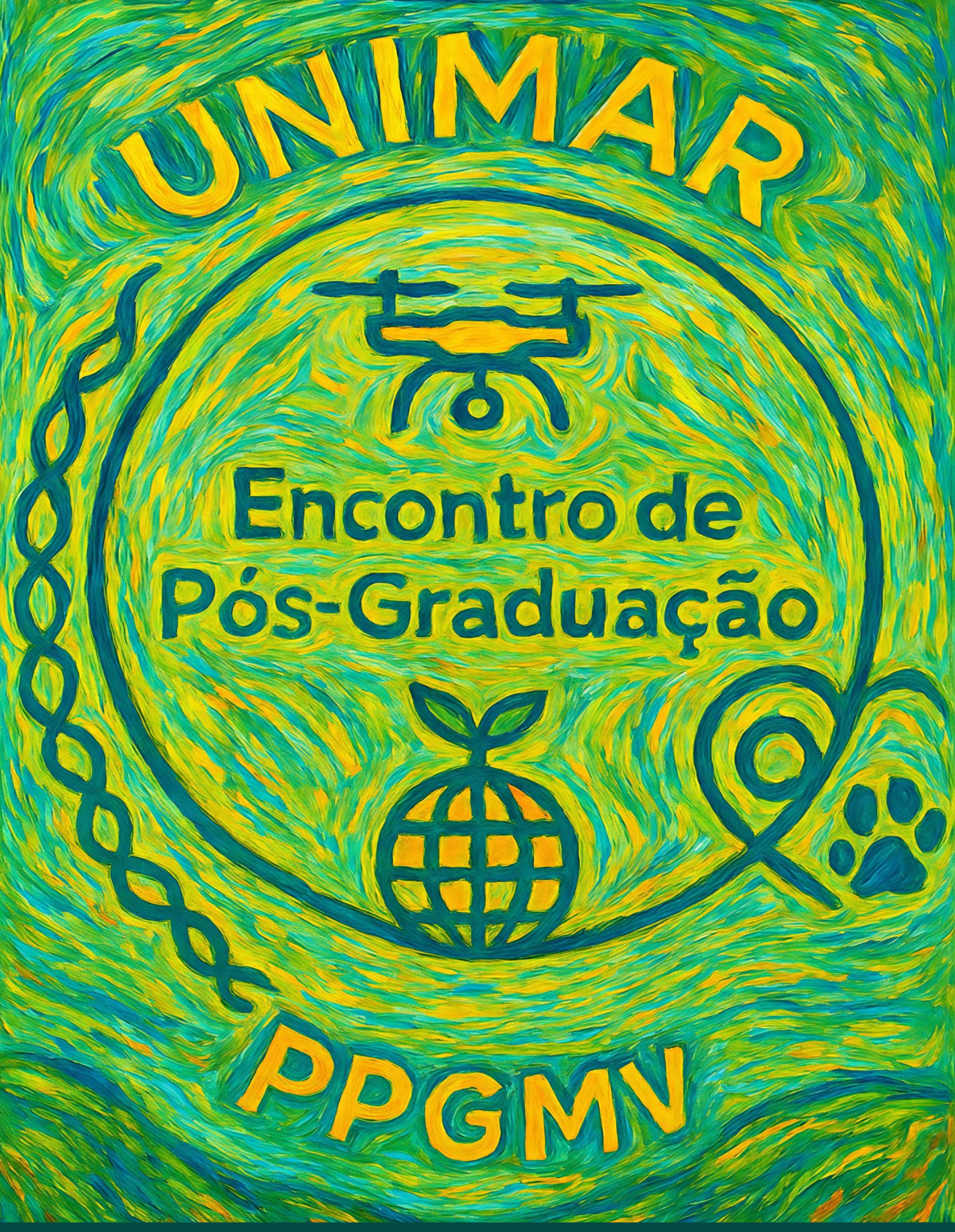


Vol. 2 2026

# SUMÁRIO

A SÍNDROME DE BURNOUT E A SAÚDE MENTAL DOS MÉDICOS VETERINÁRIOS: O IMPACTO EMOCIONAL DA EUTANÁSIA NO EXERCÍCIO DA PROFISSÃO ..... 2

ANÁLISE DA TRANSIÇÃO DA IMUNIDADE PASSIVA PARA IMUNIDADE ATIVA EM BEZERRAS HOLANDESAS POR MEIO DE COLETAS HEMATOLÓGICAS SERIADAS MILENA LOPES FERRAZ ..... 3

COMPARAÇÃO DA COMPOSIÇÃO E ANÁLISE DE COLOSTRO BOVINO ENTRE RAÇA PURA E MESTIÇA DE NELORE E SUA INFLUÊNCIA NO DESENVOLVIMENTO DO BEZERRO ANDRESSA ROZZETTO GARCIA ..... 4

DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE BOLSA TÉRMICA PARA CONSERVAÇÃO DE PALHETAS DE SÊMEN BOVINO ..... 5

EFEITO DE PLANTAS ANTECESSORAS NA SOLUBILIZAÇÃO DE POTÁSSIO DE PÓ DE ROCHA GRANÍTICA E NO CRESCIMENTO INICIAL DO SORGO ..... 6

PROTÓTIPO DE APLICATIVO PARA APOIO À SUPLEMENTAÇÃO NUTRICIONAL DE BOVINOS DE CORTE NA ESTAÇÃO SECA ..... 8

A INFLUÊNCIA E OS EFEITOS POTENCIAIS DA SUPLEMENTAÇÃO DIETÉTICA COM CÚRCUMA LONGA: UMA ESTRATÉGIA PROMISSORA NA PROMOÇÃO DA SAÚDE E DESENVOLVIMENTO ANIMAL. (REVISÃO). ..... 9

TRABALHOS EM ANDAMENTO PÓS GRADUAÇÃO - 2026 18 APLICATIVO AGROPECUÁRIO COMO INOVAÇÃO TECNOLÓGICA: CALCULAR OS SUPLEMENTOS NUTRICIONAIS DE BOVINOS DE CORTE CRIADOS EM SISTEMAS DE PASTEJO EXTENSIVOS E INTENSIVOS. ..... 10

DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO E AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DA INCLUSÃO DE FARINHA DE BATATADOCE EM RAÇÕES PELETIZADAS PARA EQUINOS ..... 11

ANÁLISE DE DIFERENTES DOSES DE HIDROLISADO DE PEIXE VIA FOLIAR NA CULTURA DO AMENDOIM ..... 12

ANÁLISE DA TRANSIÇÃO DA IMUNIDADE PASSIVA PARA IMUNIDADE ATIVA EM BEZERRAS HOLANDESAS POR MEIO DE COLETAS HEMATOLÓGICAS SERIADAS ..... 13

APLICATIVO AGROPECUÁRIO COMO INOVAÇÃO TECNOLÓGICA: CALCULAR OS SUPLEMENTOS NUTRICIONAIS DE BOVINOS DE CORTE CRIADOS EM SISTEMAS DE PASTEJO EXTENSIVOS E INTENSIVOS. ..... 15

DESENVOLVIMENTO DE MODELO EM IMPRESSÃO TRIDIMENSIONAL DE ESQUELETO COMPLETO DE TARTARUGA-VERDE (CHELONIA MYDAS) COMO FERRAMENTA EDUCACIONAL INOVADORA NA ANATOMIA VETERINÁRIA ..... 16

AVALIAÇÃO DA LIXIVIAÇÃO DE POTÁSSIO DE FONTES SOLÚVEL E ALTERNATIVA EM SOLOS DE TEXTURAS CONTRASTANTES ..... 17

AVALIAÇÃO DE CULTIVARES ALTO OLEICAS DE AMENDOIM ..... 18

AVALIAÇÃO DE CULTIVARES DE AMENDOIM RASTEIRO PARA REGIÃO DE MARÍLIA..... 19

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL PRODUTIVO DE CULTIVARES DE AMENDOIM (Arachis hypogea L.) ..... 20

AVALIAÇÃO E CORRELAÇÃO DO ÍNDICE CARDIOTORÁCICO E DO MÉTODO TIHS (THORACIC INLET HEART SIZE) EM CÃES PORTADORES DE DOENÇA MIXOMATOSA DA VÁLVULA MITRAL..... 21

CARACTERIZAÇÃO E CORRELAÇÃO CLÍNICA, LABORATORIAL E ELETROCARDIOGRÁFICA EM FELINOS COM OBSTRUÇÃO PARCIAL OU TOTAL..... 22

CARTILHA DE AULAS PRÁTICAS AGRÍCOLAS ..... 24

COMPARAÇÃO DO BLOQUEIO QUADRADO LOMBAR E FENTANIL NA ANALGESIA INTRAOPERATÓRIA E NAS RESPOSTAS NOCICEPTIVAS DE CADELAS SUBMETIDAS À OVARIOHISTERECTOMIA ..... 25

COMPARAÇÃO DOS EFEITOS SEDATIVOS DA BUPRENORFINA ADMINISTRADA NO PONTO DE ACUPUNTURA GV20 (FENGCHI) E POR VIA INTRAMUSCULAR EM CÃES ..... 26

COMPARAÇÃO DA COMPOSIÇÃO E ANÁLISE DE COLOSTRO BOVINO ENTRE RAÇA PURA E MESTIÇA DE NELORE E SUA INFLUÊNCIA NO DESENVOLVIMENTO DO BEZERRO ..... 28

CONTROLE BIOLÓGICO DE NEMATOIDE DE GALHAS, MELOIDOGYNE INCOGNITA, NO TOMATEIRO (SOLANUM LYCOPERSICUM) ..... 30

CONTROLE DA CERCOSPORIOSE DO AMENDOIM: AÇÃO SINÉRGICA DO ÁCIDO SALICÍLICO E CLOROTALONIL NA SEVERIDADE DA DOENÇA E PRODUTIVIDADE ..... 31

DESEMPENHO GERMINATIVO DE DIFERENTES HÍBRIDOS DE MILHODESEMPENHO GERMINATIVO DE DIFERENTES HÍBRIDOS DE MILHO ..... 32

DESEMPENHO PRODUTIVO DE GALINHAS POEDEIRAS SUBMETIDAS A DIFERENTES DENSIDADES DE ALOJAMENTO EM GAIOLAS CONVENCIONAIS ..... 33

DESEMPENHO PRODUTIVO DO MILHO SOB DIFERENTES POPULAÇÕES DE PLANTAS EM ARGISSOLO ARENOSO ..... 40

# A SÍNDROME DE BURNOUT E A SAÚDE MENTAL DOS MÉDICOS VETERINÁRIOS: O IMPACTO EMOCIONAL DA EUTANÁSIA NO EXERCÍCIO DA PROFISSÃO

Samanta Gabriela Ortiz de Camargo.

RESUMO

O trabalho investiga a saúde mental de médicos veterinários, destacando o impacto emocional da eutanásia e os fatores associados ao desenvolvimento da Síndrome de Burnout. A introdução contextualiza a evolução da família multiespécie, o aumento da humanização dos animais e a consequente intensificação das demandas emocionais e profissionais sobre os veterinários, especialmente após a pandemia de COVID-19. Diante desse cenário, o estudo busca compreender como a rotina de trabalho, as expectativas dos tutores e a prática recorrente da eutanásia contribuem para o adoecimento mental desses profissionais. O objetivo central é analisar a saúde mental de médicos veterinários dos setores público e privado, identificando fatores desencadeadores de estresse, esgotamento e sofrimento psicológico, com ênfase na eutanásia. O estudo também pretende mapear estratégias de enfrentamento utilizadas pelos profissionais e desenvolver um material educativo para conscientização sobre riscos ocupacionais. A metodologia adotada foi qualitativa, baseada em questionário estruturado aplicado via Google Forms, direcionado exclusivamente a médicos veterinários. Os participantes assinaram o TCLE, e as respostas foram analisadas de forma descritiva. Os resultados, obtidos a partir de 135 respondentes, indicam elevada prevalência de estresse, longas jornadas de trabalho, insatisfação com a remuneração e falta de preparo acadêmico para lidar com aspectos emocionais da profissão. A eutanásia é realizada pela maioria dos profissionais, sendo descrita como emocionalmente desgastante por quase 70% deles. Sintomas de Burnout, uso de medicação psiquiátrica, pensamentos suicidas e conhecimento de colegas que se suicidaram foram achados frequentes e alarmantes. Conclui3 - 2026 4 se que a Medicina Veterinária é uma profissão de alto risco emocional, agravado pela falta de suporte institucional e pela sobrecarga afetiva. O estudo reforça a necessidade urgente de políticas de prevenção, apoio psicológico e capacitação para manejo emocional, a fim de promover bem-estar e sustentabilidade profissional.

Palavras-chave: Síndrome De Burnout; Saúde Mental; Médicos Veterinários; Família Multiespécie; Eutanásia Animal.

# ANÁLISE DA TRANSIÇÃO DA IMUNIDADE PASSIVA PARA IMUNIDADE ATIVA EM BEZERRAS HOLANDESAS POR MEIO DE COLETAS HEMATOLÓGICAS SERIADAS MILENA LOPES FERRAZ

Maria Eduarda Cruz e Silva (FZEA/USP);
Beatriz dos Santos Munaretti (UNIMAR);
Gabriela Sales Piveta (UNIMAR);
Pedro Fumio Miyamoto (UNIMAR);
Lucas de Menezes Campassi (UNIMAR);
Isabela Bazzo da Costa (UNIMAR);
Charles Alexandre Mendonça Fachini (UNIMAR);
Laine de Castro Andreotti (UNIMAR);
Leticia Peternelli da Silva (UNIMAR).

RESUMO

O sistema imunológico dos bovinos neonatos depende inicialmente da imunidade passiva, adquirida por meio do colostro materno, até que a imunidade ativa seja completamente desenvolvida. A identificação do período de transição entre essas fases é fundamental para definir protocolos sanitários e vacinais mais eficazes. Este estudo teve como objetivo avaliar a variação temporal de linfócitos reativos, leucócitos totais e linfócitos absolutos em bezerras da raça Holandesa, determinando o momento de transição da imunidade passiva para a ativa. Foram utilizadas cinco bezerras holandesas neonatas, com peso médio de 45 kg, acompanhadas por 56 dias e 5 - 2026 6 submetidas a coletas sanguíneas seriadas nos dias 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49 e 56 pós-nascimento. As amostras foram comprovadas em hematologia automatizada e por esfregaço sanguíneo corado, aplicando-se o teste de agrupamento Scott-Knott ($p < 0,05$) para comparação estatística. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética no Uso de Animais (CEUA), sob Protocolo 01/2025. Observou-se aumento gradual dos linfócitos reativos até o pico no 35º dia, diminuindo o início da ativação imune adaptativa, enquanto os leucócitos totais e linfócitos absolutos atingiram valores máximos no 49º dia, refletindo o estabelecimento de uma resposta imune consolidada. Foram identificadas três fases distintas: uma inicial, com predominância de imunidade passiva; uma transição, entre a 5ª e a 7ª semana, marcada pela elevação dos intervalos hematológicos; e uma de estabilização, quando se observa equilíbrio imunológico. Esses resultados confirmam a maturação progressiva do sistema imunológico e indicam que o intervalo entre 35 e 49 dias é o mais adequado para intervenções vacinais, sendo que a transição da imunidade passiva para a ativa ocorre de forma acentuada nesse período, representando o momento ideal para melhorias nas estratégias de imunização e manejo sanitário das bezerras.

Palavras-chave: Linfócitos Reativos; Leucócitos; Imunidade Passiva; Imunidade Ativa.

# COMPARAÇÃO DA COMPOSIÇÃO E ANÁLISE DE COLOSTRO BOVINO ENTRE RAÇA PURA E MESTIÇA DE NELORE E SUA INFLUÊNCIA NO DESENVOLVIMENTO DO BEZERRO ANDRESSA ROZZETTO GARCIA

Izabela Gabriela Rodrigues da Silva;
Laine Andreotti de Almeida;
Letícia Peternelli da Silva;
Marcílio Félix.

RESUMO

Introdução: A bovinocultura de corte brasileira desempenha papel central na economia nacional, exigindo crescente eficiência produtiva principalmente na fase de cria para atender à demanda alimentar mundial. Portanto, a qualidade do colostro e o estado metabólico materno são fatores determinantes para a saúde e o desenvolvimento inicial dos bezerros. Objetivos: O objetivo foi comparar a composição do colostro e os parâmetros metabólicos entre vacas Nelore puras e mestiças (Angus × Nelore), bem como avaliar a influência desses fatores no desempenho dos bezerros até o desmame. Método: O experimento foi conduzido envolvendo 69 vacas (15 Nelore puras e 54 mestiças) e seus respectivos 69 bezerros de gene Nelore puro. O monitoramento iniciou-se quatro semanas antes do parto, com avaliação de glicemia, colesterol e triglicerídeos da matriz, e foram repetidos no pós-parto imediato. Também no pós parto foram coletadas amostras de colostro da vaca para análise de Brix, gordura, proteína e lactose. Os bezerros foram pesados ao nascer e mensalmente até os seis meses de idade para análise de desenvolvimento. Resultados: Os resultados das vacas nelore pura demonstraram valores no colostro de 22%, 2,25%, 4,71% e 9,56%, para brix, gordura, proteína e lactose, respectivamente, enquanto que as mestiças foram encontradas valores de 20%, 4,09%, 6,47% e 9,83%. O peso ao nascer dos bezerros derivados de vacas puras foi médio de 29,83kg e o das mestiças foi de 33,98kg. E também foi encontrado que o perfil metabólico materno se 7 - 2026 8 comporta melhor na mestiça com valores médios de 83,93mg/dL colesterol e 21,79mg/dL triglicerídeos, contra 91,84mg/dL e 28,45mg/dL nas nelores puras. Conclusão: as matrizes derivadas de raças mestiças produzem um colostro mais nutritivo e melhor condição metabólica no período periparto com bezerros de maior peso ao nascer, portanto os produtos de mestiças tanto bezerros quanto colostro se sobressaem em qualidade sobre as matrizes nelore pura.

Palavras-chave: Metabolismo Energetico; Neonato; Nutrição Do Lactente; Parto.

# DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE BOLSA TÉRMICA PARA CONSERVAÇÃO DE PALHETAS DE SÊMEN BOVINO

Francisco Gabriel Silvério Colombo

RESUMO

A bovinocultura leiteira exerce papel estratégico na economia agropecuária brasileira, sobretudo em razão da expressiva contribuição dos pequenos e médios produtores para o abastecimento interno e para a sustentabilidade socioeconômica do setor. Contudo, limitações estruturais e tecnológicas dificultam o acesso desses produtores às biotecnologias reprodutivas, como a inseminação artificial (IA) e a inseminação artificial em tempo fixo (IATF), essenciais para o melhoramento genético e o incremento da produtividade. Nesse contexto, este trabalho teve como objetivo desenvolver e avaliar uma bolsa térmica de baixo custo, projetada para a conservação de palhetas de sêmen bovino após o descongelamento. O protótipo foi construído com materiais acessíveis, integrando sistema eletrônico de controle térmico e display digital, capaz de manter a temperatura entre 35,5 °C e 37 °C. A eficiência da bolsa foi comparada a um descongelador comercial e ao armazenamento em temperatura ambiente, por meio de análises da qualidade espermática utilizando sistema CASA, microscopia fluorescente e microscopia óptica, em diferentes tempos após o descongelamento. Os resultados demonstraram que a bolsa térmica apresentou desempenho semelhante ao equipamento convencional na preservação da motilidade e do vigor espermático, além de reduzir a incidência de defeitos morfológicos em determinadas condições experimentais. A análise de custo-benefício evidenciou a viabilidade econômica do protótipo, sobretudo para pequenos e médios produtores, que enfrentam dificuldades no acesso a equipamentos comerciais de maior valor. Dessa forma, conclui-se que a bolsa térmica desenvolvida constitui uma alternativa prática, funcional e acessível, com potencial de democratizar o uso das biotecnologias reprodutivas e contribuir para o fortalecimento da pecuária leiteira nacional. Recomenda-se, ainda, a 9 - 2026 10 realização de estudos complementares que avaliem a durabilidade do equipamento em diferentes cenários produtivos e sua aplicabilidade em outras espécies animais.

Palavras-chave: Bovinocultura Leiteira; Preservação De Sêmen; Inseminação Artificial.

# EFEITO DE PLANTAS ANTECESSORAS NA SOLUBILIZAÇÃO DE POTÁSSIO DE PÓ DE ROCHA GRANÍTICA E NO CRESCIMENTO INICIAL DO SORGO

Ana Carla de Souza e Silva;

Isabô Melina Pascoaloto;

Lucas Aparecido Gaion.

RESUMO

A forte dependência brasileira de fertilizantes potássicos importados tem estimulado a busca por alternativas que reduzam custos e aumentem a segurança nutricional das culturas. O potássio é um macronutriente essencial ao metabolismo vegetal e está diretamente associado ao crescimento e produtividade das plantas. Entretanto, as principais fontes minerais utilizadas na agricultura apresentam elevada solubilidade e são predominantemente importadas, tornando o setor vulnerável às oscilações de preço e oferta no mercado internacional. Nesse contexto, o pó de rocha granítica K6 tem sido investigado como uma alternativa sustentável, caracterizada pela liberação gradual do nutriente e menor risco de perdas por lixiviação. Contudo, a baixa solubilidade inicial do K presente nesses materiais limita sua imediata disponibilização às plantas. Diante disso, o cultivo de espécies antecessoras capazes de intensificar os processos de solubilização do potássio no solo surge como uma estratégia promissora para aumentar a eficiência agronômica do K proveniente de fontes de liberação lenta. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar o potencial de diferentes plantas antecessoras na solubilização do potássio oriundo do pó de rocha granítica K6 e seu efeito residual sobre o desenvolvimento do sorgo granífero cultivado em sucessão. O experimento foi conduzido em casa de vegetação, em delineamento em blocos casualizados, com três repetições, utilizando vasos preenchidos com solo corrigido e adubado com nitrogênio, fósforo e K6. Os tratamentos consistiram em sorgo cultivado em sucessão a soja, amendoim, Crotalaria spectabilis, Crotalaria juncea, Urochloa brizantha 11 - 2026 12 cv. MG-4, além de solo sem cultivo. Foram avaliadas, nas plantas antecessoras, a massa fresca e seca da parte aérea, o teor de potássio acumulado no tecido vegetal e no solo. No sorgo, foram analisadas massa fresca e seca da parte aérea, acúmulo de potássio no tecido vegetal, altura de plantas, diâmetro de caule, número de folhas e teor de potássio no solo. As leguminosas, especialmente Crotalaria spectabilis e Crotalaria juncea, apresentaram maior acúmulo de potássio na biomassa e favoreceram o incremento dos teores de K no solo. O sorgo cultivado em sucessão a essas espécies apresentou maiores valores de massa fresca e seca, diâmetro de caule e número de folhas, evidenciando efeito residual positivo das plantas antecessoras sobre a disponibilidade de potássio proveniente do pó de rocha e sobre o desenvolvimento da cultura subsequente.

Palavras-chave: Arachis Hypogaea Glycine Max K6 Plantas Antecessoras Solubilização Sorghum Bicolor

# PROTÓTIPO DE APLICATIVO PARA APOIO À SUPLEMENTAÇÃO NUTRICIONAL DE BOVINOS DE CORTE NA ESTAÇÃO SECA

Márcio José Segateli Spers;
Rodolfo Cláudio Spers (Coautor);
Raul José Silva Gírio (Orientador).

RESUMO

Introdução: Durante a estação seca do ano, as gramíneas tropicais apresentam redução acentuada no valor nutritivo, principalmente no teor proteico, tornando-se inferiores ao mínimo necessário para adequada fermentação ruminal. Essa condição compromete o desempenho produtivo dos bovinos de corte, refletindo diretamente na rentabilidade da atividade. Considerando que a pecuária de corte opera com margens cada vez mais reduzidas e depende de economia em escala, a suplementação nutricional torna-se estratégia indispensável para manutenção do ganho de peso e eficiência produtiva, desde que seja realizada de forma tecnicamente correta e economicamente viável. Objetivos: Desenvolver um protótipo de aplicativo para auxiliar produtores rurais na tomada de decisão quanto à suplementação nutricional de bovinos de corte no período da seca, a partir de informações simples obtidas a campo. Método: O protótipo foi desenvolvido utilizando as linguagens HTML, CSS e JavaScript para construção da interface e interação com o usuário, possibilitando sua utilização em diferentes plataformas, como smartphones, tablets e computadores. As informações foram armazenadas em banco de dados MySQL e integradas por meio de uma API REST desenvolvida em PHP, responsável pela comunicação entre a interface do usuário e o sistema de armazenamento de dados, garantindo funcionalidade, organização e acesso rápido às informações. Conclusão: O protótipo desenvolvido demonstrou viabilidade como ferramenta digital de apoio à decisão para a suplementação de bovinos de corte no período seco, utilizando informações de fácil obtenção e interpretação pelo produtor rural. Entretanto, por se tratar de 13 - 2026 14 uma ferramenta ainda não validada em condições reais de campo, sua aplicação prática depende de futuras etapas de testes, validação técnica, ajustes operacionais e avaliação da usabilidade. Dessa forma, o trabalho caracteriza-se como uma base inicial para o desenvolvimento de tecnologias aplicadas à produção animal, com potencial de contribuir para a melhoria da eficiência produtiva e da rentabilidade no período crítico da estação seca.

Palavras-chave: Protótipo; Aplicativo; Suplementação; Bovinos; Seca.

# A INFLUÊNCIA E OS EFEITOS POTENCIAIS DA SUPLEMENTAÇÃO DIETÉTICA COM CÚRCUMA LONGA: UMA ESTRATÉGIA PROMISSORA NA PROMOÇÃO DA SAÚDE E DESENVOLVIMENTO ANIMAL. (REVISÃO).

Eliane do Nascimento;
Dra. Patrícia Bueno;
Dra. Sandra Maria Barbalho.

RESUMO

Este estudo teve como objetivo avaliar os efeitos da inclusão dietética de Curcuma longa como aditivo natural na alimentação de animais de companhia e animais de produção, considerando seu potencial terapêutico, antioxidante e promotor de desempenho. Para isso, realizou-se uma revisão sistematizada da literatura, contemplando artigos publicados entre 2019 e 2024, selecionados em bases como SciELO, PubMed e ScienceDirect, utilizando descritores relacionados ao uso de cúrcuma, curcumina e fitoterápicos aplicados à produção animal. Foram analisados aspectos referentes à composição nutricional da planta, seus mecanismos de ação fisiológica, efeitos sobre parâmetros zootécnicos, saúde intestinal, indicadores metabólicos e resposta imune. Os resultados revelam que a suplementação com Curcuma longa apresenta ação antioxidante efetiva na redução de danos oxidativos, contribui para a modulação inflamatória, melhora a integridade intestinal, reduz microrganismos patogênicos, além de demonstrar efeitos hipoglicemiantes, hipolipemiantes e hepatoprotetores. Observou-se ainda melhora nos parâmetros, como: ação antioxidante, ação anti-inflamatória, ganho de peso/ desempenho e saúde imunológica, apresentando dosagens seguras nas vias de administração variáveis conforme a espécie de acordo com os estudos apresentados. Conclui-se que a Curcuma longa representa uma alternativa promissora aos antibióticos promotores de crescimento, podendo contribuir para sistemas produtivos mais sustentáveis e seguros e estão associadas à ganhos gerais na saúde dos 15 - 2026 16 animais. Entretanto, destaca-se a necessidade de padronização de doses, formas de processamento e biodisponibilidade para maior comprovação de sua eficácia em diferentes condições produtivas.

Palavras-chave: Curcuma Longa; Curcumina; Saúde Animal; Bem-estar Animal; Produção Animal Sustentável.

# TRABALHOS EM ANDAMENTO PÓS GRADUAÇÃO - 2026 18 APLICATIVO AGROPECUÁRIO COMO INOVAÇÃO TECNOLÓGICA: CALCULAR OS SUPLEMENTOS NUTRICIONAIS DE BOVINOS DE CORTE CRIADOS EM SISTEMAS DE PASTEJO EXTENSIVOS E INTENSIVOS.

Márcio José Segateli Spers;
Ciniro Costa;
Rodolfo Cláudio Spers.

RESUMO

Introdução: A suplementação nutricional de bovinos de corte no período seco representa um dos principais desafios da pecuária, em razão da acentuada queda na qualidade das forragens, comprometendo o desempenho produtivo e a sustentabilidade dos sistemas de criação. Nesse contexto, ferramentas digitais aplicadas à nutrição animal destacam-se como alternativas promissoras para otimizar a tomada de decisão no campo. O presente projeto propõe o desenvolvimento de um aplicativo voltado ao cálculo automatizado da suplementação nutricional de bovinos de corte em sistemas extensivos e intensivos de pastejo, fundamentado em dados zootécnicos, bromatológicos e ambientais, visando oferecer recomendações técnicas acessíveis ao produtor rural. Objetivo: Desenvolver e validar um aplicativo digital multiplataforma para o cálculo automatizado da suplementação nutricional de bovinos de corte em sistemas de pastejo, com ênfase no período seco do ano. Método: O estudo será desenvolvido em quatro etapas: levantamento bibliográfico e definição dos parâmetros nutricionais; modelagem matemática das exigências nutricionais dos animais e da oferta de nutrientes das forragens; programação do aplicativo em ambiente multiplataforma; e validação funcional do sistema. A coleta das informações será realizada exclusivamente por meio de dados zootécnicos, produtivos e ambientais fornecidos pelos usuários do aplicativo, não havendo experimentação direta com animais, o que dispensa a necessidade de submissão ao Comitê de Ética no Uso de Animais. Conclusão: O projeto 18 - 2026 19 apresenta elevada relevância técnica e caráter inovador para a Medicina Veterinária e a Zootecnia, ao propor uma ferramenta digital aplicada ao manejo nutricional da bovinocultura de corte. Sua efetiva contribuição dependerá da adequada execução metodológica e da validação prática do aplicativo, podendo impactar positivamente a eficiência produtiva, a redução de perdas e a sustentabilidade dos sistemas de produção.

Palavras-chave: Zootecnia De Precisão; Bovinocultura; Agricultura.

# DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO E AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DA INCLUSÃO DE FARINHA DE BATATADOCE EM RAÇÕES PELETIZADAS PARA EQUINOS

Márcio José Segateli Spers

UTILIZAÇÃO DA FARINHA DE BATATA DOCE NA FORMULAÇÃO DE RAÇÕES PARA EQUINOS. REGISTRO PATENTE: BR 102024010119-7

## RESUMO

Introdução: A batata-doce (A batata-doce (\u Ipomoea batatasA batata-doce (\u Ipomoea batatas\u ) é um tubérculo amplamente utilizado na alimentação humana e animal, devido à sua elevada digestibilidade e conteúdo nutricional, incluindo carboidratos complexos, fibras e vitaminas essenciais.

# ANÁLISE DE DIFERENTES DOSES DE HIDROLISADO DE PEIXE VIA FOLIAR NA CULTURA DO AMENDOIM

*Lucas Henrique Alonge*

RESUMO

A cultura do amendoim apresenta grande importância econômica para as regiões da Alta Paulista e Alta Mogiana, responsáveis pela maior parte da produção nacional. A busca por elevadas produtividades engloba a seleção de cultivares adaptadas e de manejos nutricionais eficientes, entre eles o uso de biofertilizantes ricos em aminoácidos, macro e micronutrientes. Nesse contexto, este estudo teve como objetivo avaliar o efeito da aplicação foliar de hidrolisado de peixe em diferentes doses sobre o desenvolvimento vegetativo e a produtividade do amendoim cultivar IAC OL3. O experimento foi realizado em Herculândia–SP, adotando delineamento em blocos casualizados com cinco tratamentos (0; 0,5; 1; 2 e 4 L $ha^{-1}$) e quatro repetições. Foram realizadas três aplicações foliares ao longo do ciclo, e posteriormente coletadas dez plantas por parcela para determinação das massas fresca e seca de raízes, parte aérea e vagens. Os dados foram submetidos à análise de variância e regressão polinomial, com nível de significância de 5%. Os resultados mostraram ausência de diferenças estatísticas no desenvolvimento vegetativo, mas evidenciaram influência positiva das maiores doses sobre a produção de vagens. A dose de 4 L $ha^{-1}$ apresentou os melhores desempenhos, destacando-se tanto para a massa fresca quanto para a massa seca de vagens. O incremento observado está relacionado ao aporte de nutrientes presentes no hidrolisado, como nitrogênio, fósforo, potássio e cálcio, que desempenham funções essenciais no metabolismo vegetal, na formação de estruturas e na produção de energia (ATP). Conclui-se que o hidrolisado de peixe constitui uma alternativa viável como fonte suplementar de nutrientes e pode contribuir para ganhos produtivos na cultura do amendoim, especialmente quando aplicado em doses mais elevadas. Recomenda-se a realização de novos estudos contemplando a utilização de doses maiores e diferentes condições de cultivo.

*Palavras-chave: Arachis Hypogeae; Aminoácido; ; Nutrição Mineral; ; Leguminosas.*

# ANÁLISE DA TRANSIÇÃO DA IMUNIDADE PASSIVA PARA IMUNIDADE ATIVA EM BEZERRAS HOLANDESAS POR MEIO DE COLETAS HEMATOLÓGICAS SERIADAS

*MILENA LOPES FERRAZ;*

*Maria Eduarda Cruz e Silva (FZEA/USP);*

*Beatriz dos Santos Munaretti (UNIMAR);*

*Gabriela Sales Piveta(UNIMAR);*

*Pedro Fumio Miyamoto (UNIMAR);*

*Lucas de Menezes Campassi (UNIMAR);*

*Isabela Bazzo da Costa (UNIMAR);*

*Charles Alexandre Mendonça Fachini (UNIMAR);*

*Laine de Castro Andreotti (UNIMAR);*

*Leticia Peternelli da Silva (UNIMAR).*

RESUMO

O sistema imunológico dos bovinos neonatos depende inicialmente da imunidade passiva, adquirida por meio do colostro materno, até que a imunidade ativa seja completamente desenvolvida. A identificação do período de transição entre essas fases é fundamental para definir protocolos sanitários e vacinais mais eficazes. Este estudo teve como objetivo avaliar a variação temporal de linfócitos reativos, leucócitos totais e linfócitos absolutos em bezerras da raça Holandesa, determinando o momento de transição da imunidade passiva para a ativa. Foram utilizadas cinco bezerras holandesas neonatas, com peso médio de 45 kg, acompanhadas por 56 dias esubmetidas a coletas sanguíneas seriadas nos dias 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49 e 56 pós-nascimento. As amostras foram comprovadas em hematologia automatizada e por esfregaço sanguíneo corado, aplicando-se o teste de agrupamento Scott-Knott ($p < 0,05$) para comparação estatística. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética no Uso de Animais (CEUA), sob Protocolo 01/2025. Observou-se aumento gradual dos linfócitos reativos até o pico no 35º dia, diminuindo o início da ativação imune adaptativa, enquanto os leucócitos totais e linfócitos absolutos atingiram valores máximos no 49º dia, refletindo o estabelecimento de uma resposta imune consolidada. Foram identificadas três fases distintas: uma inicial, com predominância de imunidade passiva; uma transição, entre a 5ª e a 7ª semana, marcada pela elevação dos intervalos hematológicos; e uma de estabilização, quando se observa equilíbrio imunológico. Esses resultados confirmam a maturação progressiva do sistema imunológico e

indicam que o intervalo entre 35 e 49 dias é o mais adequado para intervenções vacinais, sendo que a transição da imunidade passiva para a ativa ocorre de forma acentuada nesse período, representando o momento ideal para melhorias nas estratégias de imunização e manejo sanitário das bezerras.

*Palavras-chave: Linfócitos Reativos; Leucócitos; Imunidade Passiva; Imunidade Ativa.*

# APLICATIVO AGROPECUÁRIO COMO INOVAÇÃO TECNOLÓGICA: CALCULAR OS SUPLEMENTOS NUTRICIONAIS DE BOVINOS DE CORTE CRIADOS EM SISTEMAS DE PASTEJO EXTENSIVOS E INTENSIVOS.

*Márcio José Segateli Spers;*

*Ciniro Costa; Rodolfo Cláudio Spers.*

## RESUMO

Introdução: A suplementação nutricional de bovinos de corte no período seco representa um dos principais desafios da pecuária, em razão da acentuada queda na qualidade das forragens, comprometendo o desempenho produtivo e a sustentabilidade dos sistemas de criação. Nesse contexto, ferramentas digitais aplicadas à nutrição animal destacam-se como alternativas promissoras para otimizar a tomada de decisão no campo. O presente projeto propõe o desenvolvimento de um aplicativo voltado ao cálculo automatizado da suplementação nutricional de bovinos de corte em sistemas extensivos e intensivos de pastejo, fundamentado em dados zootécnicos, bromatológicos e ambientais, visando oferecer recomendações técnicas acessíveis ao produtor rural. Objetivo: Desenvolver e validar um aplicativo digital multiplataforma para o cálculo automatizado da suplementação nutricional de bovinos de corte em sistemas de pastejo, com ênfase no período seco do ano. Método: O estudo será desenvolvido em quatro etapas: levantamento bibliográfico e definição dos parâmetros nutricionais; modelagem matemática das exigências nutricionais dos animais e da oferta de nutrientes das forragens; programação do aplicativo em ambiente multiplataforma; e validação funcional do sistema. A coleta das informações será realizada exclusivamente por meio de dados zootécnicos, produtivos e ambientais fornecidos pelos usuários do aplicativo, não havendo experimentação direta com animais, o que dispensa a necessidade de submissão ao Comitê de Ética no Uso de Animais. Conclusão: O projeto apresenta elevada relevância técnica e caráter inovador para a Medicina Veterinária e a Zootecnia, ao propor uma ferramenta digital aplicada ao manejo nutricional da bovinocultura de corte. Sua efetiva contribuição dependerá da adequada execução metodológica e da validação prática do aplicativo, podendo impactar positivamente a eficiência produtiva, a redução de perdas e a sustentabilidade dos sistemas de produção.

*Palavras-chave: Zootecnia De Precisão; Bovinocultura; Agricultura 50.*

# DESENVOLVIMENTO DE MODELO EM IMPRESSÃO TRIDIMENSIONAL DE ESQUELETO COMPLETO DE TARTARUGA-VERDE (CHELONIA MYDAS) COMO FERRAMENTA EDUCACIONAL INOVADORA NA ANATOMIA VETERINÁRIA

*Matheus Henrique Herminio Garcia;*
*Fernando Garbelotti (Coautor);*

*Marcilio Félix (Coautor);*

*Maria Angelica Miglino*
*(Orientadora).*

## RESUMO

A tartaruga-verde (Chelonia mydas), pertencente à família Cheloniidae, é amplamente distribuída em regiões tropicais e subtropicais, destacando-se por sua relevância ecológica e estado de vulnerabilidade. Restrições legais quanto ao uso de espécimes naturais limitam o ensino anatômico e o desenvolvimento de pesquisas em medicina veterinária. Nesse cenário, o uso de tecnologias tridimensionais surge como alternativa ética e eficiente para suprir a demanda por modelos anatômicos de alta precisão. Objetivos: Desenvolver um modelo tridimensional completo do esqueleto de Chelonia mydas, padronizar um protocolo reprodutível de digitalização e impressão 3D aplicável a outras espécies, validar o biomodelo como ferramenta de apoio ao ensino, pesquisa e compreensão da morfologia de répteis marinhos, e constituir um produto que possa ser comercializado. Método: Foram obtidas imagens tomográficas no formato DICOM, posteriormente convertidas para STL por meio de softwares de segmentação e modelagem digital, incluindo o Meshmixer, utilizado para corrigir, refinar e ajustar as estruturas anatômicas. O modelo digital foi impresso em escala real utilizando a impressora GTMax3D H5, selecionada por sua precisão dimensional e capacidade de produzir peças resistentes, mantendo a fidelidade morfológica das estruturas ósseas. Resultado: O processo permitiu a geração de um protótipo anatômico completo, tridimensional e funcional,

# AVALIAÇÃO DA LIXIVIAÇÃO DE POTÁSSIO DE FONTES SOLÚVEL E ALTERNATIVA EM SOLOS DE TEXTURAS CONTRASTANTES

*Ana Carla de Souza e Silva;*

*Isabô Melina Pascoaloto.*

RESUMO

O potássio é essencial ao desenvolvimento das plantas, atuando em processos como fotossíntese, regulação osmótica e transporte de solutos. Sua disponibilidade no solo é importante para a produtividade, mas sua alta mobilidade o torna suscetível à lixiviação, especialmente em solos arenosos e sob maior volume de água, reduzindo a eficiência da adubação e podendo gerar impactos ambientais. Diante disso, o objetivo deste trabalho foi avaliar a lixiviação de potássio proveniente de duas fontes, o cloreto de potássio (KCl) e o pó de rocha K6, em solos com texturas contrastantes (arenoso e argiloso), submetidos a duas lâminas de água (40 mm e 60 mm). O experimento foi conduzido em laboratório, utilizando recipientes plásticos perfurados no fundo, preenchidos com solos coletados nas profundidades de 0–20 cm. O delineamento experimental foi fatorial 3 × 2, com três diferentes doses e duas formas de aplicação: 0 kg ha-1, 50 kg ha-1 e 100 kg ha-1 de $K_2O$, aplicados como KCl ou pó de rocha K6, tanto em superfície quanto incorporados. Após a montagem das unidades experimentais, foram aplicados as lâminas de água destilada, onde foram depositadas de forma uniforme, simulando precipitações, coletando-se posteriormente os lixiviados para determinação da concentração de potássio. O volume infiltrado também foi mensurado para cálculo da retenção hídrica de cada tratamento. Os dados serão submetidos à análise estatística pelo teste Scott-Knott a 5% de significância. Observou-se aumento da lixiviação de potássio conforme elevaram-se as doses aplicadas, tanto para o K6 quanto para o KCl. Embora o K6 também apresente perdas por lixiviação, esses valores são significativamente menores quando comparados ao KCl. Além disso, a lixiviação foi mais baixa no solo argiloso em relação ao solo arenoso, indicando maior retenção de potássio no solo. Esses resultados reforçam a influência da fonte de K e da textura do solo no comportamento do nutriente no perfil.

*Palavras-chave: Fontes De Potássio; Lixiviação; Pó De Rocha.*

# AVALIAÇÃO DE CULTIVARES ALTO OLEICAS DE AMENDOIM

*Guilherme Peternelli Silvério da Silva*

RESUMO

AVALIAÇÃO DA PRODUTIVIDADE DE CULTIVARES ALTO OLEICAS DE AMENDOIM Guilherme Peternelli Silvério da Silva*, Lucas Aparecido Gaion** O presente estudo teve como objetivo avaliar e comparar a produtividade de quatro cultivares de amendoim desenvolvidas pelo Instituto Agronômico de Campinas (IAC): IAC 503, IAC 505, IAC OL6 e IAC OL7. A pesquisa foi conduzida na fazenda experimental da Universidade de Marília (UNIMAR), situada na cidade de Marília, estado de São Paulo, em ambiente protegido, visando garantir condições controladas para o desenvolvimento das plantas. Foram utilizados 16 vasos, em delineamento inteiramente casualizado (DIC), sendo cada cultivar representada por quatro repetições. Em cada vaso foram semeadas cinco sementes, totalizando 80 plantas no experimento. Após o ciclo completo de 118 dias, foi realizado o arranquio das plantas, seguido pela secagem dos grãos, etapa essencial para a obtenção precisa dos dados de produtividade. Foram avaliados, massa seca das vagens, massa seca de grãos, número de vagens, número de grãos, e número de grãos por vagem. Os resultados obtidos indicaram que, dentro das condições estabelecidas neste experimento, os cultivares não apresentaram diferenças significativas em termos de desenvolvimento vegetativo e produtividade. Essa constatação demonstra o potencial produtivo das variedades desenvolvidas pelo IAC, reforçando sua adaptabilidade e eficiência agronômica. A análise comparativa entre os cultivares é fundamental para a seleção de materiais genéticos mais eficientes, contribuindo diretamente para o aumento da rentabilidade e sustentabilidade da cultura do amendoim. Além disso, este estudo destaca a relevância da pesquisa agronômica como ferramenta estratégica na busca por soluções que atendam às demandas do setor agrícola, promovendo o desenvolvimento regional, a segurança alimentar e a inovação tecnológica no campo.

Palavras-chave: Arachis hypogaea L., cultivares IAC, melhoramento genético.

# AVALIAÇÃO DE CULTIVARES DE AMENDOIM RASTEIRO PARA REGIÃO DE MARÍLIA

*Vinícius Gomes Ventura;*

*Ana Caroline Jungton Pereira;*

*Brena Leonilde da Costa Amaral;*

*Guilherme Peternelli da Silva;*

*Lara Oliveira Prestes Lourenço;*

*Lucas Aparecido Gaion;*

*João Felipe Marcato.*

RESUMO

O amendoim (Arachis hypogaea L.) é uma leguminosa originária da América do Sul sendo uma das principais oleaginosas produzidas no mundo devido ao seu alto valor agregado, apesar de Marília ser uma das grandes regiões produtoras de amendoim do estado de São Paulo, sua produção é insuficiente para o atendimento da demanda local sendo necessário adquirir o insumo de outras regiões, com esta carência de mercado identificada este trabalho visa contribuir para avaliar o desenvolvimento de cultivares de amendoim rasteiro das variedades IAC 503, IAC 505, IAC OL6, IAC OL7 para a região de Marília sendo realizado na Fazenda Experimental da Universidade de Marília onde empregou-se o delineamento inteiramente casualizado (DIC), constituído por 4 tratamentos e 4 repetições, totalizando 16 vasos onde as variedades foram plantadas e também irrigadas diariamente, adubadas em duas etapas e as medidas de controle foram submetidas a duas aplicações de fungicidas e inseticidas, já as avaliações foram realizadas quarenta e oito dias após a semeadura sendo observadas as medidas de comprimento de raiz, altura de planta, diâmetro do caule, presença ou ausência de nódulos, peso da raiz e peso da parte aérea logo os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA), e as médias foram comparadas pelo teste T de Student ($p \leq 0.05$), utilizando o programa Agroestat, possuindo condições similares para desenvolvimento no período avaliado, concluímos que as variedades IAC OL7 e IAC 503 obtiveram maiores ganhos das partes aéreas e partes inferiores respectivamente.

*Palavras-chave: Agricultura; Ranking; Importância.*

# AVALIAÇÃO DO POTENCIAL PRODUTIVO DE CULTIVARES DE AMENDOIM (Arachis hypogea L.)

*Barbara Costa Diniz*

RESUMO

A cultura do amendoim (Arachis hypogaea L.) possui elevada importância econômica e social, destacando-se como uma das principais oleaginosas cultivadas em regiões tropicais e subtropicais. Pertencente à família Fabaceae e ao gênero Arachis, apresenta ampla diversidade genética, com aproximadamente 80 espécies descritas no Brasil, e é classificada em duas subespécies, hypogaea e fastigiata, que diferem quanto ao hábito de crescimento, ciclo vegetativo, arquitetura da planta e tamanho das sementes. Diante da relevância da cultura e da necessidade de identificar materiais mais produtivos, o presente estudo teve como objetivo avaliar o desempenho agronômico das cultivares BRS 423 OL, BRS 425 OL e 2055 OL, desenvolvidas pela EMBRAPA. O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado, com três cultivares, três repetições, sendo avaliadas variáveis agronômicas relacionadas à parte aérea, sistema radicular, massa de vagens, massa de grãos. As amostras foram submetidas à secagem ao sol para obtenção da massa seca. Os resultados indicaram diferenças marcantes entre os cultivares avaliados. A cultivar BRS 425 OL destacou-se de forma consistente, apresentando os maiores valores de massa fresca e seca da parte aérea, raiz e vagens, além de expressiva superioridade na formação de nódulos, indicando maior eficiência simbiótica e potencial produtivo, enquanto o tratamento 2055 OL registrou os menores valores de biomassa e nodulação, evidenciando menor vigor e capacidade produtiva. Embora a produção de grãos não tenha diferido estatisticamente entre os tratamentos, o BRS 425 OL apresentou tendência superior. Dessa forma, concluímos que o cultivar BRS 425 OL mostrou maior adaptabilidade para a condições do presente trabalho.

*Palavras-chave: Fitotecnia; Embrapa; Melhoramento Genético; Adaptabilidade.*

# AVALIAÇÃO E CORRELAÇÃO DO ÍNDICE CARDIOTORÁCICO E DO MÉTODO TIHS (THORACIC INLET HEART SIZE) EM CÃES PORTADORES DE DOENÇA MIXOMATOSA DA VÁLVULA MITRAL

*Maria Julia Tebet Boccaletti*

RESUMO

A doença degenerativa mixomatosa da válvula mitral (DDMVM) é a cardiopatia mais frequente em cães idosos e de pequeno porte, com remodelamento cardíaco progressivo conforme as classes de insuficiência cardíaca congestiva (ICC). O presente estudo possui como objetivo avaliar e comparar os métodos radiográficos Índice Cardiotorácico (ICT) e Thoracic Inlet Heart Size (TIHS) entre cães hígidos e portadores de DDMVM conforme as classes de ICC, correlacionando os resultados com variáveis ecocardiográficas. Serão utilizados cães adultos, machos e fêmeas, com idade de 1 a 6 anos (grupo hígido – n=20) e acima de 6 anos, porte racial pequeno com peso inferior a 20kg portadores DDMVM, subdivididos nas classes B1 (n=20), classe B2 (n=20) e classe C (n=20). Para a avaliação clínica, exclusão, diagnóstico e estadiamento da classe de ICC, os cães passarão por exame clínico, radiografia torácica, eletrocardiograma e ecocardiograma. As imagens radiográficas foram realizadas nas projeções ventrodorsal e laterolateral com índices ICT e TIHS mensurados conforme literatura científica. Os dados obtidos referente aos índices radiográficos serão correlacionados com variáveis ecocardiográficas dos cães portadores da DDMVM. Até o momento, foram analisados 40 cães, com distribuição homogênea entre os grupos Hígidos, B1, B2 e C (n=10 por grupo). A análise descritiva, baseada no cálculo de médias e desvios-padrão demonstrou para o índice ICT valores de 0,502±0,029 nos cães hígidos, 0,513±0,038 no grupo B1, 0,584±0,044 no grupo B2 e 0,589±0,071 no grupo C. Para o índice TIHS, os valores observados foram 2,95±0,18 nos cães hígidos, 2,82±0,32 no grupo B1, 3,40±0,41 no grupo B2 e 3,45±0,31 no grupo C; os resultados sugerem aumento progressivo dos valores conforme as classes de ICC em cães portadores da DDMVM; mas as correlações entre os métodos radiográficos e as variáveis ecocardiográficas ainda não foram realizadas visando demonstrar a aplicabilidade das técnicas radiográficas estudadas.

*Palavras-chave: Cardiomegalia; Radiografia; Ecocardiograma.*

# CARACTERIZAÇÃO E CORRELAÇÃO CLÍNICA, LABORATORIAL E ELETROCARDIOGRÁFICA EM FELINOS COM OBSTRUÇÃO PARCIAL OU TOTAL

*Melissa Yumi Nakasa Yamamoto;*

*Beatriz dos Santos Bueno;*

*Denner Luis Rodrigues Santos*;*

*Isadora de Pieri da Silva;*

*Rodrigo Prevedello Franco.*

RESUMO

INTRODUÇÃO: A doença do trato urinário inferior felino caracteriza-se por alterações na estrutura e funcionalidade da bexiga e uretra, podendo resultar em obstrução parcial ou total do fluxo urinário. Acomete principalmente machos de meia idade, tendo como fatores predisponentes obesidade, sedentarismo, castração, estresse e alimentação seca exclusiva. OBJETIVOS: Caracterizar os aspectos clínicos e estabelecer possíveis correlações entre os achados clínicos, laboratoriais e eletrocardiográficos dos pacientes obstruídos totalmente (grupo 1) ou parcialmente (grupo 2) no momento do atendimento. MÉTODOS: Trata-se de um estudo prospectivo, clínico e experimental realizado dos atendimentos provenientes do Hospital Veterinário da Universidade de Marília de felinos machos, castrados ou não, de variadas idades e raças que apresentem o quadro de obstrução uretral. Os animais serão submetidos à avaliação clínica (anamnese, evolução clínica, exame físico geral e aferição de parâmetros vitais) e serão realizados hemograma completo, avaliação bioquímica da função renal, determinação do potássio sérico e eletrocardiograma. Após isso, será realizada anestesia ambulatorial com bloqueio peridural para desobstrução uretral. Será feita massagem peniana para remoção manual de tampões uretrais. Caso a manobra não seja eficaz, será realizado hidropropulsão uretral, com sonda Tomcat e solução fisiológica estéril. Após isso, será coletada urinálise e a sonda uretral será fixada e mantida por 72 horas. Para complementar a caracterização clínica, os tutores responderão a um questionário contendo informações sobre sinais clínicos, tempo de evolução, recorrência, terapias prévias e manejo ambiental. A análise estatística será t de student entre os grupos e correlação entre os valores intragrupos. DISCUSSÃO: Resultados esperados incluem que quanto maior tempo de obstrução

uretral, seja parcial ou total, pior será o prognóstico do paciente e dos exames diagnósticos. CONCLUSÃO: Espera-se que com os dados coletados seja possível realizar uma caracterização e correlação entre os achados clínicos, laboratoriais e eletrocardiográficos, auxiliando no prognóstico dos pacientes.

*Palavras-chave: Sistema Urinário; Desobstrução Uretral; Bloqueio Peridural; Gatos.*

# CARTILHA DE AULAS PRÁTICAS AGRÍCOLAS

*Marcelo de Lellis Tozoni;*

*Isabô Melina Pascoaloto (UNIMAR)*

**RESUMO**

A formação prática é essencial para o desenvolvimento de competências técnicas nos cursos de Ciências Agrárias, pois possibilita ao estudante vivenciar situações reais de campo, aplicar conhecimentos teóricos, aprimorar habilidades operacionais e tomar decisões fundamentadas em evidências. Embora a literatura reconheça a importância das atividades práticas no processo de ensino e aprendizagem, observa-se a carência de materiais didáticos organizados, objetivos, acessíveis e que orientem o desenvolvimento dessas práticas de forma padronizada e metodologicamente adequada. Desenvolver uma cartilha didática digital contendo aulas práticas estruturadas em módulos temáticos, com orientações claras, passo a passo, materiais necessários e fundamentação técnica, a fim de auxiliar professores, estudantes e profissionais da área na execução de atividades práticas agrícolas. Trata-se de um estudo de caráter descritivo e didático, desenvolvido em etapas: levantamento bibliográfico, seleção e categorização das práticas agrícolas consideradas essenciais, organização dos conteúdos em módulos temáticos, elaboração de materiais instrucionais e revisão técnico-metodológica. O projeto possui duração prevista de 12 meses e não requer submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa. Até o momento, foi concluído o levantamento teórico, a definição dos módulos temáticos e o desenvolvimento inicial das primeiras aulas práticas, incluindo estrutura metodológica, objetivos específicos e materiais necessários. Espera-se que a cartilha produzida seja um instrumento educacional acessível, aplicável em diferentes contextos e com potencial para contribuir significativamente com o ensino prático nas Ciências Agrárias, promovendo formação profissional qualificada, contextualizada e alinhada às demandas do setor produtivo.

*Palavras-chave: Ensino Agrícola; Metodologia Prática; Capacitação Profissional; Cartilha Didática; Formação Técnica.*

# COMPARAÇÃO DO BLOQUEIO QUADRADO LOMBAR E FENTANIL NA ANALGESIA INTRAOPERATÓRIA E NAS RESPOSTAS NOCICEPTIVAS DE CADELAS SUBMETIDAS À OVARIOHISTERECTOMIA

*Luiz Otávio Rodrigues Ribeiro;*

*Calos Eduardo de Siqueira.*

## RESUMO

A busca por estratégias analgésicas mais seguras e eficazes tem ampliado o interesse por técnicas locorregionais na rotina anestésica de pequenos animais. Entre elas, o bloqueio quadrado lombar (QLB) destaca-se pela capacidade de alcançar analgesia visceral ampla, com potencial redução do uso de opioides durante procedimentos abdominais. O objetivo é comparar a eficácia analgésica no transoperatório do QLB guiado por ultrassonografia ao uso de fentanil em cadelas submetidas à ovariohisterectomia eletiva Serão incluídas 30 cadelas hígidas, distribuídas aleatoriamente em dois grupos experimentais, GQ (grupo quadrado lombar) e GF (grupo fentanil) que receberão a mesma medicação pré-anestésica composta por dexmedetomidina (3ug/kg) e metadona (0,3mg/kg) seguido de indução de 2000ug/kg/min de propofol e manutenção de 100 a 200 ug/kg/min. O GF receberá protocolo analgésico com fentanil (5ug/kg bolus após a indução), e o GQ será submetido ao QLB bilateral com levobupivacaína 3mg/kg diluído a 0,25% em solução salina onde será administrado metade da solução em cada lado do abdômen, sem administração de opioides durante o transoperatório. Todos os animais seguirão o mesmo preparo pré-anestésico, manutenção e monitorização multiparamétrica, com coleta padronizada de parâmetros cardiovasculares, através de eletrocardiograma, saturação, pressão não invasiva (PANI). A necessidade de analgesia de resgate será considerada quando houver aumento ≥ 20% de dois ou mais parâmetros fisiológicos, em relação aos valores basais, sendo administrado 3ug/kg de fentanil em bolus. Espera-se que o grupo submetido ao QLB apresente resposta nociceptiva discreta, menor necessidade de fentanil suplementar e maior estabilidade hemodinâmica durante etapas de maior estímulo cirúrgico. Além disso, prevê-se que a técnica contribua para um despertar mais tranquilo e com menos interferência de efeitos adversos associados aos opioides. Acredita-se que os resultados deste estudo reforçarão o papel das técnicas locorregionais dentro da analgesia multimodal, possibilitando um manejo da dor em cadelas submetidas a ovariohisterectomia com foco em segurança.

*Palavras-chave: Anestesia Locorregional; Cães; Dor; Hemodinâmica; Ultrassonografia.*

# COMPARAÇÃO DOS EFEITOS SEDATIVOS DA BUPRENORFINA ADMINISTRADA NO PONTO DE ACUPUNTURA GV20 (FENGCHI) E POR VIA INTRAMUSCULAR EM CÃES

*Isadora de Pieri da Silva;*

*Beatriz Campanari Laurentino;*

*Denner Luis Rodrigues Santos;*

*Melissa Yumi Nakasa Yamamoto;*

*Carlos Eduardo de Siqueira;*

*Rafael Cerântola Siqueira;*

*Claudia Sampaio Fonseca Repetti.*

## RESUMO

INTRODUÇÃO: A Buprenorfina é um opioide agonista parcial de receptores μ e antagonista de κ, amplamente utilizado em cães por proporcionar analgesia prolongada e sedação leve. A administração de fármacos em pontos de acupuntura pode potencializar seus efeitos farmacológicos; entre eles, destaca-se o acuponto GV20, localizado na linha média dorsal do crânio, tradicionalmente associado à sedação e à modulação da dor. OBJETIVOS: comparar os efeitos sedativos e fisiológicos da Buprenorfina quando administrada no acuponto GV20, em dose clínica e em microdose, em relação à aplicação intramuscular convencional. MÉTODOS: trata-se de um estudo prospectivo, clínico, experimental, randômico e cego, realizado na Universidade de Marília. Serão incluídos 30 cães saudáveis (ASA I–II) submetidos à sedação para procedimentos ambulatoriais, distribuídos aleatoriamente em três grupos (n=10). Os animais serão divididos em três grupos: o G1, que receberá Buprenorfina 0,03 mg/kg no acuponto GV20; o G2, que receberá a microdose de 0,003 mg/kg no mesmo acuponto (GV20low); e o G3 (controle), que receberá Buprenorfina 0,03 mg/kg pela via intramuscular. Após período de ambientação, serão coletadas variáveis basais em 15, 30, 45 e 60 minutos após a administração do fármaco. As variáveis avaliadas incluirão frequência cardíaca, frequência respiratória, pressão arterial sistólica, temperatura corporal e grau de sedação, utilizando a Escala Numérica Descritiva e a Escala de Grint. Dois avaliadores cegos realizarão as mensurações de forma independente. A análise estatística contemplará testes paramétricos ou não paramétricos, conforme a distribuição dos dados, além de curva de Kaplan-Meier para avaliação da duração da sedação. DISCUSSÃO: resultados esperados incluem maior sedação no grupo GV20 com dose clínica, além de potencial efeito sedativo utilizando micro dose (GV20low). CONCLUSÃO: espera-se que a administração da Buprenorfina no acuponto GV20 possa permitir a redução das doses

necessárias, minimizar efeitos adversos e representar uma alternativa eficaz e segura para protocolos pré-anestésicos em cães.

*Palavras-chave: Sedação; Acupuntura; Cães.*

# COMPARAÇÃO DA COMPOSIÇÃO E ANÁLISE DE COLOSTRO BOVINO ENTRE RAÇA PURA E MESTIÇA DE NELORE E SUA INFLUÊNCIA NO DESENVOLVIMENTO DO BEZERRO

*Andressa Rozzetto Garcia;*

*Izabela Gabriela Rodrigues da Silva;*

*Laine Andreotti de Almeida;*

*Letícia Peternelli da Silva;*

*Marcílio Félix.*

RESUMO

Introdução: A bovinocultura de corte brasileira desempenha papel central na economia nacional, exigindo crescente eficiência produtiva principalmente na fase de cria para atender à demanda alimentar mundial. Portanto, a qualidade do colostro e o estado metabólico materno são fatores determinantes para a saúde e o desenvolvimento inicial dos bezerros. Objetivos: O objetivo foi comparar a composição do colostro e os parâmetros metabólicos entre vacas Nelore puras e mestiças (Angus × Nelore), bem como avaliar a influência desses fatores no desempenho dos bezerros até o desmame. Método: O experimento foi conduzido envolvendo 69 vacas (15 Nelore puras e 54 mestiças) e seus respectivos 69 bezerros de gene Nelore puro. O monitoramento iniciou-se quatro semanas antes do parto, com avaliação de glicemia, colesterol e triglicerídeos da matriz, e foram repetidos no pós-parto imediato. Também no pós parto foram coletadas amostras de colostro da vaca para análise de Brix, gordura, proteína e lactose. Os bezerros foram pesados ao nascer e mensalmente até os seis meses de idade para análise de desenvolvimento. Resultados: Os resultados das vacas nelore pura demonstraram valores no colostro de 22%, 2,25%, 4,71% e 9,56%, para brix, gordura, proteína e lactose, respectivamente, enquanto que as mestiças foram encontradas valores de 20%, 4,09%, 6,47% e 9,83%. O peso ao nascer dos bezerros derivados de vacas puras foi médio de 29,83kg e o das mestiças foi de 33,98kg. E também foi encontrado que o perfil metabólico materno se comporta melhor na mestiça com valores médios de 83,93mg/dL colesterol e 21,79mg/dL triglicerídeos, contra 91,84mg/dL e 28,45mg/dL nas nelores puras. Conclusão: as matrizes derivadas de raças mestiças produzem um colostro mais nutritivo e melhor condição metabólica no período periparto com bezerros de maior peso ao nascer, portanto os produtos de

mestiças tanto bezerros quanto colostro se sobressaem em qualidade sobre as matrizes nelore pura.

*Palavras-chave: Metabolismo Energetico; Neonato; Nutrição Do Lactente; Parto.*

# CONTROLE BIOLÓGICO DE NEMATOIDE DE GALHAS, MELOIDOGYNE INCOGNITA, NO TOMATEIRO (SOLANUM LYCOPERSICUM)

*Gabriela De Alcântara Dalevedo;*

*Lucas Aparecido Gaion;*

*Patricia Cincotto Dos Santos.*

## RESUMO

Os fitonematoides constituem uma ameaça global, resultando em significativas reduções de rendimento em diversas culturas. No Brasil, o tomateiro (Solanum lycopersicum) é uma hortaliça economicamente relevante. Contudo exibe alta suscetibilidade ao ataque de nematoides do gênero Meloidogyne, os quais causam danos severos à planta. O manejo fitossanitário tradicional, dependente de nematicidas químicos, que causa sérios riscos de contaminação hídrica e edáfica, alto potencial de toxicidade, custos elevados, além de eficácia limitada. Diante disto, a busca pelo desenvolvimento de alternativas biológicas sustentáveis para o manejo eficaz de nematoides é fundamental. Assim, o objetivo do presente trabalho é avaliar a eficiência dos microrganismos Trichoderma harzianum, Purpureocillium lilacinum e Bacillus velezensis no controle do nematoide Meloidogyne incognita colonizando plantas de tomateiro. Para tanto, será realizado experimento em vaso em casa de vegetação localizada na Universidade de Marília. Inicialmente, o inóculo puro de M. incognita será multiplicado em plantas de tomateiro suscetível. Na sequência, plantas de tomateiro serão cultivadas em vaso de 8 L preenchidos com solo. Quinze dias após o transplante das mudas, será realizada a inoculação com 3000 ovos e juvenis de segundo instar. Empregar-se-á delineamento inteiramente casualizado, em esquema fatorial 2 x 4. O primeiro fator será constituído pela inoculação ou não com M. incognita, enquanto o segundo fator será composto pelo (I) controle (sem tratamento), (II) T. harzianum, (III) P. lilacinum e (IV) B. velezensis. 60 dias após a inoculação as plantas serão avaliadas quanto à altura, massa fresca de parte aérea e raízes, massa seca da parte aérea, comprimento e volume radicular, contagem de galhas e contagem de ovos e juvenis de nematoide. Os dados serão submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Scott-Knott ($p < 0,05$).

*Palavras-chave: Bionematicida; Fitonematoide; Fitopatologia; Bacillus; Trichoderma.*

# CONTROLE DA CERCOSPORIOSE DO AMENDOIM: AÇÃO SINÉRGICA DO ÁCIDO SALICÍLICO E CLOROTALONIL NA SEVERIDADE DA DOENÇA E PRODUTIVIDADE

*Mariana Mota Tonini*

## RESUMO

O presente estudo teve como objetivo avaliar a severidade da mancha preta (Cercosporidium personatum) e a produtividade do amendoim IAC OL3 em resposta a aplicação de ácido salicílico (SA) e doses de clorotalonil. O experimento foi conduzido no município de Herculândia-SP, empregou-se delineamento em blocos casualizados com cinco tratamentos (1. Testemunha – sem aplicação de fungicidas; 2. 50% clorotalonil; 3. 50% clorotalonil + SA;

4. 100% clorotalonil; e 5. 100% clorotalonil + SA), e quatro repetições. Além disso, juntamente a aplicação dos tratamentos, também foi adicionado fungicida sistêmico, exceto na testemunha que não recebeu qualquer fungicida. A severidade da mancha preta foi avaliada ao longo do ciclo por escala diagramática de notas visuais, e a produtividade foi estimada por meio da massa de vagens por planta. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de LSD. A maior severidade de mancha preta foi observada no tratamento testemunha, enquanto a menor severidade foi encontrada nos tratamentos com 100% da dose recomendada de clorotalonil, independente do uso do SA. A massa de vagens por planta e a produtividade estimada foram maiores no tratamento com 100% de clorotalonil + SA, embora tenha diferido apenas do tratamento com 50% de clorotalonil + SA. Conclui-se que, embora o uso do SA não permita a redução da dose de clorotalonil, este pode elevar o potencial produtivo das lavouras quando combinado a dose de 100% de clorotalonil.

*Palavras-chave: Arachis Hypogaea L; Cercosporidium Personatum; Fitopatologia; Resistência Sistêmica Adquirida.*

# DESEMPENHO GERMINATIVO DE DIFERENTES HÍBRIDOS DE MILHODESEMPENHO GERMINATIVO DE DIFERENTES HÍBRIDOS DE MILHO

*Marcello Giandon Martins;*

*Ronan Gualberto.*

## RESUMO

A qualidade fisiológica das sementes é fator determinante para a formação de uma população de plantas vigorosa e uniforme, condição essencial para a produtividade e eficiência no cultivo do milho. O teste de germinação é o método padrão para estimar o potencial máximo de germinação de um lote de sementes, fornecendo uma medida direta da viabilidade e servindo como referência para decisões de comercialização e semeadura. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a germinação de diferentes variedades de sementes de milho por meio do teste de germinação, seguindo normas padronizadas, a fim de determinar o potencial de formação de plântulas normais e subsidiar a análise da qualidade do lote. O experimento foi conduzido em laboratório, utilizando bandejas com substrato para o desenvolvimento inicial das variedades de milho. As variedades utilizadas no experimento foram FS615, DKB358, AG7098, P4285 e NK501. No experimento foi utilizado o delineamento inteiramente casualizado com cinco repetições. Avaliou-se o potencial de germinação e formação das plântulas de milho. Os resultados do teste de germinação mostram diferenças claras entre os híbridos avaliados. O AG7098 apresentou o melhor desempenho, com germinação alta e constante em todos os dias. Os híbridos FS615, DKB358 e P4285 mantiveram boa germinação, com pequenas quedas no quinto dia, mas recuperando no período posterior. Já o NK501 teve o desempenho inicial mais baixo, com redução progressiva nos primeiros dias, embora tenha mostrado recuperação depois. Assim, observa-se variação na velocidade e uniformidade de germinação entre os híbridos, influenciando diretamente o vigor e o estabelecimento inicial das plantas. O teste de germinação evidenciou diferenças no vigor das variedades avaliadas. O AG7098 apresentou o melhor desempenho, com germinação alta e uniforme. FS615, DKB358 e P4285 mostraram boa germinação, com pequenas oscilações. Já o NK501 teve menor vigor inicial, embora tenha recuperado depois. Assim, confirma-se que a qualidade das sementes varia entre híbridos e que o teste de germinação é essencial para selecionar lotes mais vigorosos e garantir um bom estabelecimento da cultura.

*Palavras-chave: Germinação; Vigor; Qualidade Fisiolófica.*

# DESEMPENHO PRODUTIVO DE GALINHAS POEDEIRAS SUBMETIDAS A DIFERENTES DENSIDADES DE ALOJAMENTO EM GAIOLAS CONVENCIONAIS

Mara Franco Bueno Karklis;

Beatriz Lopes ;

Arthur Henrique Gonçalves dos Santos;

Matheus Jean Contes;

Beatriz dos Santos Bueno, Maria Júlia ,

Fábio Fernando Ribeiro Manhoso;

Rodolfo Claudio Spears;,

Patrícia Cincotto dos Santos Bueno;

Carlo Rossi del Carratore.

**Resumo**

O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da densidade de alojamento sobre o desempenho produtivo de galinhas poedeiras da linhagem HISEX WHITE mantidas em gaiolas convencionais. O experimento foi conduzido na Universidade de Marília (UNIMAR), no período de julho de 2022 a fevereiro de 2023, utilizando 420 aves distribuídas em três tratamentos: seis, cinco e quatro aves por gaiola. A produção de ovos foi registrada diariamente e a porcentagem de postura calculada semanal e mensalmente. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de significância. Observou-se que a menor densidade de alojamento proporcionou maior eficiência produtiva, sendo o tratamento com quatro aves por gaiola o que apresentou os maiores índices de postura ao longo do período experimental. O aumento da densidade esteve associado à redução da produtividade, possivelmente devido à maior competição por recursos e ao estresse social. Conclui-se que a densidade de alojamento influencia diretamente o desempenho produtivo de poedeiras, devendo ser considerada como variável estratégica no manejo.

**Palavras-chave:** avicultura de postura, bem-estar animal, produção de ovos, densidade de alojamento.

**ABSTRACT**

This study evaluated the effect of stocking density on the productive performance of HISEX WHITE laying hens housed in conventional cage systems. The experiment was conducted at the University of Marília (UNIMAR), Brazil, from July 2022 to February

2023, using 420 birds distributed into three treatments: 6, 5, and 4 hens per cage. Egg production was recorded daily, and laying rate was calculated on a weekly and monthly basis. Data were analyzed using ANOVA followed by Tukey's test ($p \leq 0.05$). Lower stocking density significantly improved productive performance, with hens housed at four birds per cage showing the highest laying rates throughout the experimental period. Higher densities were associated with increased competition for resources and stress, negatively affecting productivity. These findings indicate that stocking density is a critical factor influencing laying performance and should be optimized considering productivity, animal welfare, and economic viability.

**Keywords:** Laying hens; stocking density; egg production; animal welfare; poultry production.

## Introdução

A avicultura de postura no Brasil apresenta expressivo crescimento e elevada relevância para a segurança alimentar nacional. Entre 2015 e 2024, a produção de ovos aumentou de 3,8 para 5,4 bilhões de dúzias, refletindo expansão consistente do setor, com incremento tanto da produção destinada ao consumo interno quanto daquela voltada à incubação (IBGE, 2024; EMBRAPA, 2024). Esse avanço produtivo acompanhou a elevação do consumo per capita, que

passou de 167,1 ovos por habitante em 2010 para 264,5 ovos por habitante em 2024, consolidando o ovo como uma das principais fontes proteicas de elevada qualidade biológica e ampla acessibilidade à população brasileira (ABPA, 2025).

A expansão simultânea da produção e do consumo reforça não apenas a eficiência técnica do setor, mas também sua importância socioeconômica. No Brasil, aproximadamente 95% da produção de ovos ocorre em sistemas de gaiolas convencionais, caracterizados pelo uso de equipamentos automatizados para fornecimento de água e ração, bem como pela utilização de esteiras para coleta de ovos e remoção de excretas. Esse modelo produtivo contribuiu significativamente para o aumento dos índices zootécnicos, além de apresentar vantagens sob os aspectos sanitário, operacional e de redução de custos de produção. Entretanto, esse sistema tem sido alvo de questionamentos crescentes, sobretudo por limitar a expressão de comportamentos naturais das aves, como ciscar, empoleirar-se, bater as asas e realizar atividades exploratórias, o que pode comprometer o bem-estar animal e aumentar a suscetibilidade a diferentes formas de estresse (Castilho et al., 2015).

Paralelamente, observa-se uma intensificação da preocupação social com o bem-estar dos animais destinados à produção de alimentos. Campanhas promovidas por organizações da sociedade civil e a ampliação do debate público têm influenciado mudanças regulatórias em diversos países, culminando em revisões legislativas e restrições ao uso de sistemas de confinamento permanente (Godinho-Júnior et al., 2021; Alves et al., 2007). Nesse contexto, a União Europeia estabeleceu, por meio da Diretiva 1999/74/CE, prazos para a substituição de gaiolas convencionais, evidenciando a transição de um enfoque centrado exclusivamente em ambiência e produtividade para uma abordagem que incorpora a expressão de comportamentos espécie-específicos, a redução de restrições físicas e a avaliação de desfechos negativos de bem-estar por meio de indicadores baseados no animal (EASS, 2021).

No cenário brasileiro, protocolos setoriais e publicações técnicas vêm orientando boas práticas de manejo e bem-estar para poedeiras, incluindo recomendações relacionadas à densidade de alojamento, acesso a água e alimento, condições ambientais e manejo sanitário. Além disso, documentos técnicos oficiais têm abordado sistemas alternativos, como o modelo "livre de gaiola", enfatizando a importância da capacitação de equipes e da padronização de rotinas, em consonância com tendências internacionais de auditoria e certificação (Silva et al., 2020). Ainda que não existam normativas legais específicas sobre densidade de alojamento no país, a União Brasileira de Avicultura publicou o "Protocolo de Bem-Estar para Aves Poedeiras", no qual são recomendadas densidades de 375 $cm^2$/ave para aves leves e 450 $cm^2$/ave para aves pesadas (UBA, 2008).

De acordo com o "EFSA Panel on Animal Health and Animal Welfare" (2023), a avaliação contemporânea do bem-estar de poedeiras baseia-se predominantemente em medidas baseadas no animal ("animal-based measures" – ABMs) e na identificação de consequências de bem-estar associadas a perigos presentes nos sistemas de criação. Nessa abordagem, além de parâmetros produtivos, são considerados desfechos como restrição de movimento, dificuldades de repouso, problemas locomotores, lesões, alterações de plumagem, estresse social e limitações à expressão de comportamentos exploratórios e de conforto. Paralelamente, variáveis estruturais e ambientais, como espaço disponível por ave, desenho do alojamento, luminosidade, ruído, presença de poeira e acesso a substratos e estruturas, são reconhecidas como determinantes centrais do risco de comprometimento do bem-estar.

Sínteses recentes de painéis científicos europeus caracterizam as gaiolas

convencionais como sistemas associados a elevado risco de consequências negativas de bem-estar, sobretudo em função da restrição de movimento e da limitação à execução de comportamentos prioritários, recomendando que requisitos mínimos de espaço e enriquecimento ambiental sejam considerados elementos fundamentais para mitigação desses riscos (EFSA, 2023). Nesse contexto, a densidade de alojamento configura-se como variável estrutural relevante, uma vez que modula a competição entre as aves, o repouso, a termorregulação e o acesso a recursos, com potenciais reflexos tanto sobre o bem-estar quanto sobre o desempenho produtivo.

Na literatura científica, os efeitos da densidade de alojamento sobre a eficiência produtiva de poedeiras mantidas em gaiolas permanecem controversos. Enquanto Menezes et al. (2009), Batista et al. (2012) e Bovera et al. (2014) não observaram efeitos significativos da densidade sobre a produção de ovos, outros autores relataram redução na postura em condições de maior adensamento (Barbosa-Filho et al., 2007; Sarica et al., 2008; Saki et al., 2012). Paralelamente, o bem-estar animal tem assumido crescente relevância como variável de mercado, influenciando padrões de consumo, políticas corporativas e requisitos de cadeias varejistas, com potencial impacto sobre decisões de investimento em infraestrutura e sobre o ritmo de adoção de sistemas alternativos de criação.

Nesse cenário, estudos que quantifiquem os efeitos produtivos de diferentes densidades de alojamento em gaiolas convencionais fornecem subsídios importantes para análises de transição entre modelos de produção, ao permitir estimar perdas potenciais de eficiência associadas ao adensamento e fundamentar comparações econômicas entre sistemas.

Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar o desempenho produtivo de galinhas poedeiras submetidas a diferentes densidades de alojamento em gaiolas convencionais.

## MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido no setor de avicultura da Universidade de Marília (UNIMAR), no período de julho de 2022 a fevereiro de 2023, totalizando 34 semanas experimentais.

Foram utilizadas 420 galinhas poedeiras da linhagem HISEX WHITE, distribuídas em delineamento inteiramente casualizado com três tratamentos: 6 aves/gaiola (416,66 cm²/ave), 5 aves/gaiola (500 cm²/ave) e 4 aves/gaiola (625 cm²/ave), com 28 repetições por tratamento.

As aves foram alojadas com 18 semanas de idade, sendo a produção de ovos monitorada diariamente entre a 21ª e a 54ª semana de vida. A coleta dos ovos foi realizada três vezes ao dia.

A porcentagem de postura foi calculada conforme a equação:

% postura = (número de ovos / número de aves) × 100

A alimentação foi fornecida duas vezes ao dia, com consumo médio de 105 g/ave/dia.

Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA), sendo as médias comparadas pelo teste de Tukey ao nível de 5% de significância.

**Resultados e Discussão**

Estes dados mostram que a porcentagem média de postura nos três tratamentos sempre se manteve bastante elevada, ficando, em alguns momentos, acima da curva padrão preconizada para a linhagem utilizada, com exceção do mês de fevereiro de 2022, no qual as aves estavam iniciando a atividade de postura ( REFERENCIA)

A porcentagem de postura apresentou valores elevados em todos os tratamentos ao longo do período experimental. No entanto, foram observadas diferenças significativas entre as densidades avaliadas (Tabela 1), sendo o tratamento com quatro aves por gaiola superior aos demais.

TABELA 1. Porcentagem de postura média mensal dos três tratamentos experimentais

| Data | 6 aves/gaiola | 5aves/gaiola | 4aves/gaiola |
|---|---|---|---|
| 31 julho/22 | 57,33333 b | 68,05714 a | 68,00 a |
| 31 agosto/ 22 | 91,01382 c | 95,09217 b | 97,29263 a |
| 30 setembro/22 | 87,57937 b | 94,04762 a | 96,33929 a |
| 31 outubro/22 | 92,08909 b | 92,02765 b | 95,88134 a |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 30 novembro/22 | 92,79762 b | 90,71429 b | 95,71429 a |
| 31 dezembro/22 | 87,85714 b | 87,88095 b | 94,1369 a |
| 31 janeiro / 23 | 89,06746 b | 87,7381 b | 92,47024 a |
| 28 fevereiro/23 | 85,95679 c | 88,54497 b | 91,1045 a |

Médias seguidas de uma mesma letra em uma linha não diferem significativamente ao nível de 5% de significância

O aumento da densidade de alojamento resultou em redução da eficiência produtiva, o que pode ser explicado pelo aumento da competição por alimento e água, além da intensificação do estresse social. Esses fatores podem comprometer o comportamento alimentar e a fisiologia reprodutiva das aves.

Resultados semelhantes foram observados por SAKI et al. (2012) e SARICA et al. (2008), que relataram redução na produção de ovos em condições de maior adensamento. Além disso, a restrição espacial pode limitar o repouso e aumentar conflitos hierárquicos, impactando negativamente o desempenho.

Esses achados encontram respaldo nas abordagens contemporâneas de bem-estar animal, que reconhecem a densidade de alojamento como um dos principais perigos estruturais associados a consequências negativas de bem-estar, incluindo restrição de movimento, dificuldades de repouso e aumento do estresse social (EFSA, 2023). Nesse sentido, a menor eficiência produtiva observada nos tratamentos mais adensados pode ser interpretada não apenas como uma resposta zootécnica, mas também como um possível reflexo de comprometimentos no bem-estar das aves.

A análise da Figura 1 evidencia tendência consistente de maior produção no tratamento de menor densidade, sugerindo que o espaço disponível é fator determinante para a expressão do potencial produtivo das aves.

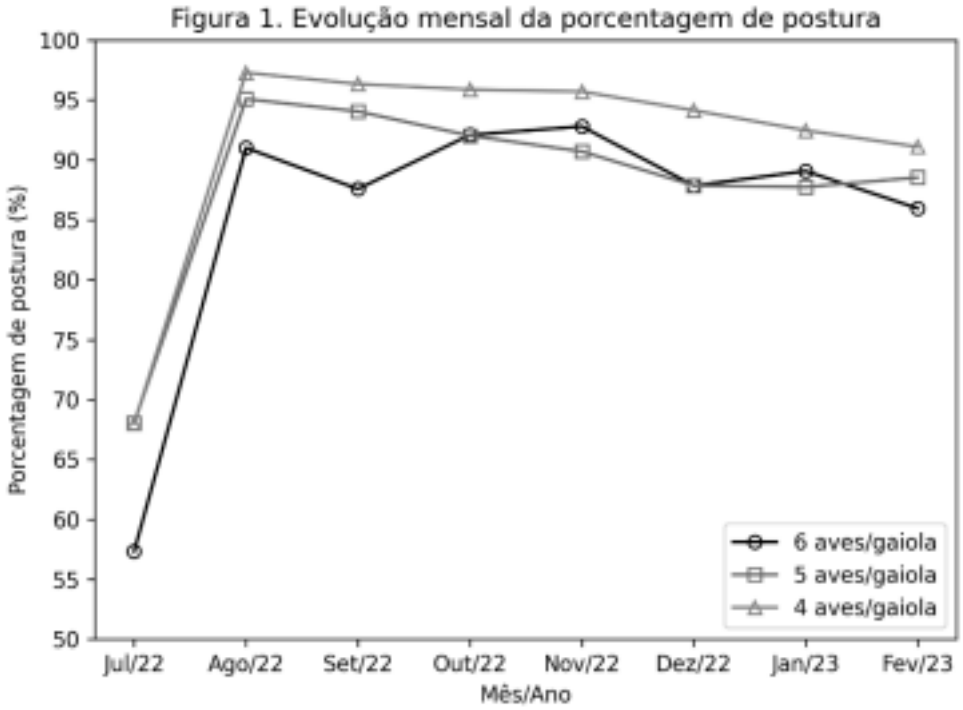


Figura 1. Evolução mensal da porcentagem de postura (%) de galinhas poedeiras mantidas em diferentes densidades de alojamento (6, 5 e 4 aves por gaiola) durante o período experimental.

## CONCLUSÃO

A densidade de alojamento influencia significativamente o desempenho produtivo de galinhas poedeiras mantidas em gaiolas convencionais, sendo que menores densidades proporcionam maior eficiência de postura. No entanto, a definição da densidade ideal deve considerar a interação entre produtividade, custos de produção e bem-estar animal, especialmente em um cenário de crescente demanda por sistemas produtivos mais sustentáveis.

# DESEMPENHO PRODUTIVO DO MILHO SOB DIFERENTES POPULAÇÕES DE PLANTAS EM ARGISSOLO ARENOSO

*Claubert Chanquini Gaspareto Filho*

## RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo avaliar o efeito de diferentes populações de plantas sobre os componentes de produção e a produtividade da cultura do milho (Zea mays L.) cultivado em Argissolo arenoso. O experimento foi conduzido na Fazenda Experimental da Universidade de Marília (SP), utilizando o híbrido Forseed FS615 PWU, em delineamento em faixas, com quatro populações (64.000; 70.667; 77.333 e 80.000 plantas $ha^{-1}$) e quatro repetições. Foram avaliados o número de fileiras por espiga, grãos por espiga, comprimento da espiga, massa de grãos por planta, massa de 100 grãos e produtividade. Os resultados indicam que o aumento da população de plantas provocou redução linear no comprimento de espigas, no número de fileiras e de grãos por fileira, devido à maior competição intraespecífica por luz, água e nutrientes. Em contrapartida, a massa de 100 grãos e a massa de grãos por planta apresentaram incremento linear com o adensamento populacional. A produtividade de grãos também aumentou linearmente, atingindo os maiores valores na densidade de 80.000 plantas $ha^{-1}$. Conclui-se que, nas condições de Argissolo arenoso e clima subtropical úmido da região de Marília-SP, o adensamento populacional promoveu ganhos produtivos, sendo a densidade de 80.000 plantas $ha^{-1}$ a mais indicada para maximizar o rendimento do híbrido FS615 PWU.

*Palavras-chave: Zea Mays; Densidade De Plantas; Produtividade; Adensamento.*