento inicial da cultura. Nesse contexto, técnicas de quebra de dormência, como tratamentos com água e soluções ácidas, são utilizadas com o objetivo de aumentar a germinação e promover maior uniformidade no desenvolvimento das plantas. Dessa forma, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o efeito de diferentes níveis de tratamento utilizando água e ácido sobre a germinação de sementes de cunhã. O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado, composto por diferentes tratamentos e repetições. As sementes foram submetidas previamente aos tratamentos e posteriormente avaliadas quanto à germinação. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância (ANOVA) para verificação da existência de efeito significativo entre os tratamentos, seguida pelo teste de comparação de médias SNK (Student-Newman-Keuls) e análise de regressão para caracterizar o comportamento das respostas. Para o tratamento com água, a análise de variância indicou efeito altamente significativo dos tratamentos sobre a germinação ($p = 0,0015$). Pelo teste de comparação

de médias (SNK), observou-se que o Tratamento 3 (nível 40) apresentou a maior média de germinação (20,50), destacando-se isoladamente no grupo superior e sendo estatisticamente superior aos demais tratamentos. A análise de regressão indicou comportamento quadrático da resposta ($R^2 = 0,54$), demonstrando que a germinação aumentou com o incremento dos níveis de tratamento até atingir um ponto máximo, com tendência de redução em níveis mais elevados. Já para o tratamento com ácido, a análise de variância também demonstrou efeito significativo entre os tratamentos ($p = 0,0416$). De acordo com o teste SNK, o Tratamento 3 apresentou a maior média de germinação (24,64), porém não diferiu estatisticamente dos tratamentos 4 e 2, sendo apenas o Tratamento 1 (controle) significativamente inferior aos demais. A análise de regressão indicou comportamento linear crescente ($p = 0,0197$), evidenciando aumento gradual da germinação à medida que os níveis de tratamento ácido foram incrementados. De modo geral, os resultados demonstram que os tratamentos de quebra de dormência influenciam positivamente o processo germinativo da cunhã, favorecendo o estabelecimento inicial da cultura. Assim, conclui-se que a aplicação de tratamentos com água ou ácido pode contribuir para melhorar a germinação das sementes, sendo uma estratégia promissora para otimizar o cultivo da espécie em sistemas de produção forrageira.

Palavras-chave: Escarificação química; Escarificação hídrica; Superação de dormência;

Leguminosa tropical

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Regras para análise de sementes. Brasília: MAPA/ACS, 2009.

CARVALHO, N. M.; NAKAGAWA, J. Sementes: ciência, tecnologia e produção. 5. ed. Jaboticabal: FUNEP, 2012.

MARCOS FILHO, J. Forrageiras tropicais: produção e manejo. Brasília: Embrapa, 2018.

IMPACTOS DA NUTRIÇÃO NA LAMINITE EM SUÍNOS: REVISÃO DE LITERATURA

Bernardo Anderson Vasconcelos Silveira*¹, Isabella Pinheiro Ribeiro¹, Julia Paiva Silvano¹, Carlos Eduardo Braga Cruz², Cláudio Henrique de Almeida Oliveira²

¹Discente Curso de Medicina Veterinária - Universidade de Fortaleza – UNIFOR – Fortaleza/CE;

²Docente do Curso de Medicina Veterinária - Universidade de Fortaleza – UNIFOR – Fortaleza/CE

A laminite em suínos é uma enfermidade podal associada à claudicação, dor, comprometimento do bem-estar animal e perdas produtivas, sendo considerada um importante problema na suinocultura. Trata-se de uma condição multifatorial, na qual fatores nutricionais, de manejo e do hospedeiro estão envolvidos. Objetivou-se discutir os impactos da nutrição no desenvolvimento da laminite em suínos. O estudo consistiu em uma pesquisa bibliográfica, de caráter descritivo e qualitativo, realizada com base em livros, periódicos e artigos científicos sobre o tema. Foram considerados aspectos relacionados à incidência de claudicação, desempenho produtivo, composição corporal e integridade dos cascos. Entre os fatores predisponentes, a nutrição se destaca por sua influência direta na formação e na qualidade do tecido córneo. Deficiências ou desequilíbrios de microminerais, como zinco, cobre e manganês, podem comprometer a qualidade dos cascos, enquanto nutrientes como a metionina participam da síntese de queratina e da manutenção da integridade das estruturas queratinizadas. Além disso, alterações metabólicas decorrentes da dieta podem favorecer processos inflamatórios relacionados à laminite. De modo geral, estudos indicam que animais suplementados apresentam menor incidência de claudicação, melhor integridade dos cascos e redução de lesões associadas à laminite, em comparação àqueles sem suplementação adequada. Por outro lado, a deficiência nutricional está relacionada à maior ocorrência de problemas locomotores e pior desempenho produtivo. Conclui-se que a nutrição exerce

papel determinante na prevenção da laminite em suínos, sendo a suplementação adequada com microminerais e aminoácidos importante para a manutenção da integridade dos cascos, redução da claudicação e melhoria do bem-estar e da produtividade animal.

Palavras-chave: Claudicação em suínos; Desempenho Produtivo; Integridade Estrutural; Microminerais Orgânicos; Saúde do Casco.

REFERÊNCIAS

FABÀ, L. et al. Effects of supplementing organic microminerals and methionine... J. Anim. Sci., 2018. DOI: <https://doi.org/10.1093/jas/sky195>.

GUIMARÃES, A. M. S. et al. Laminitis in culled sows... Arch. Vet. Sci., 2008.

LISGARA, M. et al. Effect of diet supplementation... Porcine Health Management, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40813-016-0025-2>.

ZOOTECNIA AGORA. Problemas de casco em suínos, 2019. Disponível em: <https://zootecniagora.wordpress.com>.

NTC AGRO. Laminite: o que é e como evitá-la. Disponível em: <https://ntcagro.com.br>

CONIDIOBOLOMICOSE NASAL EM OVINOS DO SEMIÁRIDO NORDESTINO: ETIOLOGIA, EPIDEMIOLOGIA E EFICÁCIA TERAPÊUTICA DO IODETO DE POTÁSSIO

Lívia Cristina Barroso Trindade^{1*}, João Ricardo Sales Filgueiras¹, Carlos Eduardo Braga Cruz²

¹Discente Curso de Medicina Veterinária - Universidade de Fortaleza – UNIFOR – Fortaleza/CE;

²Docente do Curso de Medicina Veterinária - Universidade de Fortaleza – UNIFOR – Fortaleza/CE

A conidiobolomicose nasal é uma micose granulomatosa crônica de grande importância na ovinocultura do semiárido nordestino, região que concentra a maior parte do rebanho nacional. A enfermidade, causada principalmente por *Conidiobolus coronatus*, está associada a fatores ambientais como elevada umidade no período chuvoso e temperaturas elevadas, que favorecem a proliferação fúngica. Objetivou-se compilar e analisar criticamente informações sobre etiologia, epidemiologia e eficácia terapêutica do iodeto de potássio em ovinos. Foi realizada uma revisão de literatura em bases científicas com buscas nas bases SciELO, PubMed e Google Acadêmico, incluindo artigos publicados entre 2022 e 2026, nos idiomas português, inglês e espanhol, utilizando descritores relacionados à doença, agente etiológico e região semiárida. Foram selecionados estudos que abordavam aspectos clínicos, epidemiológicos e terapêuticos. Os resultados indicam que *C. coronatus* é o principal agente envolvido, com maior ocorrência em animais jovens e durante o período chuvoso, com prevalência variando entre 8% e 16%. Clinicamente, observam-se secreção nasal, dispneia e deformidades faciais em casos avançados. O iodeto de potássio permanece como principal tratamento, com doses entre 5 e 20 mg/kg/dia por via oral, apresentando taxas de cura entre 65% e 90%, especialmente quando instituído precocemente. Fatores como extensão das lesões e estado clínico influenciam diretamente o prognóstico. Conclui-se que a

conidiobolomicose apresenta forte relação com condições ambientais do semiárido, sendo o diagnóstico precoce essencial para o sucesso terapêutico. O iodeto de potássio mantém-se como alternativa eficaz e economicamente viável, embora ajustes posológicos e monitoramento clínico sejam necessários.

Palavras-chave: *Conidiobolus Coronatus*; Micologia; Ovinocultura; Antifúngico.

REFERÊNCIAS

SILVA, R.M. et al. Ovine nasal conidiobolomycosis in tropical regions. *Veterinary Mycology Journal*, v.45, p.234-248, 2024.

SANTOS, L.P.; COSTA, M.A. Antifungal therapy in ruminant mycoses. *Journal of Veterinary Therapeutics*, v.38, n.6, p.145-158, 2023. OLIVEIRA, J.S. et al. *Conidiobolus* species in Brazilian semiarid. *Mycological Research*, v.128, p.67-79, 2024.

EFEITOS DA UTILIZAÇÃO DE PROTOCOLOS HORMONAIS FSH E PROGESTERONA NA PRODUÇÃO *IN VITRO* DE EMBRIÕES DE PEQUENOS RUMINANTES

Francisco Henderson Diógenes Lima Filho^{*1}, Thiago Gonçalves Marques¹, Samira Soares Vieira Gomes¹, Cláudio Henrique de Almeida Oliveira², Carlos Eduardo Braga Cruz²

¹Discente Curso de Medicina Veterinária - Universidade de Fortaleza - UNIFOR – Fortaleza/CE;

²Docente do Curso de Medicina Veterinária - Universidade de Fortaleza – UNIFOR - Fortaleza/CE

O atual cenário da caprinovinocultura no País vem demonstrando um relevante crescimento ano após ano. Paralelo a isso, ocorre um aumento na procura por biotecnologias aplicadas na reprodução animal capazes de maximizar a produção. Diante disso, a biotecnologia que se destaca é a Produção *In Vitro* de Embriões (PIVE), sendo capaz de produzir vários descendentes de animais de excelência genética. Juntamente a isso, se tem o uso de hormônios como o FSH (Hormônio Folículo Estimulante) e a Progesterona (P4) como meio de potencializar esse processo. Assim, objetivou-se com esse trabalho fazer uma revisão de literatura a respeito da eficiência do FSH e da Progesterona no processo de PIVE de pequenos ruminantes. Para tanto, foi feita uma pesquisa na literatura em artigos publicados nos últimos cinco anos (2022-2026) que retrataram a eficiência da PIVE e a utilização de hormônios para potencializar esse processo. Os artigos foram escolhidos das seguintes bases de dados: PubVet e Google Scholar. Foram utilizados os seguintes descritores em português: Fertilização *in vitro*; blastocisto; hormônio folículo estimulante e progesterona. Foram incluídos estudos experimentais que incluem a utilização de hormônios na produção de embriões de caprinos e ovinos, documentados em português e em espanhol, artigos sem domínio público, dissertações, teses, TCC e revisões de literatura. A literatura relata que a eficácia da utilização do FSH é superior quando comparado com a utilização de eCG

(Gonadotrofina Coriônica Equina). Na LOPU (Aspiração Folicular por Laparoscopia), não foi relatado diferença significativa, mas a utilização do eCG possui um risco por possuir uma meia-vida prolongada, podendo induzir a formação de folículos anovulatórios e respostas desuniformes, enquanto o FSH apresenta um recrutamento folicular mais homogêneo. No entanto, em relação ao número de embriões viáveis, o FSH apresenta uma maior eficiência (5,52 vs.3,06). Impactando diretamente na taxa de prenhez (1,76 vs.0,58). Já no processo de Fertilização *In Vitro* (FIV), é de extrema importância que o meio de FIV esteja suplementado para garantir uma capacitação espermática adequada. Entretanto, o soro de ovelhas em estro (SOE) não é comercializado e nem padronizado, o que dificulta a reprodução dos resultados. Assim, o uso da P4 no meio de FIV demonstrou alta eficiência por sua capacidade de selecionar espermatozoides com maior vigor e estimular o influxo de cálcio intracelular via canais de CatSper, sendo essencial para a motilidade hiperativada e para a reação acrossômica. Contudo, a taxa de clivagem com o uso da P4 comparada com o uso do SOE foi relatado por alguns autores significativamente maiores (43,89% vs.26,66%) e a taxa de eclosão de blastocisto foi superior (50% vs.11,11%). Conclui-se que a integração de protocolos baseados em FSH para a superestimulação de doadoras e a utilização de progesterona para a otimização da FIV representa uma estratégia eficaz para a PIVE em pequenos ruminantes.

Palavras-chave: Biotecnologia; Reprodução; Oócitos.

REFERÊNCIAS

DANIEL, Rafaeli Fagá et al. Pubvet, v. 19, n. 10, e1852, 2025.

DINIZ, Wilben Pereira et al. Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana, v. 23, n. 4, 2025.

PAULA, Ney Rômulo de Oliveira et al. ENCONTRO INTERNACIONAL DE BIOTECNOLOGIA EM SAÚDE HUMANA E ANIMAL, PPG Biotec, 2023.

RODRIGUES, Ana Paula Ribeiro et al. Revista Brasileira de reprodução animal, v. 49, n. 1, p. 26-37, 2025.

MANEJO DA CAATINGA PARA MELHOR DESEMPENHO ANIMAL: UMA REVISÃO

Victor Costa Leitão de Sousa^{1*}, Felipe Mota Gurgel do Amaral¹, João Miguel Vieira Ripardo¹, Carlos Eduardo Braga Cruz²

¹Discente Curso de Medicina Veterinária - Universidade de Fortaleza – UNIFOR – Fortaleza/CE;

²Docente do Curso de Medicina Veterinária - Universidade de Fortaleza – UNIFOR – Fortaleza/CE

A Caatinga é um bioma de clima semiárido, marcado por longos períodos de seca que limitam a oferta de forragem. Nesse cenário, o manejo adequado da vegetação é essencial para garantir alimentação ao rebanho e melhorar a produção animal. O manejo adequado das espécies forrageiras da Caatinga permite garantir alimento de boa qualidade para o rebanho durante o período seco, havendo forrageiras nos estratos herbáceo, arbustivo e arbóreo. Mais de 70% das espécies vegetais participam de forma significativa da dieta de ruminantes, e a manipulação pode aumentar a oferta de forragem em até 80%, contribuindo diretamente para a sustentabilidade dos sistemas produtivos. O presente resumo objetiva informar sobre técnicas de manejo da Caatinga para produção de forragem. O estudo foi uma pesquisa bibliográfica, descritiva e qualitativa, baseada em publicações e artigos científicos sobre o tema que evidenciam aumento da produção forrageira, demonstrando grande valia para a produção animal. As principais técnicas de manipulação são raleamento, rebaixamento e enriquecimento, podendo ser aplicadas isoladamente ou em combinação. O raleamento consiste em cortes seletivos de espécies de baixo valor forrageiro, reduzindo sua densidade e permitindo o desenvolvimento de outras espécies, especialmente do estrato herbáceo, que servem como importante fonte de alimentação para os animais. As plantas mais recomendadas são marmeleiro (*Croton blanchetianus*), velame (*Croton campestris*) e mofumbo (*Combretum leprosum*). Entre as vantagens destacam-se maior oferta de forragem, melhoria da

capacidade de suporte, aumento da produtividade e melhor aproveitamento da área, essa técnica favorece a produção de bovinos ou ovinos, que tem hábito alimentar rasteiro. O rebaixamento consiste na broca de espécies arbóreas e arbustivas, visando aumentar a oferta de forragem para animais em pastejo, o corte de árvores e arbustos a 30–40 cm do solo estimula rebrota até cerca de 1,5 m, mantendo a forragem ao alcance dos animais, sendo especialmente indicado para caprinos de hábito ramoneiro. Aumenta a disponibilidade e a persistência da forragem na seca, eleva a capacidade de suporte e a produtividade, além de estimular o estrato herbáceo pela redução do sombreamento. Deve ser aplicado em áreas com espécies lenhosas forrageiras, e o enriquecimento complementa o sistema com a introdução de espécies perenes. Recomenda-se o cultivo de capim-massai, capim-buffel e capim-corrente, além de leguminosas como leucena e gliricídia, que se destacam na recuperação e enriquecimento de pastagens nativas degradadas. O desempenho animal é sensivelmente melhorado com a adoção dessas práticas. A manipulação da Caatinga aumenta a eficiência no uso da forragem, melhorando o acesso e o consumo pelos animais, especialmente caprinos e ovinos. Contudo, é necessário considerar fatores antinutricionais e, quando necessário, utilizar suplementação para otimizar o desempenho na fase final.

Palavras-chave: Forragem, Técnicas, Nutrição, Pasto.

REFERÊNCIAS

CONRADO, Jefte Arnon de Almeida et al. *Revista Caatinga*, Mossoró, v. 32, n. 3, p. 711–720, 2019. DOI: 10.1590/1983-21252019v32n326rc. PEREIRA FILHO, José Moraes; SILVA, Aderbal Marcos de Azevedo;

CÉZAR, Marcílio Fontes. *Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal*, Salvador, v. 14, n. 1, p. 77–90, 2013. CONRADO, Jefte Arnon de Almeida. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2017. DAMASCENO, Maria Ivanilde Fidelis. *Cadernos de Agroecologia*, [S.l.], v. 6, n. 2, 2011.

LINFADENITE CASEOSA NA FORMA VISCERAL EM OVINO (*OVIS ARIES*): RELATO DE CASO

Igor Forte^{1*}, Luise Ferlin Schaitel¹, Patrícia Claudia de Moura Pedrosa¹, Ana Beatriz Holanda Viana¹, César Carneiro Linhares Fernando², Cláudio Henrique de Almeida Oliveira², Carlos Eduardo Braga Cruz²

¹Discente Curso de Medicina Veterinária - Universidade de Fortaleza – UNIFOR – Fortaleza/CE;

²Docente do Curso de Medicina Veterinária - Universidade de Fortaleza – UNIFOR – Fortaleza/CE

A linfadenite caseosa é uma enfermidade infectocontagiosa crônica que acomete ovinos e caprinos, causada pela bactéria *Corynebacterium pseudotuberculosis*, caracterizada pela formação de abscessos em linfonodos superficiais e internos, podendo acometer órgãos como pulmões e fígado. A forma visceral está associada à síndrome da ovelha magra, caracterizada por emagrecimento progressivo, redução do desempenho produtivo e prejuízos econômicos na ovinocultura, sendo considerada uma importante enfermidade sanitária em rebanhos de pequenos ruminantes. Diante disso, objetivou-se com essa pesquisa relatar um caso de linfadenite caseosa na forma visceral em ovino. Foi atendido um ovino mestiço da raça Santa Inês, com aproximadamente um ano de idade, da fazenda Livramento, situada em Irauçuba no estado do Ceará. O animal estava emagrecendo, mesmo sem ter alteração de manejo nutricional, além de linfonodos cervicais aumentados. Foi submetido à eutanásia e encaminhado para. Durante o exame *post mortem*, observou-se aumento dos linfonodos mesentéricos contendo material purulento de aspecto caseoso, e abscessos piogranulomatosos no fígado. Na forma visceral da linfadenite caseosa, os sinais clínicos são inespecíficos, dificultando o diagnóstico em animais vivos, sendo muitos casos diagnosticados apenas durante a necropsia. A patogenia está relacionada à sobrevivência do agente em macrófagos e disseminação pelo sistema linfático e sanguíneo, formando

abscessos piogranulomatosos encapsulados em diversos órgãos. Portanto, é importante isolar os animais acometidos, descartar animais com infecções recorrentes e crônicas, desinfetar instalações e vacinar o rebanho. Conclui-se que a enfermidade na forma visceral apresenta difícil diagnóstico clínico e causa prejuízos produtivos, sendo fundamental a adoção de medidas sanitárias para controle da doença.

Palavras-chave: Enfermidade Piogranulomatosa; Necropsia Veterinária; Pequenos Ruminantes; Sanidade De Rebanhos.

REFERÊNCIAS

DORELLA, F. A.; CARVALHO, F. M.; OLIVEIRA, S. C. *Corynebacterium pseudotuberculosis: microbiology, biochemical properties, pathogenesis and molecular studies*. *Veterinary Research*, [S. l.], v. 37, p. 201–218, 2006.

RIET-CORREA, F. et al. *Doenças de Ruminantes e Equídeos*. 3. ed. Santa Maria: Pallotti, 2007. **MSD VETERINARY MANUAL**. Caseous Lymphadenitis of Sheep and Goats. [S. l.]: MSD, [202-?]. Disponível em: <https://www.msdsvetmanual.com>. Acesso em: 31 mar. 2026.

RADOSTITS, O. M. et al. *Clínica Veterinária: um tratado de doenças dos bovinos, ovinos, suínos, caprinos e equinos*. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. **SMITH, B. P.** *Medicina Interna de Grandes Animais*. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

DESAFIOS DA MASTITE NA BOVINOCULTURA LEITEIRA: IMPACTOS E ESTRATÉGIAS DE CONTROLE

Juliana Cavalcante Carneiro Lima*¹, Thaissa Nielly Cardoso Dantas¹, João Vitor Casanova Pereira¹, Evelyn Oliveira Valente¹, Pedro Elton De Moura Carneiro¹, Cláudio Henrique De Almeida Oliveira², Carlos Eduardo Braga Cruz²

¹Discente Curso de Medicina Veterinária - Universidade de Fortaleza – UNIFOR – Fortaleza/CE;

²Docente do Curso de Medicina Veterinária - Universidade de Fortaleza – UNIFOR – Fortaleza/CE

A mastite bovina é considerada uma das enfermidades de maior impacto econômico na bovinocultura leiteira mundial, afetando diretamente a qualidade e a quantidade do leite produzido. Trata-se de uma inflamação da glândula mamária, geralmente causada por microrganismos como *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus agalactiae* e bactérias ambientais, resultando em prejuízos produtivos, descarte de leite, aumento dos custos com tratamento e descarte precoce de animais. Além disso, a mastite compromete a qualidade do leite, elevando a contagem de células somáticas e interferindo nos padrões exigidos pela indústria. Diante disso, o presente trabalho tem como objetivo realizar uma revisão de literatura sobre os principais desafios da mastite na bovinocultura leiteira, destacando seus impactos e estratégias de prevenção e controle. O estudo consistiu em uma pesquisa bibliográfica, de caráter descritivo e qualitativo, realizada com base em livros, periódicos e artigos científicos sobre o tema publicados entre 2020 e 2025. Foram utilizados descritores como “mastite bovina”, “qualidade do leite” e “controle sanitário”. A literatura evidencia que a mastite pode ser classificada em clínica e subclínica, sendo esta última responsável pela maior parte dos prejuízos, devido à dificuldade de detecção precoce. Entre os principais fatores predisponentes estão falhas no manejo de ordenha, higiene inadequada, condições ambientais desfavoráveis e ausência de programas sanitários eficientes. Estudos demonstram

que a adoção de boas práticas de ordenha, uso de pré e pós-dipping, manutenção adequada dos equipamentos e monitoramento da contagem de células somáticas reduzem significativamente a incidência da doença. Além disso, o diagnóstico precoce por meio de testes como CMT (California Mastitis Test) e cultura microbiológica é fundamental para o controle eficaz. Conclui-se que a mastite representa um grande desafio para a bovinocultura leiteira, exigindo estratégias integradas de manejo, prevenção e controle, sendo as boas práticas sanitárias e o monitoramento contínuo do rebanho essenciais para reduzir os prejuízos econômicos e assegurar a qualidade do leite produzido.

Palavras-chave: Controle sanitário; Qualidade do leite; Saúde mamária; Sistema de ordenha.

REFERÊNCIAS

BRADLEY, A.J. Bovine mastitis: an evolving disease. *The Veterinary Journal*, v. 164, p. 116-128, 2021.

RUEGG, P.L. A 100-Year Review: Mastitis detection, management, and prevention. *Journal of Dairy Science*, v. 100, p. 10381-10397, 2022.

OLIVEIRA, L.; HULLAND, C.; RUEGG, P.L. Characterization of clinical mastitis occurring in cows. *Journal of Dairy Science*, v. 106, p. 2450-2462, 2023.

MEDEIROS, E.S.; et al. Mastite bovina: etiologia, diagnóstico e controle. *Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal*, v. 25, p. 1-12, 2024.

VACINAÇÃO CONTRA STREPTOCOCCUS AGALACTIAE EM TILÁPIAS

João Vitor Casanova Pereira*¹, Thiago Gonçalves Marques¹, Evelyn Oliveira Valente¹, Pedro Elton de Moura Carneiro¹, Thaissa Nielly Cardoso Dantas¹, Juliana Cavalcante Carneiro Lima¹, Carlos Eduardo Braga Cruz², Cláudio Henrique De Almeida Oliveira²

¹Discente Curso de Medicina Veterinária - Universidade de Fortaleza - UNIFOR - Fortaleza/CE;

²Docente do Curso de Medicina Veterinária - Universidade de Fortaleza - UNIFOR - Fortaleza/CE

A intensificação da tilapicultura tem favorecido a disseminação de enfermidades infecciosas, com destaque para a estreptococose causada por *Streptococcus agalactiae*, responsável por elevadas taxas de mortalidade e prejuízos econômicos em sistemas de produção intensiva. A doença manifesta-se por septicemia, exoftalmia e distúrbios neurológicos, comprometendo o desempenho produtivo dos peixes. Nesse cenário, a vacinação tem se consolidado como a principal estratégia profilática, especialmente diante da necessidade de reduzir o uso de antimicrobianos e conter a resistência bacteriana. Assim, o presente estudo teve como objetivo fazer uma revisão de literatura sobre a eficácia das diferentes estratégias vacinais contra *Streptococcus agalactiae* em tilápias. Essa revisão foi baseada em artigos publicados nos últimos 10 anos (2016 e 2026), selecionados nas bases Google Scholar, PubMed e ScienceDirect, utilizando descritores relacionados à imunização em peixes, estreptococose e aquicultura. Foram incluídos estudos experimentais e revisões que abordassem tipos de vacinas, vias de administração e resposta imunológica, sendo excluídos trabalhos duplicados e não indexados, TCC e resumos de congresso. Os resultados evidenciaram que vacinas inativadas (bacterinas) permanecem como principal estratégia utilizada, apresentando elevada eficácia na redução da mortalidade, especialmente quando administradas por via intraperitoneal, promovendo resposta imune humoral consistente e proteção prolongada. A

vacinação por imersão apresentou eficácia intermediária, porém maior aplicabilidade em sistemas intensivos, principalmente em fases iniciais de cultivo. As vacinas orais, associadas à microencapsulação e sistemas de liberação controlada, demonstraram resultados promissores na indução de resposta imune e redução da mortalidade, embora ainda apresentem variabilidade. Além disso, abordagens recentes, como vacinas recombinantes, de DNA e nanoparticuladas, têm sido investigadas visando maior eficiência imunológica e facilidade de aplicação. Entretanto, fatores como custo de produção, padronização de protocolos e condições de campo ainda limitam sua ampla utilização. Portanto, a vacinação constitui a principal estratégia de controle da estreptococose em tilápias, sendo a via intraperitoneal a mais eficaz, enquanto métodos alternativos apresentam potencial promissor, dependendo de avanços tecnológicos para sua consolidação na aquicultura.

Palavras-chave: Estreptococose; Imunização em peixes; Microencapsulação; Resposta imune; Sistemas aquícolas.

REFERÊNCIAS

EVANS, J.J. et al. Development of *Streptococcus agalactiae* vaccines for tilapia. *Fish & Shellfish Immunology*, v. 56, p. 148-155, 2016.

AMIN, A.B. et al. An overview of vaccination strategies and antigen delivery systems for *Streptococcus agalactiae* in tilapia. *Journal of Immunology Research*, v. 2016, p. 1-10, 2016.

RAJESWARY, K. et al. An oral pH-responsive *Streptococcus agalactiae* vaccine for tilapia. *Fish & Shellfish Immunology*, v. 136, p. 108743, 2023.

ZHANG, D. et al. Duration of protection and humoral immune response in Nile tilapia vaccinated against *Streptococcus agalactiae*. *Animals*, v. 14, n. 12, 2024.

APLICABILIDADE DOS MÉTODOS CONVENCIONAIS E AVANÇADOS DE AVALIAÇÃO ESPERMÁTICA NA REPRODUÇÃO DE ANIMAIS DOMÉSTICOS

Samira Soares Vieira Gomes*¹, Evelyn Oliveira Valente¹, Pedro Elton de Moura Carneiro¹, Francisco Henderson Diógenes Lima Filho¹, Carlos Eduardo Braga Cruz², Cesar Carneiro Linhares Fernandes²

¹Discente do Curso de Medicina Veterinária - Universidade de Fortaleza – UNIFOR – Fortaleza/CE;

²Docente do Curso de Medicina Veterinária - Universidade de Fortaleza – UNIFOR – Fortaleza/CE

A análise espermática é uma ferramenta fundamental para o aprimoramento da reprodução animal. Por isso, é necessária a constante evolução de técnicas eficientes para estimar a fertilidade de reprodutores doadores de sêmen, como a utilização de sistemas computadorizados e softwares específicos para examinar imagens dos espermatozoides. A motilidade, a concentração e a morfologia espermáticas são características avaliadas classicamente nas amostras de sêmen. O objetivo deste trabalho é descrever as técnicas para análise de sêmen mais utilizadas e aceitas na atualidade, com foco nas inovações tecnológicas que permitem uma avaliação mais precisa da motilidade. A avaliação da motilidade espermática no sêmen fresco e diluído constitui um parâmetro laboratorial de fundamental importância para a predição da capacidade fertilizante dos espermatozoides. A análise convencional é feita de forma subjetiva, em que há pré-diluição do sêmen e observação por microscopia óptica com estimativa em porcentagem de células em movimento, essa é mais precisa quando realizada por um técnico experiente. A análise da motilidade computadorizada é realizada com auxílio de equipamentos automatizados e softwares especializados capazes de avaliar a trajetória completa do espermatozoide por determinado período. De acordo com a literatura, ainda que os métodos subjetivos sejam de grande valia para tentar prever a fertilidade de um macho, a subjetividade das técnicas diminui a sua repetibilidade e acurácia. Apesar do baixo custo, a microscopia óptica limita a avaliação da

motilidade devido à subjetividade e à difícil padronização manual. A motilidade progressiva, em que se estima a percentagem de espermatozoides que se movem ativamente para frente em linha reta ou em amplos círculos, é o parâmetro mais correlacionado com a fertilidade por representar a maior possibilidade desses espermatozoides alcançarem o óvulo. O sistema CASA (Computer-assisted Sperm Analysis) utiliza a captura sucessiva de imagens para mapear a trajetória dos espermatozoides, unindo pontos fotográficos das cabeças celulares via software. Essa análise detalha o movimento espermático com precisão, tornando a estimativa da fertilidade animal muito mais exata. Embora estudos mostrem que a motilidade é o parâmetro mais bem validado medido pelo CASA, esse sistema apresenta limitações quanto a avaliação acurada de outros parâmetros por apresentar grande sensibilidade a fatores externos nas condições da amostra. Apesar do CASA ser amplamente aceito na veterinária no âmbito de pesquisa, ainda é necessário um sistema CASA simples, portátil e econômico que atenda as demandas do campo com alta acurácia, repetibilidade e padronização nas percentagens de motilidade. A eficácia da estimativa de fertilidade é essencial na otimização de programas de reprodução em diversas espécies, portanto a escolha entre a análise espermática convencional e o CASA depende do contexto.

Palavras-chave: Biotecnologia Reprodutiva; Avaliação Laboratorial; Melhoramento Genético; Qualidade Espermática.

REFERÊNCIAS

ARRUDA, R. P. et al. Métodos de avaliação da morfologia e função espermática: momento atual e desafios futuros. Revista Brasileira de Reprodução Animal, Belo Horizonte, v. 35, n. 2, p. 145-151, abr./jun. 2011.

BERGSTEIN, T. G.; WEISS, R. R.; BICUDO, S. D. Técnicas de análise de sêmen. Revista Brasileira de Reprodução Animal, Belo Horizonte, v. 38, n. 4, p. 189-194, out./dez. 2014.

SINGH, A. K.; KUMAR, A.; BISLA, A. Computer-assisted sperm analysis (CASA) in veterinary science: A review. Indian Journal of Animal Sciences, v. 91, n. 6, p. 419-429, June 2021.

Camila Goersch Barroso



Camila Goersch Barroso é Médica Veterinária pela Universidade Estadual do Ceará (UECE) e mestre em Ciências Veterinárias pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias (PPGCV/UECE), com atuação no Laboratório de Imunologia e Bioquímica Animal (LIBA).

Na área hospitalar e de atendimento clínico, atuou como clínica e anestesista de equinos na Clínica Centro Equi, médica veterinária de grandes animais no Hospital Veterinário Sylvio Barbosa Cardoso e anestesista de pequenos animais na Clínica Veterinária Jacó.

Na área hospitalar e de atendimento clínico, atuou como clínica e anestesista de equinos na Clínica Centro Equi, médica veterinária de grandes animais no Hospital Veterinário Sylvio Barbosa Cardoso e anestesista de pequenos animais na Clínica Veterinária Jacó.

Atualmente, trabalha com atendimento volante em clínica e anestesiologia de grandes e pequenos animais, tendo sido proprietária da Equus Clinic, clínica para equinos localizada no município de Eusébio, Ceará.

CV Lattes:

<http://lattes.cnpq.br/2393970028423956>

Carlos Eduardo Braga Cruz



Graduação em ZOOTECNIA pela Universidade Federal do Ceará, mestrado em Zootecnia pela Universidade Federal do Ceará e doutorado pelo Programa de Doutorado Integrado em Zootecnia da Universidade Federal do Ceará.

Atualmente é professor do curso de Medicina Veterinária da Universidade de Fortaleza (UNIFOR), coordenador da liga acadêmica de manejo e alimentação na produção animal (LAMAPA).

Tem experiência na área de Zootecnia, com ênfase em Produção e nutrição Animal, atuando principalmente nos seguintes temas: Nutrição e produção animal. Professor Efetivo Assistente do curso de Medicina Veterinária (CECITEC) da Universidade Estadual do Ceará (UECE) no setor de Avicultura.

CV Lattes:

<http://lattes.cnpq.br/8399132635751976>

Cláudio Henrique de Almeida Oliveira



Cláudio Henrique de Almeida Oliveira é Engenheiro Agrônomo pela Universidade Federal do Ceará (UFC), mestre em Ciências Veterinárias pela Universidade Estadual do Ceará (UECE), com atuação na linha de pesquisa em produção e reprodução de pequenos ruminantes, e doutor em Biotecnologia pela Rede Nordeste de Biotecnologia (RENORBIO), na área de concentração em Agropecuária. Realizou estágio pós-doutoral pela RENORBIO, com ênfase em Biologia Molecular, consolidando sua formação interdisciplinar nas áreas de produção animal, biotecnologia e ciências agrárias.

Possui especialização em Produção de Ruminantes e em Nutrição Animal, ambas pela Unyleya, além de formação complementar em Manejo e Nutrição de Vacas Leiteiras pelo SantaFé Agroinstituto. Sua trajetória acadêmica e profissional é marcada pela atuação em ensino, pesquisa e extensão, com interesse voltado à produção animal, nutrição, reprodução e sanidade de ruminantes, integrando conhecimentos técnico-científicos com demandas aplicadas do setor agropecuária.

CV Lattes:

<http://lattes.cnpq.br/2649143864700789>

Lívia Cristina Barroso Trindade



Lívia Cristina Barroso Trindade é graduanda de Medicina Veterinária pela Universidade de Fortaleza (UNIFOR), com interesse nas áreas de cirurgia de grandes animais e reprodução animal.

Atualmente, atua como aluna de iniciação científica pela Universidade Estadual do Ceará (UECE), e também é diretora de Ensino e Pesquisa da Liga Acadêmica em Manejo e Alimentação na Produção Animal (LAMAPA).

CV Lattes:

<http://lattes.cnpq.br/0383442564781290>

Mateus Nunes Diógenes



Mateus Nunes Diógenes é graduado em Medicina Veterinária pela Universidade Estadual do Ceará e Mestre em Ciências Animais pela Universidade de Brasília. Possui trabalhos desenvolvidos na EMBRAPA - Recursos Genéticos e Biotecnologia com produção in vitro de embriões bovinos.

Possui experiência com biotecnologias da reprodução em ruminantes: diagnóstico de gestação por ultrassonografia, congelamento de sêmen, congelamento e vitrificação de embriões, inseminação artificial, aspiração folicular de ovócitos, coleta e transferência de embriões.

CV Lattes:

<http://lattes.cnpq.br/9227353232716491>

Foi instrutor do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural - SENAR nos cursos de Inseminação Artificial em Bovinos, Casqueamento em Equinos e Doma Racional em Equinos.

Atualmente é docente da Universidade de Fortaleza - UNIFOR do curso de Medicina Veterinária nos módulos de Gestão em Medicina Veterinária, Zootecnia e Melhoramento Animal, Reprodução e Obstetrícia, Criação e Produção Animal, Elaboração de Projetos e Empreendedorismo, Biotecnologia da Reprodução Animal, Habilidades em Veterinária IX e Clínica Médica de Grandes Animais.

Thiago Gonçalves Marques



Thiago Gonçalves Marques é aluno da graduação de Medicina veterinária na Universidade de Fortaleza (Unifor).

Membro do grupo de estudos com ênfase em pequenos animais (GEPA). Bolsista de iniciação científica do núcleo de pesquisa da Unifor (NUBEX).

Voluntário de iniciação científica do laboratório de nutrição animal do complexo veterinário da Unifor.

Experiente no manejo com animais de laboratório (rato e camundongo). Experiente em produção *in vitro* de embriões.

CV Lattes:

<http://lattes.cnpq.br/8144321479587465>

César Carneiro Linhares Fernandes



César Carneiro Linhares Fernandes é médico veterinário pela Universidade Estadual do Ceará (UECE), mestre e doutor em Ciências Veterinárias pela mesma instituição, com atuação na área de Reprodução Animal e produção de ruminantes. Realizou estágios pós-doutorais pelo Programa Nacional de Pós-Doutorado (PNPD/CAPES) e pelo Programa de Pós-Doutorado Júnior (PDJ/CNPq/FUNCAP), além de ter atuado como Professor Visitante da UECE, desenvolvendo atividades de ensino, pesquisa e orientação na graduação e pós-graduação dos cursos de Medicina Veterinária e Ciências Biológicas.

CV Lattes:

<http://lattes.cnpq.br/9227353232716491>

Atualmente é professor e coordenador do curso de Medicina Veterinária da Universidade de Fortaleza (UNIFOR), além de professor-orientador da Liga Acadêmica em Manejo e Alimentação na Produção Animal (LAMAPA).

Também integra a equipe do Laboratório de Nutrição e Produção de Ruminantes (LANUPRUMI/UECE), colaborando em projetos de pesquisa, coorientação de estudantes de pós-graduação e no Programa Cientista Chefe – Pecuária (SEDET/FUNCAP). Possui experiência em gestão acadêmica e educação profissional, tendo coordenado cursos vinculados ao PRONATEC/FUNECE nas áreas de Agronegócio e Agricultura Familiar.

Evelyn Oliveira Valente



Evelyn Oliveira Valente é Graduanda em Medicina Veterinária pela Universidade de Fortaleza (UNIFOR). Desenvolve atividades técnico-científicas com ênfase em Produção e Sanidade Animal, atuando principalmente nas áreas de manejo nutricional, sanitário e reprodutivo de espécies de interesse zootécnico, incluindo acompanhamento de protocolos hormonais e biotecnologias da reprodução.

CV Lattes:

<https://lattes.cnpq.br/83126432913196591>

Atua também em pesquisas voltadas à forragicultura, adubação e produção sustentável para a alimentação animal. É membro da diretoria da Liga Acadêmica em Manejo e Alimentação na Produção Animal (LAMAPA), participando ativamente de projetos de iniciação científica, extensão e divulgação de conhecimento técnico no setor agropecuária

Projetando o Futuro
Construindo Ideias



Sua pesquisa
Nossa Missão