

# ANAIIS

## II SEMPAS



### II SEMINÁRIO SOBRE PRODUÇÃO ANIMAL NO SEMIÁRIDO

ARRANJOS PRODUTIVOS AGROPECUÁRIOS

22 e 23 de outubro de 2025



Instituto Nacional  
do Semiárido

Campina Grande - PB



INSTITUTO NACIONAL DO SEMIÁRIDO  
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA,  
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

# ANAIIS

## II SEMPAS



II SEMINÁRIO SOBRE  
**PRODUÇÃO ANIMAL  
NO SEMIÁRIDO**  
ARRANJOS PRODUTIVOS AGROPECUÁRIOS

Chrislanne Barreira de Macêdo Carvalho  
Camila Vieira de Sousa Gurjão  
Geovergue Rodrigues de Medeiros  
Iara Tamires Rodrigues Cavalcante  
Jorge Luiz Santos de Almeida  
Katiúcia de Sousa Beserra  
Leopoldo Mayer de Freitas Neto  
Pedro Leon Gomes Cairo  
Taile Katiele Souza de Jesus

Campina Grande - PB  
2026

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

II Seminário sobre Produção Animal no Semiárido  
(10. : 2025 : Campina Grande, PB)  
II Seminário sobre Produção Animal no Semiárido  
[livro eletrônico] : arranjos produtivos  
agropecuários. -- 1. ed. -- Campina Grande, PB :  
Instituto Nacional do Semiárido, 2026.

PDF

Vários autores.

Bibliografia

ISBN 978-65-985901-7-8

1. Agropecuária 2. Bem-estar animal 3. Congressos  
4. Nutrição animal e pastagens 5. Desenvolvimento  
econômico 6. Desenvolvimento sustentável I. Título.

26-342697.0

CDD-636.08206

**Índices para catálogo sistemático:**

1. Produção animal : Congresso 636.08206

Maria Alice Ferreira - Bibliotecária - CRB-8/7964

# DADOS DE PUBLICAÇÃO

## **Anais do II Seminário sobre Produção Animal no Semiárido – SEMPAS Arranjos Produtivos Agropecuários**

22 e 23 de outubro de 2025  
Campina Grande – PB

### **Edição Técnica**

Chrislanne Barreira de Macêdo Carvalho  
Camila Vieira de Sousa Gurjão  
Geovergue Rodrigues de Medeiros  
Iara Tamires Rodrigues Cavalcante  
Jorge Luiz Santos de Almeida  
Katiúcia de Sousa Beserra  
Leopoldo Mayer de Freitas Neto  
Pedro Leon Gomes Cairo  
Taile Katiele Souza de Jesus

*Todos os resumos neste livro foram reproduzidos de cópias fornecidas pelos autores e o conteúdo dos textos é de exclusiva responsabilidade dos mesmos. A organização do referido evento não se responsabiliza por consequências decorrentes do uso de quaisquer dados, afirmações e/ou opiniões inexatas ou que conduzam a erros publicados neste livro de trabalhos. É de inteira responsabilidade dos autores o registro dos trabalhos nos conselhos de ética e de pesquisa.*

**2026 © Instituto Nacional do Semiárido – INSA**

Todos os direitos reservados.

Obra registrada nos termos e normas legais da Lei nº9.610/1998 dos Direitos Autorais do Brasil. Conforme determinação legal, a obra não pode ser plagiada, utilizada, reproduzida ou divulgada sem a autorização de seu(s) autor(es).

**CERTIFICADO DE REGISTRO  
DE DIREITO AUTORAL**  
CÂMARA BRASILEIRA DO LIVRO



## SOBRE O II SEMPAS

O II SEMPAS destacou a importância dos arranjos produtivos agropecuários como elemento estruturante da produção animal no Semiárido, reunindo especialistas para discutir como esses arranjos influenciam o acesso a tecnologias, o manejo dos rebanhos, a organização socioeconômica e a capacidade de adaptação às condições climáticas da região. As discussões reforçaram que integrar saberes locais, pesquisa científica e inovação é fundamental para fortalecer sistemas produtivos mais eficientes, sustentáveis e alinhados às demandas do território.

Desenvolvido pelo Núcleo de Produção Animal do INSA, em parceria com a Rede de Recursos Genéticos Animais do Nordeste do Brasil (RGA-NE), uma entidade formada por pesquisadores de diversas instituições de ensino, pesquisa e desenvolvimento científico e tecnológico da região Nordeste do Brasil, o evento promoveu debates e apresentações que evidenciaram desafios e oportunidades relacionados à nutrição, bem-estar animal, melhoramento genético, sanidade, uso das pastagens e agregação de valor aos produtos. A participação de atores do setor produtivo no evento, enriqueceu o diálogo ao trazer vivências que revelam as múltiplas configurações dos arranjos pecuários na prática. Com isso, o II SEMPAS reforçou a relevância desses arranjos como instrumentos estratégicos para o desenvolvimento econômico e sustentável a partir da produção animal no Semiárido.

**Dr. Geovergue Rodrigues de Medeiros**

Coordenador do Evento

# INSTITUIÇÕES

## REALIZAÇÃO



## ORGANIZAÇÃO



NÚCLEO DE  
PRODUÇÃO ANIMAL



MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÃO



## PARCEIROS





# COMISSÃO ORGANIZADORA

Chrislanne Barreira de Macêdo Carvalho (INSA) - Doutora em Zootecnia

Geovergue Rodrigues de Medeiros (INSA) - Doutor em Zootecnia

Jorge Luiz Santos de Almeida (INSA) - Doutor em Zootecnia

Leopoldo Mayer de Freitas Neto (INSA) - Doutor em Ciência Veterinária

Pedro Leon Gomes Cairo (INSA) - Doutor em Biologia e Biotecnologia de Microrganismos

Taile Katiele Souza de Jesus (INSA) - Doutora em Ciência Veterinária





# COMITÊ CIENTÍFICO

Chrislanne Barreira de Macêdo Carvalho (INSA)

Geovergue Rodrigues de Medeiros (INSA)

Jorge Luiz Santos de Almeida (INSA)

Leopoldo Mayer de Freitas Neto (INSA)

Pedro Leon Gomes Cairo (INSA)

Taile Katiele Souza de Jesus (INSA)



# AVALIAÇÃO DOS RESUMOS

Adiel Vieira de Lima (UFPB)

Beatriz Dantas Oliveira Fernandes (UFPB)

Chrislanne Barreira de Macedo Carvalho (INSA)

Erikson Kadoshe Morais Raimundo (UNESP)

Iara Tamires Rodrigues Cavalcante (UFRPE)

Jazielly Nascimento da Rocha Almeida (UFPB)

Jorge Luiz Santos de Almeida (INSA)

Larissa Silva Nelo Oliveira (FRCG)

Luana de Fátima Damasceno dos Santos (UEPB)

Maiza Araújo Cordão (UEPB)

Mekiciene de Brito Silva (UFPB)

Nágela Maria Henrique Mascarenhas (UFCG)

Núbia Michelle Vieira da Silva (UFGD)

Pedro Leon Gomes Cairo (INSA)

Severino Guilherme Caetano Gonçalves dos Santos (UEMA)

Taile Katiele Souza de Jesus (INSA)

Thyago Araújo Gurjão (FRCG)

# PROGRAMAÇÃO DO EVENTO

Quarta-feira – 22 de outubro de 2025

**Horário**

**Atividade**

**08:00 – 08:30h**    **Recepção e Credenciamento**

**08:30 – 10:00h**

**Abertura Oficial**

Alexandre Pereira de Bakker (INSA) – Representante do Diretor do INSA  
Geovergue Rodrigues de Medeiros (INSA) – Coordenador do evento  
Fabrícia Sousa Montenegro (CCHSA/UFPB)  
José Cecílio Martins Neto (CRMV-PB)  
Mônica Correia Gonçalves (PEASA/UFCG)

**10:00 – 10:20h**

*Coffee Break*

**10:20h – 11:10h**

**Palestra de abertura: Biosseguridade e certificação para a bovinocultura leiteira**

*Palestrante: Mônica Correia Gonçalves (PEASA/UFCG)*

**12:00 – 13:30h**

Almoço

**13:30 – 14:20h**

**Palestra: Estratégias para aumentar a sustentabilidade de unidades de produção familiar no Semiárido que têm a caprinocultura leiteira como atividade**

*Palestrante: Nívea Regina de Oliveira Felisberto (Embrapa Caprinos e Ovinos)*

**14:20 – 14:40h**

*Coffee Break*

**14:40 – 16:00h**

**Mesa-Redonda: Debate sobre Caprinocultura e ovinocultura**

*Participantes: Nívea Regina de Oliveira Felisberto (Embrapa Caprinos e Ovinos), Francisco Rubens Remígio (Capribom) e Adriano Souza Leite (Agência Xique-Xique)*

# PROGRAMAÇÃO DO EVENTO

Quinta-feira – 23 de outubro de 2025

Horário

Atividade

08:00 – 09:30h **Exposição e Apresentação dos Pôsteres**

09:30 – 09:50h *Coffee Break*

09:50 – 10:40h **Palestra: Do sertão ao mercado: Avicultura Caipira como estratégia de desenvolvimento no Semiárido**  
Palestrante: Rafanele Trajano Sousa (Campagro Consultoria)

10:40h – 12:00h **Mesa-Redonda: Debate sobre Avicultura Caipira**  
*Participantes: Rafanele Trajano Sousa (Campagro Consultoria), Alana Isidro Alves (Avicultora/Granja Vale do Ouro) e Samara Renata Dantas dos Santos (Avicultora/Produtos Lá do Sítio)*

12:00 – 13:30h **Almoço**

13:30 – 14:20h **Palestra: Tecnologias acessíveis para produção de suínos no Semiárido**  
*Palestrante: Leonardo Augusto Fonseca Pascoal (UFPB)*

14:20 – 14:40h *Coffee Break*

14:40 – 16:00h **Mesa-Redonda: Debate sobre Suinocultura no Semiárido**  
*Participantes: Leonardo Augusto Fonseca Pascoal (UFPB), Tarsys Noan Silva Veríssimo (APSUI) e Ana Carolina da Silva Alves Dantas (Suinocultora/Suínos Paraíba)*

16:00 – 17:00h **Encerramento**

# ÍNDICE DE TRABALHO POR ÁREA

<b>1. BIOCLIMATOLOGIA, ETOLOGIA, AMBIÊNCIA E BEM-ESTAR ANIMAL .....</b>	<b>17</b>
1. Avaliação comportamental de bovinos leiteiros da raça Guzerá nos períodos de pré e pós-ordenha .....	17
2. Avaliação das variáveis fisiológicas de galinhas poedeiras criadas em sistema semi-caipira .....	18
3. Comportamento materno e filial em cabras do grupo genético Azul criadas no Semiárido .....	19
4. Condições fisiológicas de caprinos expostos em feira agropecuária .....	20
5. Correlação entre variáveis fisiológicas de mini-bois expostos em feira agropecuária no Semiárido .....	21
6. Correlação entre variáveis fisiológicas de ovinos expostos em feira agropecuária no Semiárido .....	22
7. Diagnóstico ambiental para produção de zebuínos no município de Umbuzeiro-PB .....	23
8. Diagnóstico e boas práticas de manejo na suinocultura da UFPB – Bananeiras .....	24
9. Impacto de variáveis meteorológicas sobre o efetivo caprino no Semiárido Pernambucano .....	25
10. Influência de variáveis climáticas no efetivo de equinos em Arcoverde, Pernambuco .....	26
11. Respostas fisiológicas de mini-bois expostos em feira agropecuária no Semiárido .....	27
12. Respostas fisiológicas de vacas girolandas criadas no Agreste Paraibano .....	28
13. Variáveis fisiológicas de ovinos da raça Dorper e Dâmara expostos em feira agropecuária no Semiárido .....	29
<b>2. FORRAGICULTURA E PASTAGENS .....</b>	<b>30</b>
14. A bactéria endofítica <i>Bacillus aryabhattai</i> estimula o acúmulo de biomassa radicular em <i>Nopalea cochenillifera</i> (L.) Salm-Dyck var. Miúda .....	31
15. Características fermentativas de silagens de sorgo ( <i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench) e rama de cenoura ( <i>Daucus carota</i> L.) .....	32
16. Características fermentativas de silagens mistas de palma forrageira e feno de flor-de-seda .....	33
17. Composição química da forragem associada a <i>Mimosa tenuiflora</i> (Willd.) Poir. e <i>Cnidocolus quercifolius</i> Pohl na Caatinga .....	34
18. Crescimento e produtividade do sorgo sacarino IPA-2502 em condições de déficit hídrico e cobertura do solo .....	35
19. Desempenho agrônômico da palma forrageira ( <i>Opuntia</i> sp.) sob diferentes doses de nitrogênio e potássio em distintas condições edafoclimáticas do Semiárido Brasileiro .....	36

20. Fenologia reprodutiva e biologia floral de <i>Nopalea cochenillifera</i> Salm-Dyck .....	37
21. Influência das embalagens nos períodos de armazenamento de sementes de sorgo sacarino IPA 2502 .....	38
22. Métodos de inoculação com <i>Bacillus aryabhatai</i> influenciam o aumento da biomassa de raiz em <i>Opuntia stricta</i> (Haw.).....	39
23. Potencial de rebrota pós-colheita em genótipos de palma forrageira sob as condições agroclimáticas do Sertão Paraibano .....	40
<b>3. MELHORAMENTO GENÉTICO E REPRODUÇÃO ANIMAL .....</b>	<b>41</b>
24. Análise morfométrica comparativa do Cavallo Nordestino em cinco estados do Nordeste Brasileiro .....	42
25. Avaliação do desempenho reprodutivo de matrizes da raça Sindi sob manejo direto com palma forrageira no Semiárido Paraibano .....	43
<b>4. NUTRIÇÃO E PRODUÇÃO DE NÃO-RUMINANTES .....</b>	<b>44</b>
26. Atividade microbiológica nas dietas de coelhos com diferentes níveis de extrato de resíduo agroindustrial de acerola ( <i>Malpighia emarginata</i> ) .....	45
27. Capacitação em boas práticas de produção de suínos nos municípios de Bananeiras e Solânea no estado da Paraíba .....	46
28. Estabilidade oxidativa das dietas de coelhos com diferentes níveis de extrato do resíduo agroindustrial de acerola ( <i>Malpighia emarginata</i> ) .....	47
<b>5. NUTRIÇÃO E PRODUÇÃO DE RUMINANTES .....</b>	<b>48</b>
29. Avaliação do ganho de peso em bovinos leiteiros criados em sistema extensivo no semiárido paraibano .....	49
30. Capacitação de produtores de leite caprino para a implantação de boas práticas de ordenha no município de Barra de Santa Rosa-PB .....	50
31. Caracterização do valor nutritivo de sementes de <i>Senna obtusifolia</i> (L.) Irwin & Barneby como alternativa proteica para suplementação animal no Semiárido Brasileiro .....	51
32. Caracterização morfométrica de cordeiros Santa Inês alimentados com resíduo de acerola ( <i>Malpighia emarginata</i> ) .....	52
33. Comparação da produção de leite entre vacas múltiparas e novilhas primíparas em sistema extensivo .....	53
34. Comparação de produção diária de leite de vacas holandesas e Girolandas na Fazenda Campo de Boi Queimadas-PB .....	54
35. Composição mineral de sementes de <i>Senna obtusifolia</i> (L.) Irwin & Barneby para suplementação animal no Semiárido Brasileiro .....	55
36. Desempenho bioeconômico e comportamento ingestivo de cordeiros submetidos a dietas com silagens à base de palma forrageira .....	56
37. Desempenho de cordeiros da raça Santa Inês alimentados com resíduo de acerola ( <i>Malpighia emarginata</i> ) .....	57
38. Desempenho produtivo de cabras leiteiras em sistema sustentável no Assentamento Serra do Monte, Cabaceiras-PB .....	58

39. Impacto do fracionamento alimentar sobre o desempenho de vaca Holandesa em torneio leiteiro no Semiárido Paraibano .....	59
40. Percepções de criadores sobre o bem-estar de vacas leiteiras participantes da XXVI ExpoNovos em Currais Novos-RN .....	60
41. Potencial produtivo da raça caprina Canindé em condições do semiárido no assentamento Serra do Monte, Cabaceiras-PB .....	61
42. Representatividade da pecuária bovina no Semiárido Brasileiro: Análise do efetivo regional em 2023 .....	62
43. Representatividade do rebanho caprino no Semiárido Brasileiro em 2023 .....	63
44. Substituição do milho por resíduo de macarrão instantâneo em dietas para ovinos da raça Morada Nova em crescimento .....	64

## **6. PRODUÇÃO ANIMAL AGROECOLÓGICA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL ... 65**

45. Análise bioeconômica de um sistema de produção de leite caprino em Camalaú-PB .....	66
46. Assistência técnica integral: manejo e sustentabilidade no aperfeiçoamento da pecuária leiteira de base familiar .....	67
47. Milho livre de transgênicos na alimentação animal: base para a produção agroecológica no Território da Borborema-PB .....	68
48. Prospecção socioeconômica de propriedades rurais do município de Caicó-RN .....	69
49. Saberes tradicionais no uso de fitoterápicos na cura de animais no Semiárido Pernambucano .....	70

## **7. SANIDADE DE ANIMAIS DE PRODUÇÃO.....71**

50. Análise das práticas de manejo sanitário e suas implicações na sustentabilidade da pecuária de pequeno porte no Maranhão .....	72
51. Avaliação coproparasitológica em éguas receptoras como estratégia fundamental no protocolo reprodutivo no município de Ingá, Paraíba .....	73
52. Avaliação da eficácia de anti-helmínticos em caprinos no Semiárido Pernambucano .....	74
53. Avaliação da incidência de helmintos gastrintestinais em bezerros taurinos correlacionando ao manejo de criação extensivo em Ingá, Paraíba .....	75
54. Efeito antiparasitário do uso do farelo da semente de <i>Cucurbita pepo</i> L. na dieta de caprinos no Semiárido Paraibano .....	76
55. Intoxicação por <i>Leucaena leucocephala</i> em equino na região do Seridó, Rio Grande do Norte: relato de caso. ....	77
56. Malformações congênitas por <i>Enterolobium contortisiliquum</i> em bezerro na região do Cariri, estado do Ceará. Relato de caso .....	78
57. Manejo de bezerra em baias individuais na Fazenda Bodopitá, Caturité-PB: práticas, benefícios e limitações .....	79
58. Relação do escore de sujidade dos quartos e glândula mamária de vacas Girolando com a contagem de células somáticas .....	80

<b>8. TECNOLOGIAS DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL .....</b>	<b>81</b>
59. Análise multivariada de canais RGB na caracterização de ovos comerciais e caipiras .....	82
60. Caracterização cromática da gema de ovos caipiras e comerciais por meio da análise digital de imagens em canais RGB .....	83
61. Caracterização cromática de cascas de ovos comerciais e caipiras com uso de estatística multivariada e processamento de análise digital pelo software ImageJ .....	84
62. Caracterização cromática de claras de ovos comerciais e caipiras por análise RGB pelo software ImageJ .....	85
63. Detecção de adulteração em queijos de manteiga comercializados no Brejo Paraibano .....	86
64. Influência do congelamento sobre os parâmetros físico-químicos do leite de cabra cru .....	87
65. Influência do teor de gordura no perfil sensorial de iogurtes naturais .....	88
66. Perfil do consumidor de proteína animal: hábitos, preferências e fatores determinantes de consumo .....	89
67. Propriedades físico-químicas do leite de jumenta e de cabra como base para formulação de iogurte misto .....	90

# 1

## **Bioclimatologia, Etologia, Ambiência e Bem-Estar Animal**





## Avaliação comportamental de bovinos leiteiros da raça Guzerá nos períodos de pré e pós-ordenha

João Paulo Gomes Leal e Sá<sup>1</sup>, Valéria Louro Ribeiro<sup>2</sup>, Andréa Ferraz Bezerra<sup>3</sup>, Leydimara Medrado Oliveira<sup>4</sup>, Edneia de Lucena Vieira<sup>5</sup>, Keyla Laura de Lira dos Santos<sup>6</sup>, Ana Maria Duarte Cabral<sup>7</sup>

joao.paulo.leal@hotmail.com<sup>1</sup>; valeria.louro@ufrpe.br<sup>2</sup>; andreaFerrazBezerra@gmail.com<sup>3</sup>; leydimedrado@hotmail.com<sup>4</sup>; edneia.vieira@ufrpe.br<sup>5</sup>; keylasantos@gmail.com<sup>6</sup>; amdcabral@gmail.com<sup>7</sup>

<sup>123567</sup> Universidade Federal Rural de Pernambuco – Unidade Acadêmica de Serra Talhada, Serra Talhada, Pernambuco, Brasil, 56690-535  
<sup>4</sup> Universidade Federal Rural do Vale do São Francisco, Petrolina, Pernambuco, Brasil, 56304-440

### Resumo:

O objetivo deste estudo foi avaliar o comportamento de vacas leiteiras da raça Guzerá durante os períodos pré e pós-ordenha. A pesquisa foi conduzida na Estação Experimental do Instituto Agrônomo de Pernambuco (IPA), em Serra Talhada/PE. Foram acompanhadas oito matrizes durante 30 dias após a parição. As avaliações ocorreram no período matutino, das 7:00 às 8:30 horas. As variáveis observadas na pré-ordenha foram: temperamento, gotejamento de leite, defecação, micção, ruminação, ingestão de alimento e água e vocalização; e na pós-ordenha: contenção, tempo e forma de saída, defecação, micção e vocalização. Quanto à entrada dos animais na sala de ordenha, observou-se comportamento tranquilo para maioria das vacas, que atendiam ao chamado do ordenador. Com relação ao gotejamento do leite, observou-se a ocorrência em apenas 17,85% das matrizes. Na pré-ordenha a variável defecação apresentou 15,42% e a variável micção apresentou 26,25% e na pós-ordenha a frequência de ocorrência de defecação e micção é de 7 e 5%, respectivamente. A ingestão de alimento e água ocorreu apenas após a ordenha. A ruminação foi registrada em 87,5% dos animais, indicando tranquilidade. A vocalização não apresentou diferenças entre os períodos, sendo observada apenas após a separação da cria. A saída da sala ocorreu de forma espontânea, porém 96,58% permaneceram entre 20 e 30 minutos até a liberação. Conclui-se que vacas da raça Guzerá apresentam comportamento tranquilo e baixa reatividade durante o manejo de ordenha, favorecendo a condução das atividades sem prejuízos comportamentais.

**Palavras-chave:** bovinocultura leiteira, bem-estar, comportamento animal.



## Avaliação das variáveis fisiológicas de galinhas poedeiras criadas em sistema semi-caipira

Fernanda Kennya Arruda da Costa<sup>1</sup>, Letícia Ferreira Paulino<sup>2</sup>, Rebeca Da Silva Borges<sup>3</sup>, Pedro Lucas Bazilio dos Santos<sup>4</sup>, Valeska Silva Lucena<sup>5</sup>, Francisco Assys Romero da Mota Sousa<sup>6</sup>, Nágela Maria Henrique Mascarenhas<sup>7</sup>, Jamerson Felix de Lima<sup>8</sup>, José de Medeiros Dantas Neto<sup>9</sup>, Maria Eduardo Noberto da Silva<sup>10</sup>

*fernandarrudakc@gmail.com<sup>1</sup>, leticiapaulinonet@gmail.com<sup>2</sup>, rebecaborges.vet@gmail.com<sup>3</sup>, pedrolucasbazilio2019@gmail.com<sup>4</sup>, valeskasl@gmail.com<sup>5</sup>, assis.agronomia@gmail.com<sup>6</sup>, eng.nagelamaria@gmail.com<sup>7</sup>, jamersonfelix26@gmail.com<sup>8</sup>, joseneto023@gmail.com<sup>9</sup>, eduardanoberto28@gmail.com<sup>10</sup>*

<sup>12345678910</sup> Faculdade Rebouças de Campina Grande, Campina Grande, Paraíba, Brasil, 58406-040

### Resumo:

A avicultura de postura é uma das atividades mais importantes para a produção de alimentos de origem animal, sendo responsável pelo fornecimento de ovos de forma sustentável e acessível. Nos últimos anos, sistemas alternativos de criação, como o semi-intensivo ou semi-caipira, têm ganhado destaque por estarem associados ao bem-estar animal e à qualidade do produto final. O monitoramento de variáveis fisiológicas, como a temperatura corporal e o peso, fornece informações relevantes sobre a adaptação das aves ao ambiente e às condições de manejo. O objetivo foi avaliar as variáveis fisiológicas de galinhas poedeiras da linhagem GLC criadas em sistema semi-caipira. O estudo foi conduzido em uma granja localizada no município de Alagoa Grande, Paraíba, Brasil. Foram utilizadas 20 galinhas poedeiras em fase de produção, da linhagem GLC e mesma faixa etária, criadas em sistema semi-intensivo. As aves foram identificadas individualmente. A temperatura retal foi aferida por meio de termômetro clínico (região retal) e a temperatura corporal por termômetro infravermelho (cabeça, ventre, asa e patas). As médias obtidas foram: peso corporal =  $1,68 \pm 0,14$  kg; temperatura da cabeça =  $36,54 \pm 0,35$  °C; da asa =  $36,71 \pm 0,42$  °C; do ventre =  $36,49 \pm 0,37$  °C; da pata =  $36,37 \pm 1,28$  °C e retal =  $40,98 \pm 0,33$  °C. Os valores demonstraram variação discreta entre as regiões corporais superficiais, enquanto a temperatura retal se manteve estável e dentro dos padrões fisiológicos para a espécie. A baixa variabilidade das medidas indica boa adaptação das aves às condições do sistema semi-caipira. As galinhas poedeiras da linhagem GLC apresentaram estabilidade fisiológica, com temperaturas corporais e peso dentro da normalidade. Isso sugere que o sistema semi-caipira possibilita boas condições de manejo e bem-estar para as aves.

**Palavras-chave:** avicultura, bem-estar animal, postura.



## Comportamento materno e filial em cabras do grupo genético Azul criadas no Semiárido

Neila Lidiany Ribeiro<sup>1</sup>, Brendo Júnior Pereira Farias<sup>2</sup>, Fabiana Terezinha Leal de Moraes<sup>3</sup>, Tacila Rodrigues Arruda<sup>4</sup>, Ricardo de Sousa Silva<sup>5</sup>, Laíza Soliely Costa Gonçalves<sup>6</sup>, Raquel Vieira de Sousa<sup>7</sup>

neilalidianyribeiro@gmail.com<sup>1</sup>, brendojr88@gmail.com<sup>2</sup>, fabianaleal\_morais@hotmail.com<sup>3</sup>, tacila.r.arruda@gmail.com<sup>4</sup>, 2822ricardo@gmail.com<sup>5</sup>, laizasolielyc@gmail.com<sup>6</sup>, cjcaqui@gmail.com<sup>7</sup>  
<sup>1234567</sup> Universidade Federal da Paraíba

### Resumo:

Nosso estudo investigou a relação mãe-filhote em cabras do grupo genético Azul, desde o parto até 24 horas após o nascimento. Foram observadas 40 cabras adultas com peso vivo médio de  $34,8 \pm 1,36$  kg. A amostragem focal contínua dos animais foi realizada imediatamente após o parto e a cada 6 horas até completar 24 horas. Os observadores permaneceram fora do ambiente das cabras, a uma certa distância, para não interferir nos resultados; previamente, os animais já haviam tido contato com os observadores e estavam acostumados com sua presença. Observou-se que 100% das cabras não se afastou nem permaneceu isolada do rebanho, apresentando pouca agitação. Todas permaneceram em pé em relação aos seus filhotes, e não foi identificado comportamento de amamentação por parte das mães. O consumo da placenta foi observado em 95% das fêmeas, o que é interessante, pois trata-se de um comportamento que ajuda a afastar predadores. Quanto à pontuação de comportamento materno, 80% das cabras atingiram o escore 6. Em relação ao pastejo ( $P < 0,0001$ ), ao ato de deitar-se ( $P < 0,0001$ ) e ao cabeceio ( $P = 0,0034$ ), essas variáveis apresentaram diferenças significativas em função do tempo. Após o parto e até 24 horas depois, as cabras exibiram com maior frequência comportamentos como olhar para o filhote, balir e farejar os filhotes. Esses comportamentos foram mais evidentes imediatamente após o parto, diminuindo gradualmente ao longo do tempo, mas permanecendo relevantes até 24 horas após o nascimento. Não foram observados comportamentos agonísticos. O comportamento de brincadeira apresentou diferença significativa ( $P = 0,042$ ) em função do tempo pós-parto. Os filhotes passaram a maior parte das primeiras 24 horas após o nascimento próximos às mães e mamando, enquanto o comportamento lúdico aumentou com o passar do tempo. Logo após o parto, houve um número elevado de tentativas de mamada, muitas das quais foram bem-sucedidas, possivelmente devido ao tempo que as cabras permaneceram em pé ao lado dos filhotes, facilitando o contato. Em conclusão, os dados reforçam que o comportamento materno desempenha um papel crucial na sobrevivência e no desenvolvimento saudável dos filhotes, especialmente nas primeiras horas após o nascimento.

**Palavras-chave:** amamentação, raça nativa, rusticidade, vocalização.



## Condições fisiológicas de caprinos expostos em feira agropecuária

Letícia Ferreira Paulino<sup>1</sup>, Rebeca da Silva Borges<sup>2</sup>, Fernanda Kennya Arruda da Costa<sup>3</sup>, Jamerson Felix de Lima<sup>4</sup>, José de Medeiros Dantas Neto<sup>5</sup>, Valeska Silva Lucena<sup>6</sup>, Francisco Assys Romero da Mota Sousa<sup>7</sup>, José Matias Porto Filho<sup>8</sup>, Nágela Maria Henrique Mascarenhas<sup>9</sup>

*leticiaapaulinonet@gmail.com<sup>1</sup>, rebecaborges.vet@gmail.com<sup>2</sup>, fernandarrudakc@gmail.com<sup>3</sup>, jamersonfelix26@gmail.com<sup>4</sup>, joseneto023@gmail.com<sup>5</sup>, valeskasl@gmail.com<sup>6</sup>, assis.agronomia@gmail.com<sup>7</sup>, josematiasvet@hotmail.com<sup>8</sup>, eng.nagelamaria@gmail.com<sup>9</sup>*

<sup>123456789</sup> Faculdade Rebouças de Campina Grande

### Resumo:

A caprinocultura exerce papel fundamental na agricultura familiar e no desenvolvimento sustentável do Semiárido Brasileiro, destacando-se pela produção de carne, leite e pele, além de representar importante fonte de renda para pequenos produtores. Os caprinos possuem rusticidade e grande capacidade de adaptação às condições de estresse ambiental, como altas temperaturas e baixa disponibilidade de recursos. Contudo, situações de manejo não rotineiras, como transporte, aglomeração e exposição em feiras agropecuárias, podem gerar alterações fisiológicas decorrentes do estresse térmico e social. O monitoramento dessas variáveis é essencial para compreender os mecanismos de adaptação dos animais e estabelecer práticas que assegurem seu bem-estar. O objetivo foi avaliar as respostas fisiológicas de caprinos submetidos a condições de exposição em feira agropecuária no município de Queimadas – PB. Foram avaliados 42 caprinos, de quatro raças (Kalahari, Anglonubiano, Toggenburg e Alpina), durante três dias de exposição. As variáveis fisiológicas analisadas foram: temperatura retal (TR), frequência respiratória (FR), frequência cardíaca (FC) e temperatura superficial da pelagem (TS). As análises foram realizadas pelo software SAS OnDemand. A temperatura ambiente média foi de 28,7 °C e a umidade relativa de 60%. As médias observadas foram: TR = 38,54 ± 0,50 °C (36,9–39,2 °C), FR = 61,02 ± 8,67 mov/min (44–81), FC = 91,36 ± 14,53 bat/min (60–124) e TS = 36,19 ± 0,48 °C (35,5–37,9). Houve correlações significativas, ainda que de baixa magnitude, entre TR e FR (0,053\*\*), TR e FC (0,161\*\*), TR e TS (0,120\*\*) e FC e TS (0,226\*\*). Esses achados indicam que, apesar da estabilidade da TR, a FR e a FC responderam às variações de temperatura superficial, demonstrando ajustes fisiológicos frente às condições ambientais da feira. Os caprinos apresentaram respostas fisiológicas dentro dos valores de normalidade, sugerindo boa adaptação às condições ambientais de exposição. No entanto, a correlação positiva entre variáveis fisiológicas reforça a necessidade de monitoramento constante do bem-estar desses animais em eventos agropecuários.

**Palavras-chave:** caprinocultura, bem-estar animal, exposição.



## Correlação entre variáveis fisiológicas de mini-bois expostos em feira agropecuária no semiárido

Erick Ricardo de Araújo Sousa<sup>1</sup>; Thaysa Maria Lourenço Raposo<sup>2</sup>; Lara Santos de Sousa<sup>3</sup>; Jeniffer Freire de Souza<sup>4</sup>; Ingrid Andrade Freire de Albuquerque<sup>5</sup>; Francisco Assys Romero da Mota Sousa<sup>6</sup>; Jsoé Matias Porto Filho<sup>7</sup>; Nágela Maria Henrique Mascarenhas<sup>8</sup>

*araujosousaerickricardo@gmail.com<sup>1</sup>; thaysafoox@hotmail.com<sup>2</sup>; larasouzavet@gmail.com<sup>3</sup>; jeniffer.medvet13@mail.com<sup>4</sup>; andradeingridmv@gmail.com<sup>5</sup>; assis.agronomia@gmail.com<sup>6</sup>; josematiasvet@hotmail.com<sup>7</sup>; eng.nagelamaria@gmail.com<sup>8</sup>*

<sup>12345678</sup> Faculdade Rebouças de Campina Grande

### Resumo:

Os mini-bois são bovinos de porte reduzido, resultado de seleção genética voltada para características estéticas e de docilidade. Com apelo crescente em eventos, exposições e como animais de companhia, esses animais despertam interesse tanto pelo valor ornamental quanto pelo potencial de interação com o público. Apesar da popularidade, ainda existem poucas informações científicas sobre suas necessidades de manejo e respostas fisiológicas em diferentes ambientes, o que reforça a importância de estudos que subsidiem práticas adequadas de bem-estar. Este trabalho teve como objetivo avaliar a correlação entre os indicadores fisiológicos de mini-bois expostos em feira agropecuária no semiárido. Foram utilizados 10 animais, monitorados a cada duas horas (8h, 10h, 12h, 14h e 16h) por três dias consecutivos, no mês de maio, durante a 55ª Exposição Paraibana de Animais e Produtos Industriais. A temperatura média registrada foi de 28,7 °C e a umidade relativa de 60%. As variáveis analisadas foram frequência respiratória (FR), temperatura do costado (TC), temperatura da cabeça (TCb) e temperatura do glúteo (TG). Os dados foram processados no SAS OnDemand, com análise de correlação de Pearson. Houve correlações positivas e significativas entre as variáveis, destacando-se TCb e TG ( $r = 0,7293$ ;  $p < 0,0001$ ), os demais resultados não foram significativos ( $p > 0,01$ ). Os resultados evidenciam associação consistente entre os parâmetros de superfície corporal, sugerindo que tais medidas podem ser utilizadas de forma integrada na avaliação do conforto térmico em mini-bois durante exposições no semiárido.

**Palavras-chave:** aclimatação, conforto térmico, exposição.



## Correlação entre variáveis fisiológicas de ovinos expostos em feira agropecuária no semiárido

Vitor Manoel Santos Gomes<sup>1</sup>, Jussara Rolim Alexandre<sup>2</sup>, Pedro Lucas Bazilio dos Santos<sup>3</sup>, Helder Francisco Santana Nobrega<sup>4</sup>, Maria Luiza Farias Mayer<sup>5</sup>, Francisco Assys Romero da Mota Sousa<sup>6</sup>, Nágela Maria Henrique Mascarenhas<sup>7</sup>, Thyago Araújo Gurjão<sup>8</sup>

*vitorr.medvet@gmail.com<sup>1</sup>, jussaraalexandre1984@gmail.com<sup>2</sup>, pedrobazilio.vet@gmail.com<sup>3</sup>,  
helder.santana354@gmail.com<sup>4</sup>, marialuizam.medvet@gmail.com<sup>5</sup>, assis.agronomia@gmail.com<sup>6</sup>,  
eng.nagelamaria@gmail.com<sup>7</sup>, thyagogurjaovp@gmail.com<sup>8</sup>*

<sup>12345678</sup> Faculdade Rebouças de Campina Grande

### Resumo:

A ovinocultura é uma atividade de grande relevância no Semiárido Brasileiro, destacando-se pela rusticidade e adaptabilidade dos animais, além da importância econômica, social e cultural para pequenos e médios produtores. Entretanto, situações de exposição, como feiras agropecuárias, podem representar desafios ao bem-estar devido a fatores ambientais, como temperatura e umidade, e também de manejo, incluindo transporte, contenção e permanência em ambientes de maior aglomeração. A compreensão das respostas fisiológicas nessas situações é fundamental para avaliar possíveis impactos no bem-estar e indicar estratégias de manejo adequadas. O presente estudo avaliou correlações entre respostas fisiológicas de ovinos das raças Dorper e Damara, expostos durante a 55ª Exposição Paraibana de Animais e Produtos Industriais, em Campina Grande – PB. Foram utilizados 14 animais (7 Dorper e 7 Damara), monitorados às 8h, 10h, 12h, 14h, 16h e 18h, durante três dias. As variáveis analisadas foram frequência respiratória (FR), temperatura do costado (TC), da cabeça (TCb) e do glúteo (TG). A temperatura média ambiente foi de 28,7 °C e a umidade relativa de 60%. Os resultados mostraram correlações positivas e significativas entre TC e TCb ( $r=0,30$ ;  $p<0,01$ ) e entre TC e TG ( $r=0,27$ ;  $p<0,05$ ), indicando relação entre as diferentes regiões corporais avaliadas. A frequência respiratória apresentou baixa correlação com as temperaturas superficiais, sugerindo resposta independente a essas variáveis. Conclui-se que as temperaturas superficiais corporais apresentam associação entre si, podendo ser indicadores complementares de conforto térmico em ovinos. Esses dados contribuem para o entendimento das respostas fisiológicas em condições de exposição, subsidiando práticas de manejo voltadas ao bem-estar animal.

**Palavras-chave:** bem-estar animal, homeocinese, plasticidade fenotípica.



## Diagnóstico Ambiental para Produção de Zebuínos no Município de Umbuzeiro – PB

Albertino Antônio dos Santos<sup>1</sup>, Brendo Júnior Pereira Farias<sup>2</sup>, José Ilton Pereira Alves<sup>3</sup>, Dermeval Araujo Furtado<sup>4</sup>, Débora Sterffany Andrade de Lima<sup>5</sup>, Pâmela Monique Valões Da Cruz<sup>6</sup>, Tacila Rodrigues Arruda<sup>7</sup>, Janaína Mendonça Soares<sup>8</sup>

*albertinojs@gmail.com<sup>1</sup>, brendojr88@gmail.com<sup>2</sup>, joseilton.palves@gmail.com<sup>3</sup>, araujodermeval@gmail.com<sup>4</sup>, deboralimaa06@gmail.com<sup>5</sup>, valoespamela@gmail.com<sup>6</sup>, tacila.r.arruda@gmail.com<sup>7</sup>, janainamsoares18@gmail.com<sup>8</sup>*

<sup>1,2,3,4,5,6,7</sup> Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, Paraíba, Brasil, 58429-900. <sup>8</sup> Universidade Estadual da Paraíba, Lagoa Seca, Paraíba, Brasil, 58117-000.

### Resumo:

A região semiárida apresenta diversas limitações à produção agropecuária, entre elas o regime pluviométrico irregular e os aspectos edáficos. Nesse contexto, torna-se fundamental compreender as variáveis climáticas, de modo a orientar a escolha de raças mais adaptadas e subsidiar os produtores na tomada de decisão. Os animais de raças zebuínas representam uma ótima alternativa para as condições encontradas nessa região, devido a sua tolerância ao estresse térmico, resistência parasitária e maior eficiência no aproveitamento de plantas forrageiras de menor qualidade, apresentando elevada rusticidade e capacidade adaptativa. Assim, o presente estudo teve como objetivo realizar um diagnóstico das condições climáticas do município de Umbuzeiro-PB para a criação de zebuínos. Foram analisadas as seguintes variáveis climáticas, no período de 1991 a 2021: temperatura do ar mínima, média e máxima, umidade relativa do ar e o índice de temperatura e umidade (ITU). Os dados foram obtidos a partir de modelos climáticos do Centro Europeu de Previsões Meteorológicas a Médio Prazo (ECMWF), disponíveis na plataforma Climate Data, e comparados às condições de conforto térmico descritas na literatura para animais zebuínos: temperatura do ar entre 10 e 27 °C; o intervalo de 50 a 70% para a umidade relativa do ar; e de 52 a 77 para o valor do ITU. Os resultados indicam que as temperaturas mínimas (19,2 a 21,9 °C) e médias (22 a 25,2 °C) permaneceram dentro da zona de conforto térmico durante todo o ano, não oferecendo risco de estresse por frio. Contudo, as temperaturas máximas (25,6 a 30,4 °C) excederam o limite superior entre janeiro a maio e de setembro a dezembro, indicando possibilidade de estresse térmico por calor. A umidade relativa do ar apresentou-se acima da faixa ideal, variando entre 67% e 79%, dificultando a dissipação de calor e contribuindo para o aumento do ITU, oscilando entre 69,9 e 81,3, mantendo-se continuamente acima do limite máximo de conforto. Portanto, ainda que as temperaturas médias indiquem condições adequadas, o município de Umbuzeiro caracteriza-se como uma região propensa ao estresse térmico por calor, em função das temperaturas máximas elevadas, da alta umidade relativa e dos valores de ITU acima do ideal. Esse cenário reforça a necessidade da adoção de medidas de manejo, como sombreamento, ventilação e oferta de água de qualidade, visando reduzir os impactos negativos sobre o bem-estar e a produtividade dos animais.

**Palavras-chave:** ambiência, bem-estar animal, estresse térmico.



## Diagnóstico e boas práticas de manejo na suinocultura da UFPB – Bananeiras

João Victor Da Silva<sup>1</sup>, Eulalya Joany Fidelis Dias<sup>2</sup>, Beatriz Dantas Oliveira Fernandes<sup>3</sup>, Shara Cristina da Silva Lima<sup>4</sup>, Maria De Fátima De Melo Pereira<sup>5</sup>, Raquel Pereira Ribeiro da Silva<sup>6</sup>, Jose Antonio Bernardino da Silva<sup>7</sup>, Maria Aparecida Lima Do Nascimento<sup>8</sup>, Joseildo Gomes de França<sup>9</sup>, Antonio da Silva Soares<sup>10</sup>

*jvictorsilva957@gmail.com<sup>1</sup>; eulalya.joany@academico.ufpb.br<sup>2</sup>; beatrizdantasof@gmail.com<sup>3</sup>; sharacristina57@gmail.com<sup>4</sup>; fatimameloi150520@gmail.com<sup>5</sup>; raquel.ribeiro@academico.ufpb.br<sup>6</sup>; antoniobernardino4393@gmail.com<sup>7</sup>; maria.nascimento2@academico.ufpb.br<sup>8</sup>; joseildog14@gmail.com<sup>9</sup>; toyndss@gmail.com<sup>10</sup>.*

<sup>1</sup> Universidade Federal da Paraíba, Campus III, Bananeiras, Paraíba, Brasil, 58220-000

### Resumo:

As práticas de manejo desempenham um papel crucial na produção eficiente de suínos e na promoção do bem-estar animal. O objetivo da pesquisa foi caracterizar a suinocultura da Universidade Federal da Paraíba, Campus III (CCHSA/UFPB), e identificar as boas práticas de produção implementadas. O período de acompanhamento das atividades foi durante os meses de outubro e novembro de 2024. Para a coleta de dados, utilizou-se um questionário semiestruturado, elaborado no Google Forms® e aplicado aos responsáveis pela unidade, aliado a visitas técnicas para observação direta das práticas de manejo. As informações obtidas foram posteriormente organizadas em planilhas no Excel® para análise e discussão. A suinocultura da UFPB, Campus III, é composta por maternidade, galpão de engorda, galpão destinado a reprodutores e matrizes, laboratório de reprodução, fábrica de ração, farmácia e salas de apoio. O manejo inclui medidas de biossegurança, como limpeza periódica das instalações, uso de pedilúvio e barreiras físicas, além de práticas de vacinação preventiva. O manejo nutricional é realizado por meio do fornecimento de rações específicas para cada fase produtiva. Quanto aos leitões, são adotados cuidados essenciais, como suplementação vitamínica, corte do cordão umbilical, castração e manejo térmico adequado. Os resultados evidenciam que as instalações foram concebidas para garantir conforto térmico e melhores condições de saúde, favorecendo o bem-estar animal e a eficiência produtiva. Contudo, verificou-se a necessidade de aprimoramento no tratamento e destinação dos dejetos suínos, bem como na avaliação da localização das instalações, visando reduzir possíveis impactos ambientais. Conclui-se que a suinocultura da UFPB, Campus III, adota práticas de manejo nutricional, sanitário e de biossegurança que contribuem para o bem-estar e a produtividade dos animais. Entretanto, ainda carece do estabelecimento de protocolos padronizados de biossegurança e de estratégias mais eficazes para o manejo ambiental, representando pontos de atenção para consolidar um modelo sustentável e de referência no setor.

**Palavras-chave:** eficiência produtiva, biossegurança, tecnologias de produção.



## Impacto de variáveis meteorológicas sobre o efetivo caprino no Semiárido Pernambucano

Joabson Francisco Dos Anjos<sup>1</sup>, Bianca Bezerra Tavares<sup>2</sup>, Francieli das Dores Valdivino de Souza<sup>3</sup>, Víctor Cesar Silva Lourenço Bezerra<sup>4</sup>, Carolina Montenegro Carvalho Pedrosa de Melo<sup>5</sup>, Taoana Perrelli Sarmento<sup>6</sup>, Lucas Ribeiro Alves de Lima<sup>7</sup>, Geber Barbosa de Albuquerque Moura<sup>8</sup>

*joabson.anjos@ufrpe.br<sup>1</sup>, bianca.tavares@ufrpe.br<sup>2</sup>, francieli.souza@ufrpe.br<sup>3</sup>, victor.cesarsilva@ufrpe.br<sup>4</sup>, carolina.montenegropedrosa@ufrpe.br<sup>5</sup>, sarmentotaoana@gmail.com<sup>6</sup>, lucas.vet.ufrpe@gmail.com<sup>7</sup>, geber.moura@ufrpe.br<sup>8</sup>*

*<sup>1</sup>Agronomia; <sup>2</sup>Medicina Veterinária; <sup>3</sup>Medicina Veterinária; <sup>5</sup>Medicina Veterinária; <sup>6</sup>Medicina Veterinária; <sup>7</sup>Pós-graduação em Biociência Animal; <sup>8</sup>Professor em engenharia agrícola. UFRPE, Recife, Pernambuco, Brasil.*

### Resumo:

Este estudo teve como objetivo analisar a relação entre variáveis meteorológicas e o número de caprinos no município de Arcoverde (PE), no período de 1993 a 2023. Dados mensais de precipitação e de temperatura do ar mínima, máxima e compensada foram obtidos junto ao Instituto Nacional de Meteorologia (INMET). O número de caprinos anual por cabeça foi obtido no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), via Sistema de Recuperação Automática (SIDRA). Utilizando o software RStudio, aplicou-se o teste de correlação de Pearson ( $r$ ), avaliando a relação entre o comportamento das variáveis meteorológicas e do número de caprinos por ano. Também foi obtido o  $R^2$ , para mensurar a proporção da variância explicada. Foi adotado um nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ). Os resultados obtidos não indicaram significância estatística ( $p \geq 0,05$ ) para a relação entre temperaturas mínima e máxima com o número de caprinos. Em contrapartida, a temperatura compensada e a precipitação apresentaram correlações positivas e moderadas, com  $r = 0,42$  e  $r = 0,35$ , respectivamente. Isso indica que a temperatura compensada ( $R^2 \approx 0,176$ ) é responsável por 17,6% da variação no número de caprinos, e a precipitação ( $R^2 \approx 0,122$ ) por 12,2%. Essa associação com a precipitação pode ser justificada pelo aumento do volume de pastagem proporcionada pela maior disponibilidade hídrica em anos mais chuvosos. Já o aumento da temperatura compensada, pode acelerar as atividades dos microorganismos no solo, aumentando a liberação de nutrientes para as pastagens. No entanto, para evitar casualidade, estudos mais aprofundados são necessários para entender se a correlação se deve ao conforto térmico animal, ou pela possibilidade de que o aumento da caprinocultura esteja coincidindo com elevação da temperatura do município. Conclui-se que no período analisado, o aumento da temperatura compensada foi o principal preditor do aumento do número de caprinos de Arcoverde. No entanto, são necessários estudos futuros que explorem a sazonalidade desses fatores e suas implicações para o manejo sustentável da caprinocultura na região semiárida.

**Palavras-chave:** ambiência, Semiárido, caprinocultura.



## Influência de variáveis climáticas no efetivo de equinos em Arcoverde, Pernambuco

Joabson Francisco Dos Anjos<sup>1</sup>; Bianca Bezerra Tavares<sup>2</sup>; Francieli das Dores Valdivino de Souza<sup>3</sup>; Victor Cesar Silva Lourenço Bezerra<sup>4</sup>; Carolina Montenegro Carvalho Pedrosa de Melo<sup>5</sup>; Taoana Perrelli Sarmiento<sup>6</sup>; Lucas Ribeiro Alves de Lima<sup>7</sup>; Geber Barbosa de Albuquerque Moura<sup>8</sup>

joabson.anjos@ufrpe.br<sup>1</sup>, bianca.tavares@ufrpe.br<sup>2</sup>, francieli.souza@ufrpe.br<sup>3</sup>, victor.cesarsilva@ufrpe.br<sup>4</sup>, carolina.montenegropedrosa@ufrpe.br<sup>5</sup>, sarmientotaoana@gmail.com<sup>6</sup>, lucas.vet.ufrpe@gmail.com<sup>7</sup>, geber.moura@ufrpe.br<sup>8</sup>

<sup>1</sup>Graduando em Agronomia; <sup>2</sup>Graduanda em Medicina Veterinária; <sup>3</sup>Graduanda em Medicina Veterinária; <sup>4</sup>Graduanda em Medicina Veterinária; <sup>5</sup>Graduanda em Medicina Veterinária; <sup>6</sup>Mestrando do Programa de Pós-graduação em Biociência Animal; <sup>7</sup>Professor pós-graduação em engenharia agrícola. Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brasil, 52171-900.

### Resumo:

Este estudo teve como objetivo analisar a relação entre variáveis meteorológicas e o número de equinos no município de Arcoverde (PE) no período de 1993 a 2023. Por meio do banco de dados do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), foram coletados valores mensais de precipitação e de temperatura do ar (mínima, compensada e máxima). O efetivo de equinos foi obtido no banco de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), via Sistema de Recuperação Automática (SIDRA). Para analisar a relação entre o número de equinos e as variáveis meteorológicas, aplicou-se no RStudio a correlação de Pearson ( $r$ ). O coeficiente  $r$  foi utilizado para avaliar a relação positiva ou negativa entre as variáveis, e o  $R^2$ , para mensurar a proporção da variância explicada. A significância estatística foi avaliada por meio do  $p$ -valor, com um nível de 5% ( $p < 0,05$ ). Os resultados indicaram que não houve correlação significativa entre a precipitação e o número de equinos. Em contrapartida, todas as variáveis de temperatura apresentaram correlação positiva, variando de moderada a forte:  $r=0,44$  para a mínima,  $r=0,55$  para a compensada e  $r=0,45$  para a máxima. Os  $R^2$  das temperaturas mínima ( $R^2 \approx 0,194$ ) e máxima ( $R^2 \approx 0,202$ ) indicaram que elas são responsáveis por 20% da variação do número de equinos e a temperatura compensada ( $R^2 \approx 0,302$ ) por 30%. Esses achados sugerem que o aumento do número de equinos esteja associado a anos mais quentes, possivelmente refletindo condições climáticas favoráveis à criação. No entanto, fatores adicionais devem ser investigados para evitar a casualidade. Isso inclui avaliar a tendência de aumento da temperatura ao longo dos anos, a expansão da criação de equinos e a relação entre períodos de temperaturas elevadas e maior disponibilidade de pastagens. Até o momento, conclui-se que o aumento de temperatura exerceu influência positiva no efetivo de equinos de Arcoverde, sendo a temperatura compensada o principal preditor. A pesquisa evidencia a importância do monitoramento climático para o manejo sustentável da equinocultura na região semiárida.

**Palavras-chave:** amamentação, raça nativa, rusticidade, vocalização.



## Respostas fisiológicas de mini-bois expostos em feira agropecuária no Semiárido

Erick Ricardo de Araújo Sousa<sup>1</sup>, Thaysa Maria Lourenço Raposo<sup>2</sup>, Lara Santos de Sousa<sup>3</sup>, Jeniffer Freire de Souza<sup>4</sup>, Ingrid Andrade Freire de Albuquerque<sup>5</sup>, Francisco Assys Romero da Mota Sousa<sup>6</sup>, José Matias Porto Filho<sup>7</sup>, Nágela Maria Henrique Mascarenhas<sup>8</sup>

*araujosousaerickricardo@gmail.com<sup>1</sup>, thaysafoox@hotmail.com<sup>2</sup>, larasouzavet@gmail.com<sup>3</sup>, jeniffer.medvet13@mail.com<sup>4</sup>, andradeingridmv@gmail.com<sup>5</sup>, assis.agronomia@gmail.com<sup>6</sup>, josematiasvet@hotmail.com<sup>7</sup>, eng.nagelamaria@gmail.com<sup>8</sup>*

<sup>12345678</sup> Faculdade Rebouças de Campina Grande

### Resumo:

A criação de mini-bois tem crescido no Brasil, sendo voltada para exposições, fins ornamentais e como animais de companhia. Esses bovinos de porte reduzido destacam-se pela rusticidade e adaptação a diferentes ambientes, incluindo o semiárido, embora ainda haja poucos estudos científicos sobre suas respostas fisiológicas. Diante disso, este estudo teve como objetivo avaliar indicadores fisiológicos de mini-bois submetidos às condições ambientais de uma feira agropecuária no semiárido. Foram utilizados 10 animais, monitorados a cada duas horas (8h, 10h, 12h, 14h e 16h) por três dias consecutivos, no mês de maio, durante a 55ª Exposição Paraibana de Animais e Produtos Industriais. Foram registrados a temperatura ambiental (TA) e a umidade relativa (UR). As variáveis fisiológicas analisadas foram frequência respiratória (FR), temperatura do costado (TC), temperatura da cabeça (TCb) e temperatura do glúteo (TG). Os dados foram processados no SAS OnDemand, por meio de estatística descritiva. A média da TA e UR foram 28,7°C e 60%, respectivamente. Observou-se média de 49,38 mov min<sup>-1</sup> para FR, com amplitude de 28 a 88. A TC apresentou média de 32,46 °C, variando de 28,5 a 36,5 °C, enquanto a TCb apresentou média de 32,73 °C, oscilando entre 29,2 e 37,1 °C. Já a TG registrou média de 33,20 °C, com variação de 30,2 a 36,8 °C. Os resultados demonstram que, em ambiente de calor moderado, os mini-bois apresentaram alterações fisiológicas compatíveis com a exposição ao estresse térmico, reforçando a importância de estratégias de manejo que favoreçam o conforto térmico e o bem-estar em feiras agropecuárias no semiárido.

**Palavras-chave:** aclimatação, conforto térmico, exposição.



## Respostas fisiológicas de vacas girolandas criadas no Agreste Paraibano

Rebeca Da Silva Borges<sup>1</sup>, Letícia Ferreira Paulino<sup>2</sup>, Fernanda Kenya Arruda da Costa<sup>3</sup>, Jamerson Felix de Lima<sup>4</sup>, José De Medeiros Dantas Neto<sup>5</sup>, Valeska Silva Lucena<sup>6</sup>, Francisco Assys Romero da Mota Sousa<sup>7</sup>, Nágela Maria Henrique Mascarenhas<sup>8</sup>

*rebecaborges.vet@gmail.com<sup>1</sup>, leticiapaulinovet@gmail.com<sup>2</sup>, fernandarrudakc@gmail.com<sup>3</sup>, jamersonfelix26@gmail.com<sup>4</sup>, joseneto023@gmail.com<sup>5</sup>, valeskasl@gmail.com<sup>6</sup>, assis.agronomia@gmail.com<sup>7</sup>, eng.nagelamaria@gmail.com<sup>8</sup>*

<sup>12345678</sup> Faculdade Rebouças de Campina Grande, Campina Grande, Paraíba, Brasil, 58406-040

### Resumo:

A bovinocultura é uma das principais atividades do agronegócio brasileiro, desempenhando papel fundamental na economia e no fornecimento de proteína animal para a população. Os bovinos apresentam boa capacidade de adaptação a diferentes condições ambientais, entretanto, situações de estresse, como transporte, aglomeração e exposição em feiras agropecuárias, podem comprometer seu bem-estar e refletir em alterações fisiológicas. A avaliação de parâmetros como temperatura corporal, frequência respiratória e cardíaca permite compreender os ajustes homeostáticos dos animais e identificar possíveis situações de desconforto. O objetivo do trabalho foi avaliar as respostas fisiológicas de vacas girolandas criadas no agreste paraibano. O estudo foi conduzido no CT José Maria, em Queimadas-PB, durante o mês de dezembro de 2024. Foram avaliadas 12 fêmeas bovinas, da raça Girolanda. As variáveis fisiológicas analisadas foram: temperatura retal (TR), temperatura vaginal (TV), frequência respiratória (FR), frequência cardíaca (FC) e temperatura superficial (TS). As análises estatísticas foram realizadas pelo software SAS OnDemand. A temperatura ambiente média registrada foi de 28,7 °C e a umidade relativa de 60%. As médias observadas foram: TR = 38,15 ± 0,47 °C (37,4–39,4 °C; CV = 1,23%), TV = 38,05 ± 0,75 °C (36,2–39,7 °C; CV = 1,98%), FR = 46,66 ± 3,55 mov/min (44–56; CV = 7,60%), FC = 73,66 ± 18,24 bat/min (64–124; CV = 24,77%) e TS = 35,44 ± 1,06 °C (33,65–36,8 °C; CV = 2,99%). Os resultados demonstram que as variáveis fisiológicas permaneceram dentro dos valores de referência para a espécie, apesar de pequenas variações atribuídas às condições ambientais e de manejo impostas pela exposição, mas não houve diferença estatística ( $p > 0,05$ ). Os bovinos avaliados apresentaram estabilidade fisiológica frente às condições de exposição em feira agropecuária, sugerindo boa adaptação ao ambiente. Ainda assim, o monitoramento contínuo das respostas fisiológicas é essencial para garantir o bem-estar dos animais em eventos desse tipo.

**Palavras-chave:** bovinocultura, homeostase, semiárido.



## Variáveis fisiológicas de ovinos da raça Dorper e Dâmara expostos em feira agropecuária no semiárido

Vitor Manoel Santos Gomes<sup>1</sup>, Jussara Rolim Alexandre<sup>2</sup>, Pedro Lucas Bazilio dos Santos<sup>3</sup>, Helder Francisco Santana Nobrega<sup>4</sup>, Maria Luiza Farias Mayer<sup>5</sup>, Francisco Assys Romero da Mota Sousa<sup>6</sup>, Thyago Araújo Gurjão<sup>7</sup>, Nágela Maria Henrique Mascarenhas<sup>8</sup>

*vitorr.medvet@gmail.com<sup>1</sup>, jussaraalexandre1984@gmail.com<sup>2</sup>, pedrobazilio.vet@gmail.com<sup>3</sup>,  
helder.santana354@gmail.com<sup>4</sup>, marialuizam.medvet@gmail.com<sup>5</sup>, assis.agronomia@gmail.com<sup>6</sup>,  
thyagogurjaovp@gmail.com<sup>7</sup>, eng.nagelamaria@gmail.com<sup>8</sup>*

<sup>12345678</sup> Faculdade Rebouças de Campina Grande

### Resumo:

A ovinocultura constitui uma atividade estratégica para o Semiárido Brasileiro, não apenas pelo papel econômico na produção de carne, mas também pela capacidade de promover segurança alimentar e geração de renda. Entre as raças mais empregadas, Dorper e Damara destacam-se pela rusticidade, eficiência produtiva e elevada adaptabilidade às condições ambientais adversas, características que as tornam fundamentais em sistemas comerciais e em eventos de exposição agropecuária. O presente estudo avaliou as respostas fisiológicas de ovinos Dorper (n=7) e Damara (n=7), expostos durante a 55ª Exposição Paraibana de Animais e Produtos Industriais, em Campina Grande – PB. Os animais foram monitorados a cada duas horas (8h, 10h, 12h, 14h, 16h e 18h) durante três dias. Foram analisadas frequência respiratória (FR), temperatura do costado (TC), da cabeça (TCb) e do glúteo (TG). A temperatura média ambiental foi de 28,7 °C e a umidade relativa de 60%. Os resultados evidenciaram correlações positivas entre as temperaturas superficiais (TC, TCb e TG), confirmando a relação entre diferentes regiões corporais. Entretanto, o teste de Tukey ( $\alpha=0,05$ ) indicou que não houve diferenças significativas entre as raças para essas variáveis, sugerindo respostas térmicas semelhantes diante das condições ambientais avaliadas. Em contraste, a frequência respiratória foi superior nos animais Damara (60,0 mov/min) em comparação aos Dorper (42,4 mov/min) ( $p<0,05$ ). Esse achado sugere que, embora os parâmetros de temperatura superficial não tenham discriminado diferenças raciais, a FR pode se configurar como um indicador mais sensível às variações do ambiente de exposição. Conclui-se que a análise integrada das variáveis fisiológicas é essencial para a compreensão das respostas adaptativas, ressaltando a importância de considerar múltiplos indicadores no monitoramento do bem-estar animal em situações de desafio ambiental, como feiras agropecuárias.

**Palavras-chave:** bem-estar animal, homeocinese, plasticidade fenotípica.

# 2

## Forragicultura e Pastagens





## A bactéria endofítica *Bacillus aryabhatai* estimula o acúmulo de biomassa radicular em *Nopalea cochenillifera* (L.) Salm-Dyck var. Miúda

Lucas Augusto Araújo Da Silva<sup>1</sup>, Danilo Dantas da Silva<sup>2</sup>, Aline Alves Vieira<sup>3</sup>, Moisés Dantas de Oliveira<sup>4</sup>, Bruno Gabriel da Silva Souza<sup>5</sup>, Pedro Henrique Martins Araújo Santos<sup>6</sup>, Maria do Socorro de Caldas Pinto<sup>7</sup>, Danielly da Silva Lucena<sup>8</sup>

lumoto251@gmail.com<sup>1</sup>, danilo20silva@hotmail.com<sup>2</sup>, aline.alves.vieira@aluno.uepb.edu.br<sup>3</sup>, dantasmoses872@gmail.com<sup>4</sup>, bruninhobrunogabriel769@gmail.com<sup>5</sup>, pedro.henriquecn2018@gmail.com<sup>6</sup>, caldaspinto2000@yahoo.com.br<sup>7</sup>, botanicadane@gmail.com<sup>8</sup>

<sup>12345678</sup> Universidade Estadual da Paraíba, Catolé do Rocha, Paraíba, Brasil, 58884-000.

### Resumo:

Diversos estudos têm demonstrado que bactérias promotoras de crescimento vegetal possuem potencial para aumentar a disponibilidade de nutrientes no solo, estimular o desenvolvimento radicular e conferir maior tolerância das plantas a condições de estresse abiótico. Este estudo avaliou o crescimento e a biomassa radicular de *Nopalea cochenillifera* (L.) Salm-Dyck var. Miúda inoculada com *Bacillus aryabhatai* sob diferentes métodos de aplicação. O experimento foi conduzido em casa de vegetação do Centro de Ciências Humanas e Agrárias da Universidade Estadual da Paraíba, em Catolé do Rocha – PB. Os propágulos foram fracionados em segmentos de 5 × 3 cm e cultivados em tubetes com substrato composto por duas partes de solo e uma parte de composto orgânico, mantido a 60% da capacidade de campo. Foram avaliados seis métodos de aplicação: não inoculado (NI), imersão por 30 minutos (I30), pulverizado no solo (PS), pulverizado no propágulo (PP), imersão por 30 minutos associada à aplicação no solo (I30+PS) e pulverização no solo e no propágulo (PS+PP). O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, com cinco repetições. Como bioinsumo, utilizou-se o ActaBio® (CMAA 1363, 1 × 10<sup>9</sup> UFC/mL). Após 72 dias, foram avaliados o comprimento e a massa seca de raízes, cujos dados foram submetidos à análise de variância e ao teste de Tukey a 5% de probabilidade. Não houve efeito (p>0,05) dos métodos de inoculação sobre o comprimento radicular, que variou de 10,6 cm (NI) a 12,3 cm (PS). Em contrapartida, a biomassa seca de raízes foi influenciada pelos tratamentos (p<0,05). A I30+PS apresentou o maior acúmulo (523,2 mg), correspondendo a um aumento de 116,8% em relação ao NI (241,2 mg). A PS também se destacou, com incremento de 62,2% em comparação ao controle. Um sistema radicular mais robusto favorece a absorção de água e nutrientes, amplia a tolerância a estresses abióticos e garante maior estabilidade à planta. Na palma forrageira, esses ganhos se traduzem em maior exploração do solo, eficiência no uso de água e nutrientes e no acúmulo de reservas que sustentam a rebrota após os cortes, resultando em maior produtividade. Por outro lado, as plantas submetidas apenas ao PP não apresentaram incremento de biomassa de raiz. Assim, a inoculação de *N. cochenillifera* com *B. aryabhatai* se mostra eficiente para aumentar a biomassa radicular, especialmente quando aplicada ao solo ou associada à imersão do propágulo.

**Palavras-chave:** métodos de inoculação, palma forrageira, Semiárido.



## Características fermentativas de silagens de sorgo (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) e rama de cenoura (*Daucus carota* L.)

Pedro Henrique Martins Araújo Santos<sup>1</sup>, Daniela Dourado Romão de Souza<sup>2</sup>, Danilo Dantas da Silva<sup>3</sup>, Júlio César de Araújo Bezerra Brandão<sup>4</sup>, Maria do Socorro de Caldas Pinto<sup>5</sup>

pedro.henriquecn2018@gmail.com<sup>1</sup>, danielaromao05@icloud.com<sup>2</sup>, danilo20silva@hotmail.com<sup>3</sup>, julio\_cabb@hotmail.com<sup>4</sup>, caldaspinto2000@yahoo.com.br<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup> Universidade Estadual da Paraíba

### Resumo:

A dependência de culturas forrageiras com elevada exigência hídrica tem estimulado a busca por alternativas que incluam o aproveitamento de subprodutos agrícolas na produção de silagem. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo avaliar as características fermentativas de silagens mistas de sorgo forrageiro (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) e rama de cenoura (*Daucus carota* L.), analisando sua viabilidade como alternativa na alimentação de ruminantes. O experimento foi conduzido no Centro de Ciências Humanas e Agrárias da Universidade Estadual da Paraíba, em Catolê do Rocha – PB, em delineamento inteiramente casualizado, com quatro níveis de inclusão de rama de cenoura (0%, 15%, 30% e 45%) e quatro repetições, totalizando 16 silos experimentais. O material foi acondicionado em baldes de plástico com capacidade de 3,6 L, medindo 20 cm de altura e 16 cm de diâmetro, compactado na densidade de 600 kg/m<sup>3</sup>, hermeticamente vedados e armazenados por 65 dias. Após esse período, os silos foram abertos e avaliados quanto ao pH, temperatura interna (TI) e superficial (TS), e a ocorrência de mofo. Os dados foram submetidos à análise de variância e a modelos de regressão para verificar o efeito dos diferentes níveis de inclusão de rama de cenoura. A adição de rama de cenoura reduziu significativamente ( $p < 0,05$ ) os valores de pH, variando de 4,56 na silagem controle para 4,08 no tratamento com maior proporção do resíduo. Esse efeito esteve associado à menor ocorrência de mofo a partir do nível de 15% de inclusão, evidenciando redução das fermentações indesejadas. Tanto a TI quanto a TS apresentaram diferenças significativas ( $p < 0,05$ ) entre os tratamentos, refletindo as condições fermentativas e a estabilidade térmica dos materiais ensilados. A TS ajustou-se a uma regressão linear crescente, indicando que o aumento da proporção de rama contribuiu para o aquecimento superficial, embora os tratamentos com 15%, 30% e 45% não tenham diferido entre si. Em todos os casos, as temperaturas permaneceram abaixo de 30 °C na abertura dos silos. Assim, a inclusão de até 45% de rama de cenoura na silagem de sorgo não compromete a fermentação e mantém a estabilidade do produto, sendo uma alternativa na alimentação animal.

**Palavras-chave:** conservação de forragem, valorização de resíduos, Semiárido.



## Características fermentativas de silagens mistas de palma forrageira e feno de flor-de-seda

Moisés Dantas de Oliveira<sup>1</sup>, Diany Dantas Bandeira<sup>2</sup>, Danilo Dantas da Silva<sup>3</sup>, Aline Alves Vieira<sup>4</sup>, Maria Cecília Aquino dos Santos<sup>5</sup>, Beatriz de Almeida Barbosa<sup>6</sup>, Pedro Henrique Martins Araújo Santos<sup>7</sup>, Bruno Gabriel da Silva Souza<sup>8</sup>

[dantasmoises872@gmail.com](mailto:dantasmoises872@gmail.com)<sup>1</sup>, [dianybandeira10@gmail.com](mailto:dianybandeira10@gmail.com)<sup>2</sup>, [danilo20silva@hotmail.com](mailto:danilo20silva@hotmail.com)<sup>3</sup>, [alinealves10931@gmail.com](mailto:alinealves10931@gmail.com)<sup>4</sup>, [aquinomariacecilia194@gmail.com](mailto:aquinomariacecilia194@gmail.com)<sup>5</sup>, [beatriz.barbosa.agro199@gmail.com](mailto:beatriz.barbosa.agro199@gmail.com)<sup>6</sup>, [pedro.henriquecn2018@gmail.com](mailto:pedro.henriquecn2018@gmail.com)<sup>7</sup>, [bruninhobrunogabriel769@gmail.com](mailto:bruninhobrunogabriel769@gmail.com)<sup>8</sup>

<sup>12345678</sup> Universidade Estadual da Paraíba

### Resumo:

A utilização da palma forrageira em consórcio com outras culturas, na forma de silagens mistas, apresenta-se como uma alternativa para contornar as limitações durante o processo fermentativo e, ao mesmo tempo, potencializar a qualidade nutricional. Assim, objetivou-se avaliar as características fermentativas de silagens mistas compostas por genótipos de palma forrageira (*Opuntia* e *Nopalea*) e feno de flor-de-seda (*Calotropis procera* (Aiton) W. T. Aiton). O experimento foi conduzido no Centro de Ciências Humanas e Agrárias da Universidade Estadual da Paraíba, em Catolé do Rocha – PB. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado, em arranjo fatorial 2 × 3, composto por dois genótipos de palma (F16 e F07) e três níveis de feno de flor-de-seda (15, 25 e 35%), com quatro repetições, totalizando 24 silos. O material foi acondicionado em baldes plásticos, devidamente compactados, hermeticamente vedados e armazenados por 80 dias. Após esse período, os silos foram abertos para a avaliação da estabilidade aeróbia, pH e perdas. Os dados foram submetidos à análise de variância e regressão para avaliar o efeito dos diferentes níveis de inclusão do feno. As silagens com 25% e 35% de feno apresentaram maior estabilidade aeróbia, atingindo a temperatura máxima após maior tempo de exposição ao oxigênio. Independente do genótipo ou do nível de feno, nenhuma das silagens apresentou aumento superior a 2°C em relação a temperatura do ambiente durante as 120 horas de avaliação, indicando que mantiveram a estabilidade ao longo desse período. Em ambos os genótipos, houve uma redução linear do pH com a adição crescente dos níveis de feno, chegando a padrões aceitáveis para silagens de dicotiledôneas. Não foram observados sinais relevantes de deterioração em nenhuma das proporções avaliadas. As perdas por efluentes apresentaram redução linear ( $p < 0,05$ ) com o aumento da inclusão do feno de flor-de-seda nos dois genótipos de palma, minimizando fatores que comprometem a qualidade da silagem e a perda de nutrientes solúveis. As silagens mistas demonstraram qualidade fermentativa, destacando-se com inclusão de feno a partir de 25%, que apresentaram maior estabilidade aeróbia, resistência à exposição ao ar e menores perdas.

**Palavras-chave:** conservação de forragens; estabilidade aeróbia; Semiárido Brasileiro.



## Composição química da forragem associada a *Mimosa tenuiflora* (Willd.) Poir. e *Cnidoscolus quercifolius* Pohl na Caatinga

Ariano Oliveira Lemos<sup>1</sup>, Carlos Cordeiro<sup>2</sup>, Natália Isabel Lopes Quirino<sup>3</sup>, Lucas de Souza Barros<sup>4</sup>, Romilda Rodrigues do Nascimento<sup>5</sup>, Olaf Andreas Bakke<sup>6</sup>

arianolemos@gmail.com<sup>1</sup>, wellprof.mat@gmail.com<sup>2</sup>, isabelnataliaquirino@gmail.com<sup>3</sup>, lucas-souza16@hotmail.com<sup>4</sup>, romildarn01@ufpi.edu.br<sup>5</sup>, olaf.andreas@professor.ufcg.edu.br<sup>6</sup>

<sup>1,4,6</sup> Universidade Federal de Campina Grande, Patos, Paraíba, Brasil, 58708-110.

<sup>2</sup> Universidade Estadual da Paraíba, Patos, Paraíba, Brasil, 58706-560.

<sup>3</sup> Universidade Federal de Campina Grande, Patos, Paraíba, Brasil, 58708-110.

<sup>5</sup> Colégio Técnico de Bom Jesus, Estrada Municipal Bom Jesus-Viana – Planalto Horizonte, Bom Jesus – Piauí, Brasil, 64900-000.

### Resumo:

Este estudo considerou a interação entre espécies vegetais, fatores ambientais e a criação de bovinos em área de caatinga. Em maio/2023, identificaram-se espécies herbáceo-arbustivas e a biomassa forrageira associadas à jurema-preta (*Mimosa tenuiflora*) e à favela (*Cnidoscolus quercifolius*) em áreas com pastejo e sem pastejo há 20 anos localizadas na Fazenda Nupeárido/UFCG, em Patos-PB. A biomassa forrageira foi coletada em 160 parcelas de 1 m<sup>2</sup>, distribuídas sob e fora da copa de 10 juremas-pretas e 10 favelas em área com e sem pastejo. Para cada condição, determinou-se o peso fresco no campo e coletou-se amostra (cerca de 500 g), a qual foi acondicionada e refrigerada. As amostras foram enviadas ao Laboratório de Análises de Alimentos da UFCG para análises quanto à matéria seca (MS), proteína bruta (PB), fibra em detergente neutro (FDN) e ácido (FDA) e matéria mineral (MM). Os teores de MS variaram de 35,48 g kg<sup>-1</sup> a 67,7 g kg<sup>-1</sup>, sendo estatisticamente semelhantes entre jurema-preta e favela (p=0,08), a média geral entre as espécies foi de 52,41 g kg<sup>-1</sup>. Os teores de MM foram maiores na biomassa associada à favela (9,52 g kg<sup>-1</sup> a 20,54 g kg<sup>-1</sup>) do que na associada à jurema-preta (8,47 g kg<sup>-1</sup> a 15,84 g kg<sup>-1</sup>) (p<0,01), especialmente fora da influência da copa, atingindo 20,54 g kg<sup>-1</sup>, indicando que a biomassa forrageira em locais sob a copa de e próximos a favelas tende a acumular mais minerais e aumentar seu valor nutricional. Os teores de PB variaram entre 4,56 g kg<sup>-1</sup> e 6,64 g kg<sup>-1</sup>, sem diferenças significativas (p>0,80) entre os pontos sob e fora da copa das duas espécies nas áreas com e sem pastejo. A espécie tem impacto significativo na FDN (p=0,04): a biomassa forrageira associada à jurema-preta apresentou maiores teores de fibra se comparada à associada à favela, o que pode reduzir a digestibilidade da forragem em áreas com jurema-preta. Os teores de FDN foram maiores sob a copa da jurema-preta sob pastejo (93,92 g kg<sup>-1</sup>) e menor fora da copa da favela sob pastejo (70,39 g kg<sup>-1</sup>). Os valores médios de FDA variaram de 61,16 g kg<sup>-1</sup> (sob favela sob pastejo) a 73,55 g kg<sup>-1</sup> (sob jurema-preta sob pastejo), embora estas diferenças foram não significativas (p>0,10). Conclui-se que a biomassa herbáceo-arbustiva associada à jurema-preta apresenta maiores teores de fibra (FDN), enquanto a associada à favela, sobretudo fora da copa, é mais rica em minerais (MM). Essas informações são relevantes para o manejo visando otimizar a produção na Caatinga.

**Palavras-chave:** bromatologia, biomassa herbáceo-arbustiva, Semiárido Brasileiro.



## Crescimento e produtividade do sorgo sacarino IPA-2502 em condições de déficit hídrico e cobertura do solo

Aline Alves Vieira<sup>1</sup>, Danilo Dantas da Silva<sup>2</sup>, Maria do Socorro de Caldas Pinto<sup>3</sup>, Moisés Dantas de Oliveira<sup>4</sup>, Pedro Henrique Martins Araújo Santos<sup>5</sup>, Mateus Sousa Monteiro<sup>6</sup>, Lucas Augusto Araújo da Silva<sup>7</sup>, Denis dos Santos Silva<sup>8</sup>

[alinealves10931@gmail.com](mailto:alinealves10931@gmail.com)<sup>1</sup>, [danilo20silva@hotmail.com](mailto:danilo20silva@hotmail.com)<sup>2</sup>, [caldaspinto2000@yahoo.com.br](mailto:caldaspinto2000@yahoo.com.br)<sup>3</sup>, [dantasmoses872@gmail.com](mailto:dantasmoses872@gmail.com)<sup>4</sup>, [pedro.henriquecn2018@gmail.com](mailto:pedro.henriquecn2018@gmail.com)<sup>5</sup>, [mateussousa1403@gmail.com](mailto:mateussousa1403@gmail.com)<sup>6</sup>, [lumoto251@gmail.com](mailto:lumoto251@gmail.com)<sup>7</sup>, [denis201315santos@gmail.com](mailto:denis201315santos@gmail.com)<sup>8</sup>

<sup>12345678</sup> Universidade Estadual da Paraíba, Catolé do Rocha, Paraíba, Brasil, 58884-000.

### Resumo:

O sorgo sacarino (*Sorghum bicolor* L.) destaca-se nas regiões semiáridas pelo potencial de produção de biomassa, uso na alimentação animal e obtenção de etanol. Entretanto, a escassez hídrica e os estresses abióticos podem comprometer o crescimento e produtividade da cultura, sobretudo em condições de sequeiro. Diante disso, este estudo avaliou os efeitos do déficit hídrico e da cobertura do solo sobre o crescimento e a produtividade do sorgo sacarino cv. IPA-2502. O experimento foi realizado em casa de vegetação, no Centro de Ciências Humanas e Agrárias da Universidade Estadual da Paraíba, em Catolé do Rocha – PB. Foi utilizado um delineamento em blocos casualizados, em esquema fatorial 4 × 3, com quatro repetições. Os tratamentos compreenderam quatro condições hídricas do solo (40%, 60%, 80% e 100% da capacidade de campo) e três tipos de cobertura (sem cobertura – SC, palhada de milho – PM e bagana de carnaúba – BC). As unidades experimentais consistiram em vasos com 7 kg de solo, contendo duas plantas. Aos 90 dias após a semeadura, foram avaliados altura de plantas e biomassa de folhas e colmo. Os dados foram submetidos à análise de variância a 5% de probabilidade, e, quando significativa, as médias foram comparadas pelo teste de Scott-Knott. Houve interação significativa ( $P < 0,05$ ) entre as condições hídricas e a cobertura do solo sob a altura de plantas. A combinação da BC com 100% da capacidade de retenção de água no solo proporcionou a maior altura de plantas (135,7 cm), evidenciando sua eficácia em maximizar o crescimento em condições de plena disponibilidade hídrica. Na condição de 80% de capacidade de campo, a PM se destacou (127,7 cm). O uso de cobertura do solo potencializou o aumento na biomassa seca dos colmos em 80% da capacidade de retenção, destacando-se a PM (39,6 g planta<sup>-1</sup>), seguida da BC (37,49 g planta<sup>-1</sup>), enquanto o solo descoberto apresentou os menores valores (31,72 g planta<sup>-1</sup>). Esse efeito pode ser explicado pela capacidade da palhada em reter a umidade do solo e regular a temperatura, formando um microclima favorável, mesmo em condições de menor disponibilidade hídrica. A BC é mais eficiente em condições de maior disponibilidade hídrica, enquanto a PM favorece o desempenho sob déficit de água, mostrando que coberturas vegetais no solo otimizam o crescimento e a produtividade do sorgo sacarino cv. IPA-2502.

**Palavras-chave:** proteção do solo, condições hídricas, nutrição animal.



## Desempenho agrônômico da palma forrageira (*Opuntia* sp.) sob diferentes doses de nitrogênio e potássio em distintas condições edafoclimáticas do Semiárido Brasileiro

Daniela Batista da Costa<sup>1</sup>, Evaldo dos Santos Felix<sup>2</sup>, Adailson Pereira de Souza<sup>3</sup>, Luana da Silva Cordeiro<sup>4</sup>, Edson Mauro Santos<sup>5</sup>, Antenor Pereira de Araújo Neto<sup>6</sup>, Talisson Kauê dos Santos Dantas<sup>7</sup>, Jucilene Silva Araujo<sup>8</sup>

daniela.costa@insa.gov.br<sup>1</sup>, evaldo.felix@insa.gov.br<sup>2</sup>, adailson@cca.ufpb.br<sup>3</sup>, luanacordeirosilva97@gmail.com<sup>4</sup>, edsonzootecnista@yahoo.com.br<sup>5</sup>, antenor.pereiraneto1@gmail.com<sup>6</sup>, talissonkaue.2015@gmail.com<sup>7</sup>, jucilene.araujo@insa.gov.br<sup>8</sup>

<sup>12345678</sup> INSA, Campina Grande, Paraíba, Brasil

### Resumo:

A palma forrageira (*Opuntia* sp.) desempenha papel estratégico na alimentação animal no Semiárido Brasileiro, onde a irregularidade pluviométrica e os longos períodos de estiagem comprometem a disponibilidade de forragem. Este trabalho avaliou o desenvolvimento da palma forrageira (*Opuntia* sp.) em quatro locais com diferentes características edafoclimáticas: Campina Grande, São João do Cariri e Pombal, nas regiões do Agreste, Cariri e Alto Sertão paraibanos, respectivamente, e Petrolina, no Sertão pernambucano. As precipitações médias anuais são de 800 mm em Campina Grande e Pombal, 385 mm em São João do Cariri e 407 mm em Petrolina. Foram testadas treze combinações de nitrogênio(N) e potássio(K), aplicados nas formas de ureia e cloreto de potássio, em delineamento em blocos ao acaso, com quatro repetições, segundo a matriz Plan Puebla modificada. nos seguintes tratamentos: T1- 46,8 kg N ha<sup>-1</sup> + 180 kg K ha<sup>-1</sup>; T2- 46,8 kg N ha<sup>-1</sup> + 420 kg K ha<sup>-1</sup>; T3- 109 kg N ha<sup>-1</sup> + 180 kg K ha<sup>-1</sup>; T4- 109 kg N ha<sup>-1</sup> + 420 kg K ha<sup>-1</sup>; T5- 78 kg N ha<sup>-1</sup> + 300 kg K ha<sup>-1</sup>; T6- 7,8 kg N ha<sup>-1</sup> + 420 kg K ha<sup>-1</sup>; T7- 148 kg N ha<sup>-1</sup> + 420 kg K ha<sup>-1</sup>; T8- 46,8 kg N ha<sup>-1</sup> + 30 kg K ha<sup>-1</sup>; T9- 109 kg N ha<sup>-1</sup> + 570 kg K ha<sup>-1</sup>; T10- 7,8 kg N ha<sup>-1</sup> + 30 kg K ha<sup>-1</sup>; T11- 148 kg N ha<sup>-1</sup> + 30 kg K ha<sup>-1</sup>; T12- 7,8 kg N ha<sup>-1</sup> + 570 kg K ha<sup>-1</sup>; T13- 0 kg N ha<sup>-1</sup> + 0 kg K ha<sup>-1</sup> (Testemunha). Avaliaram-se o número de raquetes por planta, a altura e a largura das plantas. As áreas de Campina Grande e Pombal apresentaram maior desenvolvimento das plantas. Em relação ao número de raquetes por planta, Pombal destacou-se com resultados superiores (21 raquetes/planta), indicando que as condições ambientais e a fertilidade do solo favoreceram o perfilhamento da palma nesta região. Quanto aos tratamentos, os maiores valores de emissão de raquetes ocorreram nas doses mais elevadas de N (T4, T5 e T9), evidenciando a relevância desse nutriente para o desenvolvimento vegetativo. A altura das plantas foi mais expressiva em Campina Grande, embora em alguns tratamentos Pombal tenha apresentado desempenho superior (80 cm). Em termos de largura, a maioria dos tratamentos em Pombal resultou em plantas mais robustas (75 cm), possivelmente devido ao maior número de raquetes, que contribuiu para a expansão lateral. Conclui-se que, a palma forrageira é adaptada a regiões Semiáridas e a maior disponibilidade hídrica e adubação nitrogenada e potássica contribui significativamente para o seu desenvolvimento.

**Palavras-chave:** adubação mineral, forragem, precipitação.



## Fenologia reprodutiva e biologia floral de *Nopalea cochenillifera* Salm-Dyck

Maria do Perpetuo Socorro Damasceno Costa<sup>1</sup>, Fabiane Rabelo da Costa Batista<sup>2</sup>, Lânia Isis Ferreira Alves<sup>3</sup>, Washington Benevenuto de Lima<sup>4</sup>, Renato Pereira Lima<sup>5</sup>, José Thyago Aires Souza<sup>6</sup>, Evaldo dos Santos Félix<sup>7</sup>, Jucilente Silva Araujo<sup>8</sup>

agro30costa@gmail.com<sup>1</sup>, fabiane.costa@insa.gov.br<sup>2</sup>, laniais@yaho.com.br<sup>3</sup>, washi\_bene@yahoo.com.br<sup>4</sup>, renatolima.p@gmail.com<sup>5</sup>, thyago.agro@hotmail.com<sup>6</sup>, evaldoengagro@gmail.com<sup>7</sup>, jucilene.araujo@insa.gov.br<sup>8</sup>

<sup>12345678</sup> Instituto Nacional do Semiárido, Campina Grande, Paraíba, Brasil, CEP: 58434-700

### Resumo:

A biologia floral e a fenologia reprodutiva constituem métodos de análise importantes para a compreensão da dinâmica reprodutiva das espécies do Semiárido Brasileiro. Este estudo teve como objetivo caracterizar a fenologia reprodutiva e a biologia floral de *Nopalea cochenillifera* Salm-Dyck. O experimento foi conduzido no Banco Ativo de Germoplasma de palma forrageira da Estação Experimental do Instituto Nacional do Semiárido, em Campina Grande-PB. Foram utilizados 11 acessos. Foram realizadas observações mensais no período janeiro e dezembro de 2022. As fenofases registradas foram: botão floral, flor aberta, fruto imaturo e fruto maduro, analisadas por estatística circular. A antese foi monitorada diariamente em flores selecionadas, registrando abertura, duração e senescência. Os resultados apresentaram forte sazonalidade na fenologia reprodutiva de *N. cochenillifera*, com botões emitidos entre abril e julho, destacando-se os acessos 60 e 52 pela alta sincronia. A floração concentrou-se em junho e julho, coincidindo com o pico de chuvas, enquanto o acesso 66 apresentou floração atípica em dezembro. A frutificação imatura ocorreu de julho a setembro, sobretudo no acesso 52, e a maturação concentrou-se no mesmo período, com destaque para os acessos 6 e 45; no entanto, o acesso 66 apresentou maturação em janeiro. biologia floral mostrou abertura parcial das flores entre 10h e 12h, duração média da antese de 48–52 h e senescência até o quinto dia. O amadurecimento dos frutos ocorreu em 40–60 dias, com mudança de cor para vermelho-púrpura. *N. cochenillifera* evidenciou variabilidade fenológica e floral, com genótipos sincronizados (52 e 60) e plásticos (66), evidenciando estratégias adaptativas ao semiárido e potencial para melhoramento genético.

**Palavras-chave:** cactáceas; reprodução vegetal; melhoramento genético.



## Influência das embalagens nos períodos de armazenamento de sementes de sorgo sacarino IPA 2502

Moisés Dantas de Oliveira<sup>1</sup>, Aline Alves Vieira<sup>2</sup>, Danilo Dantas da Silva<sup>3</sup>, Kelina Bernardo Silva<sup>4</sup>, Maria do Socorro de Caldas Pinto<sup>5</sup>, Pedro Henrique Martins Araújo Santos<sup>6</sup>, Lucas Augusto Araújo da Silva<sup>7</sup>, Bruno Gabriel da Silva Souza<sup>8</sup>

[dantasmoisés872@gmail.com](mailto:dantasmoisés872@gmail.com)<sup>1</sup>, [aline.alves.vieira@aluno.uepb.edu.br](mailto:aline.alves.vieira@aluno.uepb.edu.br)<sup>2</sup>, [danilo20silva@hotmail.com](mailto:danilo20silva@hotmail.com)<sup>3</sup>, [kelinasilva@servidor.uepb.edu.br](mailto:kelinasilva@servidor.uepb.edu.br)<sup>4</sup>, [caldaspinto2000@yahoo.com.br](mailto:caldaspinto2000@yahoo.com.br)<sup>5</sup>, [pedro.henriquecn2018@gmail.com](mailto:pedro.henriquecn2018@gmail.com)<sup>6</sup>, [lumoto251@gmail.com](mailto:lumoto251@gmail.com)<sup>7</sup>, [bruninhobrunogabriel769@gmail.com](mailto:bruninhobrunogabriel769@gmail.com)<sup>8</sup>

<sup>12345678</sup> Universidade Estadual da Paraíba

### Resumo:

O sorgo sacarino (*Sorghum bicolor* L.) é uma cultura promissora para produção de biomassa, etanol e alimentação, destacando-se em regiões semiáridas pela tolerância à seca. A qualidade fisiológica das sementes, fortemente influenciada pelo armazenamento, é decisiva no sucesso do cultivo. Nesse sentido, o objetivo foi avaliar diferentes embalagens de armazenamento quanto à manutenção da viabilidade das sementes de sorgo sacarino ao longo do tempo. O experimento foi conduzido com sementes da cultivar IPA 2502, em delineamento inteiramente casualizado, em esquema fatorial 4 × 5, correspondente a quatro tipos de embalagens (saco de pano, saco de papel Kraft®, saco plástico tipo ziplock e garrafa PET) e cinco períodos de armazenamento (0, 3, 6, 9 e 12 meses). No tempo zero e após cada período, determinou-se o grau de umidade (U%) das sementes e realizou-se o teste de germinação em papel Germitest®, conduzido em câmara BOD, a 25 °C e fotoperíodo de 12 horas. Os testes foram compostos por quatro repetições de 25 sementes por tratamento. As variáveis avaliadas foram: porcentagem de germinação (PG%), índice de velocidade de germinação (IVG) e primeira contagem de germinação (PC%). Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Houve interação significativa ( $p < 0,05$ ) entre os fatores (embalagem e períodos) em todas as variáveis analisadas. O U% das sementes reduziu em embalagens porosas após 9 meses, mas manteve-se estável em saco plástico e garrafa PET, mostrando a maior resistência das sementes nessas embalagens às trocas de vapor de água com o ambiente. As sementes armazenadas em saco de pano apresentaram queda acentuada na germinação (95,5% para 72,5% em 12 meses), enquanto na garrafa PET os valores permaneceram estáveis em torno de 96%. O IVG reduziu nas sementes armazenadas em sacos de pano e de papel a partir de 3 meses, evidenciando perda de vigor ao longo do tempo. Em contrapartida, nas sementes acondicionadas em saco plástico e garrafa PET, o IVG manteve-se semelhante ao valor inicial, indicando maior vigor fisiológico, emergência mais rápida e uniforme das plântulas e maior proporção de sementes germinadas já na PC%. A qualidade fisiológica das sementes de sorgo sacarino é diretamente influenciada pelo tipo de embalagem utilizada durante o armazenamento, sendo melhor preservada em embalagens menos permeáveis, como saco plástico e garrafa PET.

**Palavras-chave:** germinação de sementes; qualidade fisiológica; *Sorghum bicolor* L.



## Métodos de inoculação com *Bacillus aryabhatai* influenciam o aumento da biomassa de raiz em *Opuntia stricta* (Haw.)

Lucas Augusto Araújo da Silva<sup>1</sup>, Danilo Dantas da Silva<sup>2</sup>, Aline Alves Vieira<sup>3</sup>, Moisés Dantas de Oliveira<sup>4</sup>, Bruno Gabriel da Silva Souza<sup>5</sup>, Pedro Henrique Martins Araújo Santos<sup>6</sup>, Maria Do Socorro de Caldas Pinto<sup>7</sup>, Danielly da Silva Lucena<sup>8</sup>

lumoto251@gmail.com<sup>1</sup>; danilo20silva@hotmail.com<sup>2</sup>; aline.alves.vieira@aluno.uepb.edu.br<sup>3</sup>; dantasmoses872@gmail.com<sup>4</sup>; bruninhobrunogabriel769@gmail.com<sup>5</sup>; pedro.henriquecn2018@gmail.com<sup>6</sup>; caldaspinto2000@yahoo.com.br<sup>7</sup>; botanicadane@gmail.com<sup>8</sup>

<sup>12345678</sup> Universidade Estadual da Paraíba, Catolé do Rocha, Paraíba, Brasil, 58884-000

### Resumo:

As bactérias promotoras de crescimento vegetal contribuem para o aumento da produtividade agrícola ao estimular o crescimento das raízes, solubilizar nutrientes, produzir fitohormônios, fixar nitrogênio e conferir resistência a pragas e doenças. O objetivo deste estudo foi avaliar a influência de diferentes métodos de inoculação com *Bacillus aryabhatai* no crescimento radicular de *Opuntia stricta* Haw. var. orelha-de-elefante mexicana, verificando sua eficácia para promoção de biomassa. O experimento foi conduzido em casa de vegetação no Centro de Ciências Humanas e Agrárias da Universidade Estadual da Paraíba, em Catolé do Rocha – PB. Os propágulos foram fracionados em segmentos de 5 x 3 cm e cultivados em tubetes contendo substrato composto por duas partes de solo e uma parte de composto orgânico, mantido a 60% da capacidade de campo. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, com cinco repetições, avaliando-se seis métodos de inoculação com o bioinsumo ActaBio<sup>®</sup> (cepa CMAA 1363,  $1 \times 10^{-9}$  UFC/mL): controle não inoculado (NI), imersão por 30 minutos (I30), pulverização no solo (PS), pulverização no propágulo (PP), imersão por 30 minutos + pulverização no solo (I30+PS) e pulverização no solo + pulverização no propágulo (PS+PP). Aos 72 dias após o plantio, avaliaram-se o comprimento do sistema radicular e a biomassa seca das raízes. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Não houve efeito significativo ( $p > 0,05$ ) dos métodos de inoculação sobre o comprimento radicular, que variou de 10,6 cm (NI) a 13,3 cm (I30+PS). A biomassa seca de raízes diferiu ( $p < 0,05$ ) de acordo com os métodos de inoculação. O tratamento I30 + PS promoveu um incremento de 316,7% em relação ao NI. Plantas com maior volume radicular tendem a apresentar melhor absorção de água, nutrientes e possuir maior armazenamento de reservas energéticas para períodos críticos. Esse aumento da biomassa radicular é especialmente vantajoso para a palma forrageira, frequentemente cultivada em ambientes sujeitos a secas. As plantas NI e PP não diferiram estatisticamente entre si, evidenciando que a inoculação por pulverização no propágulo, isoladamente, não aumentou a biomassa das raízes. A inoculação de *O. stricta* com *B. aryabhatai* demonstrou potencial para promover o acúmulo de biomassa radicular e a combinação de técnicas de inoculação pode maximizar os efeitos benéficos da bactéria.

**Palavras-chave:** bactérias promotoras de crescimento, produção vegetal, Semiárido.



## Potencial de rebrota pós-colheita em genótipos de palma forrageira sob as condições agroclimáticas do Sertão Paraibano

Pedro Henrique Martins Araújo Santos<sup>1</sup>, Diany Dantas Bandeira<sup>2</sup>, Lucas Augusto Araújo da Silva<sup>3</sup>, Danilo Dantas da Silva<sup>4</sup>, Maria do Socorro de Caldas Pinto<sup>5</sup>, Moisés Dantas de Oliveira<sup>6</sup>, Aline Alves Vieira<sup>7</sup>, Bruno Gabriel da Silva Souza<sup>8</sup>

pedro.henriquecn2018@gmail.com<sup>1</sup>, dianybandeira10@gmail.com<sup>2</sup>, lumoto251@gmail.com<sup>3</sup>, danilo20silva@hotmail.com<sup>4</sup>, caldaspinto2000@yahoo.com.br<sup>5</sup>, dantasmoises872@gmail.com<sup>6</sup>, alinealves10931@gmail.com<sup>7</sup>, bruninhobrunogabriel769@gmail.com<sup>8</sup>

<sup>12345678</sup> Universidade Estadual da Paraíba

### Resumo:

A palma forrageira (*Opuntia* spp. e *Nopalea* sp.) é uma alternativa estratégica para a alimentação animal em regiões semiáridas, sendo necessários estudos que abordem sua capacidade de rebrota e características morfológicas visando à identificação de genótipos promissores. O objetivo deste estudo foi avaliar a rebrota de genótipos de palma forrageira após a colheita, sob as condições agroclimáticas do Sertão paraibano. O experimento foi conduzido em campo, no município de Catolé do Rocha – PB, em ensaio de competição com 19 genótipos (13 *Opuntia* e 6 *Nopalea*) provenientes do Banco de Germoplasma da Empresa Paraibana de Pesquisa, Extensão Rural e Regularização Fundiária, distribuídos em delineamento inteiramente casualizado, com dez repetições. O cultivo foi realizado em regime de sequeiro, no espaçamento de 1,0 × 0,5 m (20.000 plantas ha<sup>-1</sup>). Aos 370 dias após o plantio, foram colhidos os cladódios da planta-mãe, mantendo-se dois cladódios por planta, e, após 90 dias da colheita, realizou-se a contagem dos cladódios rebrotados. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias foram comparadas pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade. Houve diferença significativa ( $p < 0,05$ ) entre os genótipos quanto ao número de cladódios rebrotados aos 90 dias. O genótipo Negro Michoacan (F07 – *Nopalea*) destacou-se com 26,6 cladódios/planta, representando incremento de 25,5% em relação ao segundo valor mais expressivo (V03 – *Moradilla*, 21,20 cladódios, também do mesmo gênero). Esse desempenho implica maior área fotossintética, favorecendo crescimento vegetativo mais rápido e redução do intervalo entre colheitas. Entre os seis genótipos mais promissores em rebrota, quatro pertenciam ao gênero *Nopalea*. No gênero *Opuntia*, o F16 (*Oreja de Elefante*) apresentou 20,4 cladódios/planta, enquanto o V-30 (*Huatusco*) registrou o menor valor (3,4 cladódios/planta). Assim, genótipos de *Nopalea* tendem a apresentar desempenho superior em rebrota, o que pode refletir em menores intervalos de colheita e maior produção de biomassa nas condições semiáridas do Sertão Paraibano.

**Palavras-chave:** *Nopalea*, *Opuntia*, seleção de genótipos, Semiárido Brasileiro.

# 3

## Melhoramento Genético e Reprodução Animal





## Análise morfométrica comparativa do Cavalo Nordestino em cinco estados do nordeste brasileiro

Neila Lidiany Ribeiro<sup>1</sup>, Geovergue Rodrigues de Medeiros<sup>2</sup>, Maria Luíza Coelho Cavalcanti<sup>3</sup>, Leopoldo Mayer de Freitas Neto<sup>4</sup>, Núbia Michelle Vieira da Silva<sup>5</sup>, Fabiana Terezinha Leal de Moraes<sup>6</sup>

neilalidianyribeiro@gmail.com<sup>1</sup>, geovergue.medeiros@insa.gov.br<sup>2</sup>, malucoelhocavalcanti@gmail.com<sup>3</sup>, lepolodomayer2011@hotmail.com<sup>4</sup>, nubia274@gmail.com<sup>5</sup>, fabianaleal\_morais@hotmail.com<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Professora da Universidade Federal da Paraíba. <sup>23456</sup> INSA, Campina Grande, Paraíba, Brasil.

### Resumo:

O cavalo Nordestino é uma raça adaptada às condições semiáridas do Brasil, reconhecida por sua rusticidade, resistência e importância cultural. A caracterização morfométrica regional é essencial para compreender variações fenotípicas e orientar programas de conservação e melhoramento genético. Objetivou-se com esta pesquisa comparar medidas morfométricas do cavalo Nordestino em cinco estados do Nordeste: Ceará, Paraíba, Pernambuco, Piauí e Rio Grande do Norte. Foram analisadas dez variáveis morfométricas: Cca, Lca, CP, AC, AG, CC, PT, Pca, ACO e APE. Os dados foram coletados de indivíduos adultos representativos de cada estado, e organizados em tabela comparativa. Os resultados indicam relativa homogeneidade entre os estados, com pequenas variações em algumas medidas. O Piauí apresentou os animais com maior comprimento corporal (50,40 cm), enquanto Pernambuco e Rio Grande do Norte se destacaram pelo comprimento da cabeça (58,81 cm e 58,31 cm) e altura do posterior ao chão (61,56 cm e 60,03 cm), sugerindo diferenças fenotípicas regionais. As demais variáveis mantiveram valores próximos, reforçando o padrão morfológico da raça. Esses dados contribuem para a caracterização zootécnica do cavalo Nordestino e podem subsidiar ações de conservação, seleção e valorização da raça em diferentes regiões do Nordeste. Apesar da predominância de uniformidade morfométrica entre os estados, Pernambuco e Rio Grande do Norte apresentaram animais com cabeças e posteriores mais desenvolvidos, o que pode refletir influências genéticas ou ambientais locais. Esses dados são relevantes para estratégias de conservação e valorização da raça Nordestina.

**Palavras-chave:** crioula, conservação genética, morfometria, variabilidade fenotípica.



## Avaliação do desempenho reprodutivo de matrizes da raça Sindi sob manejo direto com palma forrageira no semiárido paraibano

Gelhianne Gislayne Bezerra Ramos<sup>1</sup>, Victor Alexandre Sousa Dinoá<sup>2</sup>

gelhianneramos@icloud.com<sup>1</sup>, alexandrevictorsousa@gmail.com<sup>2</sup>

<sup>12</sup> UNIFIP - Campina Grande

### Resumo:

A raça bovina Sindi, reconhecida por sua rusticidade, elevada eficiência produtiva e notável capacidade de adaptação ao semiárido, apresenta desempenho reprodutivo satisfatório quando submetida a um manejo nutricional equilibrado. Este estudo teve como objetivo principal avaliar a taxa de fertilidade de matrizes da raça Sindi mantidas sob manejo direto com palma forrageira (*Opuntia stricta*) na Fazenda Mandacaru, situada no município de Boa Vista, Paraíba. Foram acompanhadas 30 fêmeas em idade reprodutiva, monitoradas no período de setembro de 2024 a março de 2025. No início do experimento, 18 fêmeas encontravam-se vazias e 12 já estavam prenhes, sendo todas submetidas ao pastejo contínuo na palma-orelha-de-elefante-mexicana, utilizada como base da alimentação. Ao término do período experimental, o diagnóstico gestacional foi realizado por meio de ultrassonografia transretal, com manejo conduzido de forma a minimizar o estresse animal, reduzir riscos de acidentes e otimizar o tempo de contenção. Como resultado final, 18 fêmeas encontraram-se prenhes, 5 matrizes permaneceram vazias, porém com bezerro ao pé, e 7 vacas pariram durante o período de avaliação, totalizando 25 animais com desempenho reprodutivo positivo. Esse resultado corresponde a uma taxa de prenhez de 83,33%, considerada expressiva frente às condições de clima semiárido e ao sistema de manejo adotado. Conclui-se que o manejo direto com palma forrageira, aliado a estratégias nutricionais consistentes e práticas reprodutivas adequadas, constitui uma ferramenta eficaz para sustentar altos índices de fertilidade em bovinos da raça Sindi, mesmo diante dos desafios característicos das regiões semiáridas brasileiras.

**Palavras-chave:** raça Sindi, reprodução bovina, ultrassonografia, *Opuntia stricta*, nutrição no Semiárido.

# 4

## Nutrição e Produção de Não-Ruminantes





## Atividade microbiológica nas dietas de coelhos com diferentes níveis de extrato de resíduo agroindustrial de acerola (*Malpighia emarginata*)

Mekiciene de Brito Silva<sup>1</sup>, Leonardo Augusto Fonseca Pascoal<sup>2</sup>, Gustavo Fideles Rocha<sup>3</sup>, Jorge Luiz Santos de Almeida<sup>4</sup>, Cícero Jorge de Medeiros<sup>5</sup>, João Guilherme Rodrigues de Albuquerque<sup>6</sup>, Mirian Lima de Azevedo<sup>7</sup>, Marcos Rafael de Sousa Rodrigues<sup>8</sup>, Valéria Marinho Leite Falcão<sup>9</sup>

*mekicienebrito.pe@gmail.com*<sup>1</sup>, *leonardo.pascoal@academico.ufpb.br*<sup>2</sup>, *gfr@academico.ufpb.br*<sup>3</sup>, *luizjorgealmeida@gmail.com*<sup>4</sup>, *jorginho.medeiros@hotmail.com*<sup>5</sup>, *joca.guilherme@hotmail.com*<sup>6</sup>, *mirianlimagro@gmail.com*<sup>7</sup>, *marcoscrateus10@gmail.com*<sup>8</sup>, *valeriafalcao001@gmail.com*<sup>9</sup>

<sup>1,2,3,5,6,7,8,9</sup> Universidade Federal da Paraíba, Bananeiras, Paraíba, Brasil, 58220-000. <sup>4</sup> Instituto Nacional do Semiárido, Campina Grande, Paraíba, Brasil, 58434-700.

### Resumo:

Os resíduos agroindustriais da acerola (*Malpighia emarginata*) têm demonstrado efeito antimicrobiano contra certas espécies de bactérias e fungos assim como as frutas in natura, embora sua aplicação na indústria e ação antioxidante ainda sejam pouco exploradas, essa ação antimicrobiana e antioxidante associada aos compostos fenólicos presentes em frutas tem sido objeto de estudos na indústria animal. Diante disso, objetivou-se avaliar atividade microbiológica nas dietas de coelhos submetidos diferentes níveis de extratos líquidos do resíduo agroindustrial de acerola (*Malpighia emarginata*). Para tanto a produção do extrato líquido foi realizado a partir da secagem e trituração do resíduo, em seguida os compostos fenólicos foram extraídos por álcool etílico. Os tratamentos consistiram em quatro níveis de inclusão do extrato de acerola (EA) na dieta de coelhos DC: Dieta Controle; DCAC25: DC + 25 ml/kg de ração do extrato etanólico de acerola; DCAC50: DC + 50 ml/kg de ração do extrato etanólico de acerola; DCAC100: DC + 100ml/kg de ração do extrato etanólico de acerola. Posteriormente as amostras foram separadas devidamente identificadas para avaliação da atividade microbiológica nos tempos 0, 15 e 30 dias, todas as amostras foram armazenadas em ambiente seco e arejado protegido da luminosidade. Observou-se efeito de interação para atividade de fungos filamentosos entre o tempo de armazenamento e a aplicação do extrato ( $P < 0,0001$ ) demonstrando que no tempo 15 os tratamentos que receberam níveis de 25 e 50 ml dos extratos de acerola demonstraram menor crescimento microbiológico. É necessária uma melhor investigação quanto ao modo de aplicação do extrato do resíduo agroindustrial de acerola na dieta de coelhos, porém verifica-se potencial antioxidante do mesmo entre 25 e 50 mL/kg de ração.

**Palavras-chave:** compostos fenólicos, antioxidante, fungos.



## Capacitação em boas práticas de produção de suínos nos municípios de Bananeiras e Solânea no estado da Paraíba

Raquel Pereira Ribeiro da Silva<sup>1</sup>, Eulalya Joany Fidelis Dias<sup>2</sup>, Leonardo Augusto Fonseca Pascoal<sup>3</sup>, Cícero Jorge de Medeiros<sup>4</sup>, Gustavo Fideles Rocha<sup>5</sup>, João Victor da Silva<sup>6</sup>, Ceilda Inocêncio<sup>7</sup>, Valéria Marinho Leite Falcão<sup>8</sup>

*raquel.ribeiro@academico.ufpb.br<sup>1</sup>, eulalya.joany@academico.ufpb.br<sup>2</sup>, leonardo.pascoal@academico.ufpb.br<sup>3</sup>, jorginho.medeiros@hotmail.com<sup>4</sup>, gfr@academico.ufpb.br<sup>5</sup>, jvictorsilva957@gmail.com<sup>6</sup>, ceilda.isantos@gmail.com<sup>7</sup>, valeriatfalcao001@gmail.com<sup>8</sup>*

<sup>12345678</sup> Universidade Federal da Paraíba, Campus III, Bananeiras, Paraíba, Brasil, 58220-000

### Resumo:

O presente trabalho teve como objetivo capacitar produtores de suínos dos municípios de Bananeiras e Solânea, no estado da Paraíba, com foco em boas práticas de produção, manejo sanitário e nutricional, biosseguridade e planejamento reprodutivo, visando o fortalecimento da atividade e geração de renda. As atividades foram realizadas inicialmente com a tentativa de mapeamento dos produtores locais por meio de contato com prefeituras e sindicatos rurais, o que resultou no envolvimento de produtores da zona rural de Solânea. Para ampliar o alcance do projeto, foi criado um perfil na rede social Instagram®, com publicações semanais, vídeos educativos e postagens em formato de reels e stories, que alcançaram 159 seguidores entre produtores, estudantes e profissionais. Também foram confeccionados materiais gráficos pelo aplicativo Canva® e distribuídos panfletos durante a Expotec (Exposição Tecnológica do Colégio Agrícola Vidal de Negreiros) de 2023, o que contribuiu para divulgação da proposta. Houve ainda reuniões presenciais no Sindicato dos Trabalhadores Rurais e Agricultores Familiares de Solânea, onde foram apresentados o objetivo e etapas do projeto em slides, com espaço para diálogo e levantamento das principais dificuldades enfrentadas pelos criadores. Como encerramento, realizou-se o evento “Dia de Campo sobre Boas Práticas de produção de suínos – UFPB em seu Município”, no laboratório de Suinocultura do Centro de Ciências Humanas Sociais e Agrárias – CCHSA, que contou com dois palestrantes e abordou temas como “a importância das boas práticas de manejo” e “ferramentas para redução de custos na alimentação”, incluindo o uso de alimentos alternativos como sorgo e farelo de trigo em substituição ao milho e à soja. O evento reuniu 50 participantes, teve duração de cinco horas, subdivididas e emitiu certificados aos presentes. Os resultados evidenciaram que a falta de assistência técnica, incentivos e capacitação limitam a expansão da suinocultura. Projetos de extensão das universidades podem ajudar a suprir essa lacuna ao oferecerem apoio técnico e formação aos produtores, favorecendo o aumento da produtividade e do retorno financeiro. Conclui-se que tais iniciativas, associadas a ferramentas digitais e eventos presenciais, são fundamentais para estimularem boas práticas e fortalecerem a sustentabilidade da atividade em pequenas propriedades rurais.

**Palavras-chave:** suinocultura; capacitações técnicas; extensão rural.



## Estabilidade oxidativa das dietas de coelhos com diferentes níveis de extrato do resíduo agroindustrial de acerola (*Malpighia emarginata*)

João Guilherme Rodrigues de Albuquerque<sup>1</sup>, Leonardo Augusto Fonseca Pascoal<sup>2</sup>, Mekiciene de Brito Silva<sup>3</sup>, Jorge Luiz Santos de Almeida<sup>4</sup>, Marcos Rafael de Sousa Rodrigues<sup>5</sup>, Gustavo Fideles Rocha<sup>6</sup>, Cícero Jorge de Medeiros<sup>7</sup>, Valéria Marinho Leite Falcão<sup>8</sup>, Djael Wagner<sup>9</sup>, Raquel Pereira Ribeiro da Silva<sup>0</sup>

[joca\\_guilherme@hotmail.com](mailto:joca_guilherme@hotmail.com)<sup>1</sup>, [leonardo@cchsa.ufpb.br](mailto:leonardo@cchsa.ufpb.br)<sup>2</sup>, [mekicienebrito.pe@gmail.com](mailto:mekicienebrito.pe@gmail.com)<sup>3</sup>, [luizjorgealmeida@gmail.com](mailto:luizjorgealmeida@gmail.com)<sup>4</sup>, [marcoscrateus10@gmail.com](mailto:marcoscrateus10@gmail.com)<sup>5</sup>, [gfr@academico.ufpb.br](mailto:gfr@academico.ufpb.br)<sup>6</sup>, [jorginho.medeiros@hotmail.com](mailto:jorginho.medeiros@hotmail.com)<sup>7</sup>, [valeriefalcao001@gmail.com](mailto:valeriefalcao001@gmail.com)<sup>8</sup>, [djaelwagneruf@gmail.com](mailto:djaelwagneruf@gmail.com)<sup>9</sup>, [raquel.ribeiro@academico.ufpb.br](mailto:raquel.ribeiro@academico.ufpb.br)<sup>0</sup>

<sup>1,2,3,5,6,7,9,0</sup> Universidade Federal da Paraíba. <sup>4</sup> Instituto Nacional do Semiárido, Campina Grande, Paraíba, Brasil.

### Resumo:

A acerola (*Malpighia emarginata*), rica em compostos antioxidantes, tanto a fruta quanto seu resíduo têm apresentado efeitos. Uma forma de reaproveitamento é a elaboração de extratos ricos em compostos, o uso de antioxidantes visa atenuar o processo de oxidação dos lipídios nos alimentos, evitando a rancificação, que pode afetar cor, odor, sabor e textura dos alimentos, limitando sua vida útil. Diante disso o objetivou-se avaliar a inclusão do extrato etanólico do resíduo agroindustrial de acerola (*Malpighia emarginata*) nas dietas para coelhos em crescimento e os reflexos sobre a estabilidade oxidativa em diferentes níveis sob diferentes tempos de armazenamento. As rações foram preparadas no início do experimento e a cada semana, com seus respectivos tratamentos e repetições, os tratamentos consistiram em DC: Dieta Controle, DCAC25: DC + 25 ml/kg de ração do extrato de acerola, DCAC50: DC + 50 ml/kg de ração do extrato e de acerola, DCAC100: DC + 100 ml/kg de ração do extrato de acerola, nos tempos 0 e 15 dias. Em seguidas levadas ao laboratório do (PPGTA) na Universidade Federal da Paraíba, campus III, para análises oxidativas e antioxidantes. Embora não tenha havido diferenças nos níveis de malonaldeído (MDA) e polifenóis totais (PET) nas rações com as diferentes concentrações do extrato, o tempo de armazenamento influenciou os níveis de MDA ( $P=0,001$ ), indicando um aumento na oxidação com 15 dias de armazenamento das rações. Diante isto, a forma de aplicação do extrato etanólico do resíduo agroindustrial de acerola nas dietas para coelhos precisa ser melhor investigado para obter melhores resultados.

**Palavras-chave:** ração, compostos bioativos, oxidação.

# 5

## Nutrição e Produção de Ruminantes





## Avaliação do ganho de peso em bovinos leiteiros criados em sistema extensivo no Semiárido Paraibano

Bruna Karoline de Oliveira Ribeiro<sup>1</sup>, Byanca de Fátima Gomes Bezerra<sup>2</sup>, Paula Karolynny Souto Leite<sup>3</sup>, Philippe Mendes de Andrade<sup>4</sup>, Júlio César Andrade de Espíndola<sup>5</sup>, Francisco Assys Romero da Mota Sousa<sup>6</sup>, Nágela Maria Henrique Mascarenhas<sup>7</sup>, Thyago Araújo Gurjão<sup>8</sup>

brunakarolinevet24@gmail.com<sup>1</sup>, byancabezerra2005@gmail.com<sup>2</sup>, paula\_karolynny@yahoo.com.br<sup>3</sup>, philipemendesandrade@gmail.com<sup>4</sup>, jcaespindola10@gmail.com<sup>5</sup>, assis.agronomia@gmail.com<sup>6</sup>, eng.nagelamaria@gmail.com<sup>7</sup>, thyagogurjaovp@gmail.com<sup>8</sup>

<sup>123</sup> Discentes do curso de Medicina Veterinária; <sup>45</sup> Discentes do curso de Agronomia; <sup>678</sup> Docentes; Faculdade Rebouças de Campina Grande, Campina Grande, Paraíba, Brasil, 58410-223.

### Resumo:

O estudo avaliou o ganho de peso, a conversão e a eficiência alimentar de bovinos leiteiros criados sob sistema extensivo no semiárido de Campina Grande-PB, com foco no desempenho de vacas multíparas e novilhas de primeira cria. Os animais eram de dupla aptidão, destinados à produção de leite e, em casos de baixa produtividade, ao descarte para abate. O experimento ocorreu no Sítio Samambaia durante um mês, com três coletas quinzenais no período de estiagem. Foram acompanhadas sete fêmeas: três vacas (duas multíparas com seis crias e uma em segunda cria gestante) e quatro novilhas (três de primeira cria e uma gestante). A dieta consistiu apenas de pastagem natural, composta por amendoim forrageiro (*Arachis pintoi*), braquiária (*Brachiaria* sp.) e mata-pasto (*Diodella teres*). O peso médio variou entre 225 e 245 kg. Entre os resultados, destacou-se a vaca em segunda cria (animal 6), com maior ganho médio de peso ( $\approx 2,3$  kg), e a novilha de primeira cria (animal 3), com 1,6 kg. As novilhas, especialmente 2, 5 e 7, apresentaram melhor conversão alimentar, enquanto vacas adultas direcionaram mais energia à produção leiteira, como a vaca 4 (seis crias), que necessitou 7 kg de volumoso para 1 kg de ganho vivo. Houve oscilações de peso, sobretudo nas novilhas, como a número 2, que obteve saldo final de apenas 2 kg. Na produção de leite, vacas multíparas se sobressaíram: a vaca 4 teve aumento médio de 0,625 L, superando novilhas em início de lactação. Conclui-se que, em sistemas extensivos do semiárido, a rusticidade dos animais e a qualidade das forrageiras são determinantes para eficiência e produtividade. Estratégias como seleção genética, suplementação e assistência técnica são fundamentais para tornar a bovinocultura leiteira mais sustentável e competitiva.

**Palavras-chave:** eficiência produtiva, manejo nutricional, bovinocultura leiteira.



## Capacitação de produtores de leite caprino para a implantação de boas práticas de ordenha no município de Barra de Santa Rosa-PB

Júlio do Nascimento Silva<sup>1</sup>, Michele Flávia Sousa Marques<sup>2</sup>, Giullyann de Oliveira Salviano<sup>3</sup>, Ronielison Matteus da Silva<sup>4</sup>, Francielle Targino de Lima<sup>5</sup>, Guilherme Santana de Moura<sup>6</sup>

*julionas88@gmail.com*<sup>1</sup>, *michele\_flavia4@hotmail.com*<sup>2</sup>, *giusalviano@hotmail.com*<sup>3</sup>, *ronielisonbalbinodasilva@gmail.com*<sup>4</sup>, *franntargino14@gmail.com*<sup>5</sup>, *guilhermesmoura@hotmail.com*<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal da Paraíba, Bananeiras, Paraíba, Brasil, 58220-000; <sup>2</sup> Universidade Federal da Paraíba, Cacimba de Dentro, Paraíba, Brasil, 58230-000; <sup>3</sup> Universidade Federal da Paraíba, Serra de São Bento, Rio Grande do Norte, Brasil, 59214-000; <sup>4</sup> Universidade Federal da Paraíba, Bananeiras, Paraíba, Brasil, 58220-000; <sup>5</sup> Universidade Federal da Paraíba, Cacimba de Dentro, Paraíba, Brasil, 58230-000; <sup>6</sup> Faculdade Nova Esperança, Bananeiras, Paraíba, Brasil, 58220-000.

### Resumo:

A caprinocultura é uma atividade de grande importância econômica e social no Nordeste brasileiro, região que concentra 92% do rebanho nacional e exerce papel estratégico na segurança alimentar, na geração de renda e no fortalecimento do agronegócio do semiárido. Nesse cenário, este trabalho teve como objetivo capacitar e conscientizar produtores de leite caprino do município de Barra de Santa Rosa-PB sobre a adoção de práticas higiênicas na ordenha, visando melhorar a qualidade do leite e prevenir enfermidades como a mastite. A metodologia foi estruturada em etapas sucessivas e desenvolvida no período de maio a agosto de 2024. Inicialmente, contemplou a participação na Caprifeira, evento que aproximou os produtores e favoreceu a troca de experiências. Em seguida, realizou-se uma reunião de alinhamento para definir estratégias e planejar as ações. Posteriormente, foram realizadas visitas técnicas em dez propriedades previamente selecionadas, com observação das condições de manejo, identificação de pontos críticos e orientações práticas voltadas à produção leiteira. Durante as visitas, a equipe promoveu diagnósticos, orientações pedagógicas e demonstrações sobre a rotina higiênica da ordenha, além da entrega de kits contendo caneca telada, solução antisséptica, papel toalha, álcool 70% e folder explicativo. Os resultados revelaram forte engajamento, dos dez produtores acompanhados, sete adotaram as práticas recomendadas, o que demonstra impacto imediato da intervenção. Apesar disso, foram identificadas fragilidades, como a necessidade de adequação das instalações e melhorias no manejo alimentar. Ainda assim, observou-se maior conscientização quanto à higiene e prevenção de mastite. No médio prazo, espera-se elevação da qualidade do leite e maior aceitação no mercado; no longo prazo, fortalecimento da rede de cooperação entre produtores e consolidação da caprinocultura leiteira como atividade sustentável. Conclui-se que a adoção de práticas higiênicas rigorosas no manejo caprino impacta diretamente na saúde dos animais, na produtividade e na qualidade dos derivados. Os resultados, indicando a adesão de 70% dos produtores às novas recomendações na rotina de ordenha, confirmam o potencial transformador de projetos de extensão, que contribuem para o aumento da produtividade, a valorização dos produtos, a sustentabilidade e o fortalecimento das comunidades rurais.

**Palavras-chave:** caprinocultura, pré e pós dipping, extensão.



## Caracterização do valor nutritivo de sementes de *Senna obtusifolia* (L.) Irwin & Barneby como alternativa proteica para suplementação animal no Semiárido Brasileiro

Chrislanne Barreira de Macêdo Carvalho<sup>1</sup>, Geovergue Rodrigues de Medeiros<sup>2</sup>, Pedro Leon Gomes Cairo<sup>3</sup>, Jorge Luíz Santos Almeida<sup>4</sup>, Taile Katiele Souza de Jesus<sup>5</sup>, Leopoldo Mayer de Freitas Neto<sup>6</sup>

chrislanne.carvalho@insa.gov.br<sup>1</sup>, geovergue.medeiros@insa.gov.br<sup>2</sup>, pedro.cairo@insa.gov.br<sup>3</sup>, jorge.almeida@insa.gov.br<sup>4</sup>, taile.jesus@insa.gov.br<sup>5</sup>, leopoldo.neto@insa.gov.br<sup>6</sup>

<sup>123456</sup> Instituto Nacional do Semiárido, Campina Grande, Paraíba, Brasil, 58434-700

### Resumo:

O mata-pasto (*Senna obtusifolia* (L.) Irwin & Barneby) é uma leguminosa herbácea amplamente distribuída no Semiárido Brasileiro, sobretudo no período chuvoso. Embora apresente baixa aceitabilidade animal quando verde, torna-se mais bem consumida após a secagem, principalmente na forma de feno, constituindo-se como alternativa estratégica de forragem em épocas de escassez alimentar. Suas folhas apresentam moderado teor proteico, variando de 117,5 a 286,3 g kg<sup>-1</sup>, o que reforça seu potencial proteico para a alimentação de animais ruminantes. Portanto, objetivou-se caracterizar o valor nutritivo de sementes de *S. obtusifolia* como fonte proteica alternativa para suplementação animal no Semiárido Brasileiro. Foram determinados os teores de matéria seca (MS), matéria mineral (MM), matéria orgânica (MO), proteína bruta (PB), extrato etéreo (EE), fibra em detergente neutro (FDN), fibra em detergente ácido (FDA), lignina (LIG), celulose (CEL), hemicelulose (HEM), carboidratos totais (CHOT), carboidratos não fibrosos (CNF) e digestibilidade in vitro da matéria seca (DIVMS). As análises foram realizadas no Laboratório de Alimentos e Nutrição Animal (LANA) do Instituto Nacional do Semiárido (INSA). Os dados foram submetidos a estatística descritiva por meio do programa estatísticos SAS (software SAS University Edition). As sementes de mata-pasto apresentaram 848,08±0,11 g kg<sup>-1</sup> de MS, 70,07±1,35 g kg<sup>-1</sup> de MM, 929,93±1,35 g kg<sup>-1</sup> de MO, 254,27±4,34 g kg<sup>-1</sup> de PB, 61,96±1,06 g kg<sup>-1</sup> de EE, 256,95±2,39 g kg<sup>-1</sup> de FDN, 189,49±0,96 g kg<sup>-1</sup> de FDA, 123,68±1,09 g kg<sup>-1</sup> de LIG, 65,82±0,14 g kg<sup>-1</sup> de CEL, 67,46±3,35 g kg<sup>-1</sup> de HEM, 613,69±4,68 g kg<sup>-1</sup> de CHOT, 356,74±7,07 g kg<sup>-1</sup> de CNF, e 725,41±10,12 g kg<sup>-1</sup> de DIVMS, todos com base na MS. As sementes de mata-pasto apresentaram teores satisfatórios de PB e CNF, aliadas a uma boa DIVMS, reforçando seu potencial como fonte proteica alternativa. A caracterização nutricional das sementes de *S. obtusifolia* evidencia sua viabilidade para suplementação de ruminantes no Semiárido Brasileiro, oferecendo uma estratégia promissora para diversificação e sustentabilidade da alimentação animal na região.

**Palavras-chave:** leguminosa, mata-pasto, nutrição.



## Caracterização morfométrica de cordeiros Santa Inês alimentados com resíduo de acerola (*Malpighia emarginata*)

Álison Fernando Soares Batista<sup>1</sup>, Guilherme Chaves Medeiros<sup>2</sup>, José Araújo Silva Filho<sup>3</sup>, João Luis Da Silva Neto<sup>4</sup>, Charles Carneiro de Araujo<sup>5</sup>, Nilton Guedes do Nascimento Junior<sup>6</sup>, Severino Alves Júnior<sup>7</sup>, Maiza Araújo Cordão<sup>8</sup>

*alisonfernandosb@gmail.com*<sup>1</sup>, *guilhermec.14@outlook.com*<sup>2</sup>, *josefilhoa.filho@gmail.com*<sup>3</sup>, *joaoneto5000@gmail.com*<sup>4</sup>, *charlescaraujo002@gmail.com*<sup>5</sup>, *niltonguedesjr@gmail.com*<sup>6</sup>, *severino.alvesjr@ufpe.br*<sup>7</sup>, *maizacordao@hotmail.com*<sup>8</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6</sup> Faculdades Nova Esperança – FACENE, João Pessoa, Paraíba, Brasil, 58067-695.

<sup>7</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brasil, 50740-540.

<sup>8</sup> Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, Lagoa Seca, Paraíba, Brasil, 58117-000.

### Resumo:

As medidas morfométricas em animais são mensuradas para caracterização de perfil de padrão racial, conformação de carcaça e predizer produção de carne. Objetivou-se avaliar a morfometria in vivo de cordeiros Santa Inês alimentados com resíduos de acerola. A pesquisa foi realizada na Fazenda Escola Nova Esperança, João Pessoa-PB. Foram utilizados 12 cordeiros, de ambos os sexos, com média de peso vivo de 18 kg divididos em 2 grupos: Grupo controle, sem acerola (T0) e o grupo com acerola (T1). O grupo T0 foi alimentado com capim elefante (60%) + milho (24,85%), soja (13,65%) e sal mineral (1,8%) e o grupo T1 foi alimentado com capim elefante (60%) + milho (17,85%), soja (12,65%), resíduo de acerola (8%) e sal mineral (1,8%). A pesquisa teve duração de 50 dias, sendo 7 dias de adaptação e 43 de coletas de dados. Ao final foi realizada a medição da morfometria in vivo dos cordeiros: comprimento corporal (CC), altura de anterior (AA), altura de posterior (AP), largura do peito (LP), largura da garupa (LG), perímetro torácico (PT) e escore corporal (ECC). Após obtenção, os dados foram analisados no programa estatístico SAS. Observou-se que não houve diferenças estatísticas ( $P > 0,05$ ) nos parâmetros morfométricos avaliados. Quanto ao comprimento corporal os cordeiros alimentados com acerola (T1) apresentaram (57,25 cm), os não alimentados (T0) (56,42 cm), a altura de anterior foi 55,17 cm para o grupo T1 e 56,5 cm para o grupo T0, a altura de posterior foi 58,33 cm, para o grupo T1, e 57,25 cm para o grupo T0, a largura do peito foi 15,08 cm, e o grupo T0 (14,83 cm), a largura da garupa foi 16,00 cm para T1, e 15,41 cm, para T0, o perímetro torácico foi 64,92 cm para T1, e 65,00 cm, para T0, e escore corporal foi 2,25 cm para T1, e 2,25 cm para T0. Esta semelhança nas medidas morfométricas entre os cordeiros alimentados sem e com resíduo de acerola indica que os cordeiros podem expressar o mesmo potencial produtivo, podendo obter características de carcaça semelhantes, indicando o mesmo rendimento. Conclui-se que a inclusão do resíduo de acerola, na dieta de cordeiros não alterou os parâmetros morfométricos in vivo, trazendo benefícios ao uso do resíduo de acerola por redução de alimentos convencionais, e conseqüentemente, diminuição dos custos na ração. Recomenda-se, entretanto, a realização de análises adicionais, com maior tempo experimental e diferentes concentrações do resíduo.

**Palavras-chave:** alimentos alternativos, comprimento corporal, ovinocultura.



## Comparação da produção de leite entre vacas multíparas e novilhas primíparas em sistema extensivo

Byanca de Fátima Gomes Bezerra<sup>1</sup>, Júlio César Andrade de Espíndola<sup>2</sup>, Bruna Karoline de Oliveira Ribeiro<sup>3</sup>, Paula Karolynny Souto Leite<sup>4</sup>, Philippe Mendes de Andrade<sup>5</sup>, Francisco Assys Romero da Mota Sousa<sup>6</sup>, Nágela Maria Henrique Mascarenhas<sup>7</sup>, Thyago Araújo Gurjão<sup>8</sup>

*byancagomesbezerra@gmail.com*<sup>1</sup>, *jcaespindola10@gmail.com*<sup>2</sup>, *brunakaroline669@gmail.com*<sup>3</sup>, *paula\_karolynny@yahoo.com.br*<sup>4</sup>, *philipemendesandrade@gmail.com*<sup>5</sup>, *assis.agronomia@gmail.com*<sup>6</sup>, *eng.nagelamaria@gmail.com*<sup>7</sup>, *thyagogurjaovp@gmail.com*<sup>8</sup>

<sup>123</sup> Discentes do curso de medicina veterinária; <sup>45</sup> Discentes do curso de agronomia; <sup>678</sup> Docentes; Faculdade Rebouças de Campina Grande, Campina Grande, Paraíba, Brasil, 58410-223

### Resumo:

A bovinocultura leiteira no semiárido nordestino enfrenta sérias limitações impostas pelas condições climáticas adversas e pelo manejo tradicional em sistema extensivo. Este estudo teve como objetivo avaliar a conversão e eficiência alimentar direcionadas à produção de leite em bovinos leiteiros mantidos sob sistema extensivo no município de Campina Grande-PB, com foco na comparação do desempenho entre vacas multíparas e novilhas primíparas durante o período seco. A pesquisa foi conduzida durante setembro de 2023 em propriedade rural do Sítio Samambaia. Foram avaliados sete bovinos mestiços, sendo três vacas multíparas e quatro novilhas primíparas, mantidos em sistema extensivo em área de 18 hectares. A pastagem era composta por *Arachis pintoi*, *Brachiaria* sp. e *Diodella teres*, espécies adaptadas ao semiárido. O consumo alimentar foi estimado em 3% do peso vivo, avaliado mediante fita métrica específica para bovinos em três coletas com intervalos de 15 dias, com duas ordenhas diárias. Os resultados demonstraram marcante contraste entre categorias. A vaca multípara com seis crias destacou-se pela produção de 0,625 L/dia e conversão alimentar de 7:1 para ganho de peso, indicando priorização metabólica da lactação. As novilhas primíparas apresentaram melhor conversão alimentar para crescimento corporal (2,5:1 em média), porém com eficiência alimentar 15% inferior para produção leiteira. A análise estatística descritiva revelou variação significativa no desempenho entre indivíduos, com as multíparas mantendo maior estabilidade produtiva (variação máxima de 8% nos índices) enquanto as primíparas apresentaram flutuações de até 25% em sua eficiência alimentar, evidenciando diferentes estratégias de uso de nutrientes conforme a maturidade animal e adaptação ao sistema. Conclui-se que a conversão alimentar direcionada à produção de leite no semiárido paraibano é significativamente influenciada pela categoria animal e estágio fisiológico. Vacas multíparas demonstraram maior eficiência na transformação de forragem em leite, enquanto as novilhas primíparas direcionaram nutrientes preferencialmente para o crescimento. Estratégias de manejo diferenciado são essenciais para maximizar a produtividade do rebanho nas condições semiáridas.

**Palavras-chave:** bovinocultura leiteira, eficiência produtiva, desempenho animal.



## Comparação de produção diária de leite de vacas holandesas e Girolandas na Fazenda Campo de Boi, Queimadas- PB

Josefa Renata da Silva Costa<sup>1</sup>, João Pedro Peres de Brito<sup>2</sup>, Ruany Kercia Marinho de Souza<sup>3</sup>, Maria Vitória Félix Araújo Fernandes<sup>4</sup>, Samara da Silva Costa<sup>5</sup>, Lucas Santos da Silva<sup>6</sup>, Antonio Alisson Ferreira da Costa<sup>7</sup>, Guilherme Jovelino Araújo<sup>8</sup>

renatacostawssx@gmail.com<sup>1</sup>, peresjoaopedro18@gmail.com<sup>2</sup>, ruanykercia2014@gmail.com<sup>3</sup>, mvfaf@academico.ufpb.br<sup>4</sup>, samacosta5656silva@gmail.com<sup>5</sup>, lucas44pinheiro@gmail.com<sup>6</sup>, antonio.costa@academico.ufpb.br<sup>7</sup>, jovelinoguilherme09@gmail.com<sup>8</sup>

<sup>1,2,3,7</sup> Discente em Agronomia; <sup>4</sup> Discente em Zootecnia; <sup>5</sup> Discente em Ciências Biológicas; Centro de Ciências Agrárias, UFPB, Areia-PB; <sup>6</sup> Mestre em ciência animal e pastagem, Universidade Federal do Agreste de Pernambuco; <sup>8</sup> Discente de Medicina Veterinária, Faculdade Rebouças de Campina Grande.

### Resumo:

A pecuária leiteira é uma das principais atividades agropecuárias desenvolvidas no Semiárido Nordeste, desempenhando papel fundamental na geração de renda, no sustento de famílias rurais e no fortalecimento da economia local. O objetivo deste estudo foi comparar a produção diária de leite de vacas holandesas (5/8 H e 3/4 H) e girolandas (1/2 G e 3/8 G) mantidas em sistema intensivo, na Fazenda Campo de Boi, em Queimadas-PB, no período de maio a junho de 2025. As 40 vacas em lactação (20 de cada raça), com média de 90 dias de lactação, receberam a mesma ração composta por silagem de milho, palma, concentrado (farelo de milho e farelo de soja) e cevada. A produção de leite foi monitorada ao longo de dois meses, com média geral calculada, sendo a temperatura média registrada de 28,2 °C e o THI aproximado de 26,0, indicando condições confortáveis para bovinos no Semiárido Nordeste. A produção total das holandesas foi de 398,4 kg/dia, com média de 19,9 kg/vaca/dia, enquanto a produção das girolandas foi de 465,8 kg/dia, com média de 23,3 kg/vaca/dia. Apesar do potencial genético superior das holandesas, as girolandas apresentaram maior produção média, resultado atribuído à melhor adaptação ao Semiárido Nordeste, refletindo menor estresse térmico, maior conforto e desempenho produtivo. Esse achado evidencia que, mesmo com alta produtividade genética, o desempenho das vacas depende da interação entre raça e condições ambientais, reforçando a importância da escolha de raças adaptadas às condições locais. Conclui-se que, no contexto estudado, as girolandas superaram as holandesas em rendimento médio diário. A adoção de raças adaptadas, combinada a manejo intensivo adequado, favorece a produtividade sustentável no Semiárido Nordeste. O estudo reforça a necessidade de considerar fatores ambientais, manejo nutricional e conforto animal na avaliação da eficiência produtiva, garantindo maior viabilidade econômica e bem-estar das vacas.

**Palavras-chave:** produtividade, raças adaptadas, produtividade.



## Composição mineral de sementes de *Senna obtusifolia* (L.) Irwin & Barneby para suplementação animal no Semiárido Brasileiro

Chrislanne Barreira de Macêdo Carvalho<sup>1</sup>, Geovergue Rodrigues de Medeiros<sup>2</sup>, Pedro Leon Gomes Cairo<sup>3</sup>, Jorge Luíz Santos Almeida<sup>4</sup>, Taile Katiele Souza de Jesus<sup>5</sup>, Leopoldo Mayer de Freitas Neto<sup>6</sup>

chrislanne.carvalho@insa.gov.br<sup>1</sup>, geovergue.medeiros@insa.gov.br<sup>2</sup>, pedro.cairo@insa.gov.br<sup>3</sup>, jorge.almeida@insa.gov.br<sup>4</sup>, taile.jesus@insa.gov.br<sup>5</sup>, leopoldo.neto@insa.gov.br<sup>6</sup>

<sup>123456</sup> Instituto Nacional do Semiárido, Campina Grande, Paraíba, Brasil, 58434-700

### Resumo:

O mata-pasto (*Senna obtusifolia* (L.) Irwin & Barneby) é uma leguminosa herbácea de ciclo anual, comum no período das chuvas no Semiárido Brasileiro, considerada por muitos pecuaristas uma planta invasora das pastagens. Todavia, já vem sendo amplamente consumido como forragem, principalmente na forma de feno, apresentando bom valor nutricional e sendo utilizado como estratégia alimentar para ruminantes durante períodos de escassez de alimento. Suas sementes contêm minerais essenciais que desempenham funções importantes na digestão, no metabolismo e na saúde óssea e sanguínea dos animais. Dada sua relevância como recurso forrageiro de ocorrência natural da região, o presente estudo visa avaliar a composição mineral das sementes de *S. obtusifolia* e seu potencial para suplementação animal no Semiárido Brasileiro. Três amostras de sementes de mata-pasto foram coletadas durante os meses de junho e julho de 2023, na Estação Experimental do Instituto Nacional do Semiárido (INSA), processadas no Laboratório de Análises de Alimentos e Nutrição Animal (LANA/INSA) e analisadas no LabINSA, em Campina Grande, Paraíba. Os teores de fósforo (P), foram determinados por espectrofotometria UV/VIS, e os teores de cálcio (Ca), potássio (K), magnésio (Mg), sódio (Na), zinco (Zn), ferro (Fe), manganês (Mn) e cobre (Cu), quantificados por espectrofotometria de absorção atômica (EAA). Os resultados foram submetidos a estatística descritiva por meio do programa estatísticos SAS (software SAS University Edition). As sementes de mata-pasto apresentaram  $3,73 \pm 0,01$  g/kg de P,  $9,78 \pm 0,14$  g/kg de Ca,  $11,42 \pm 0,13$  g/kg de K,  $2,8 \pm 0,013$  g/kg de Mg,  $21,04 \pm 0,1$  g/kg de Na,  $32,51 \pm 0,07$  mg/kg de Zn,  $50,91 \pm 0,25$  mg/kg de Fe e  $12,6 \pm 0,16$  mg/kg de Mn. Devido as baixas concentrações de Cu, não foi possível quantificar este elemento. As sementes de mata-pasto apresentaram teores relevantes de Ca, K, Zn e Fe, indicando potencial como fonte mineral na alimentação animal no Semiárido Brasileiro. Entretanto, a baixa concentração de Mn, a ausência de Cu e o teor elevado de Na reforçam a necessidade de cuidado na formulação de dietas balanceadas para animais ruminantes.

**Palavras-chave:** cálcio, leguminosa, mata-pasto.



## Desempenho bioeconômico e comportamento ingestivo de cordeiros submetidos a dietas com silagens à base de palma forrageira

Catarina Araújo Alves<sup>1</sup>, Brenda Karolyne Ferreira Araújo<sup>2</sup>, Evely Beatriz Oliveira da Nóbrega<sup>3</sup>, Juscelino Kubitschek Bevenuto da Silva<sup>4</sup>

catarina.a.aa03@gmail.com<sup>1</sup>, brendakarolynea@gmail.com<sup>2</sup>, evelynobrega94@gmail.com<sup>3</sup>, juscelinosilva@fipcg.fiponline.edu.br<sup>4</sup>

<sup>1234</sup> Centro Universitário Integrado de Patos – UNIFIP, Campina Grande, Paraíba, Brasil, CEP 58416-440.

### Resumo:

O objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos de dietas contendo silagens formuladas à base de palma forrageira sobre o desempenho bioeconômico e o comportamento ingestivo de cordeiros confinados. Utilizaram-se 40 animais sem padrão racial definido, machos não castrados, com peso inicial de  $18,85 \pm 1,2$  kg, distribuídos em cinco tratamentos em delineamento inteiramente casualizado, com oito repetições. O período experimental teve duração de 66 dias, sendo 10 dias de adaptação às dietas e 56 dias de confinamento e coleta de dados. As dietas, formuladas com base na matéria seca, variaram nas proporções de capim-buffel, palma forrageira, farelos e uréia, sendo: Dieta 1 (27,9% capim-buffel e 56,3% palma), Dieta 2 (24% e 57,1%), Dieta 3 (19,8% e 58,9%), Dieta 4 (10,8% e 63,3%) e Dieta 5 (0% e 68,1%), com variações nos níveis de farelo de milho, soja, trigo e ureia. O desempenho produtivo não diferiu entre os tratamentos ( $P > 0,05$ ), com médias de 180,8 g/animal/dia de ganho de peso, 1,04 kg de matéria seca/animal/dia de consumo e conversão alimentar de 6,08, indicando que as diferentes proporções de palma e capim-buffel não comprometeram o desenvolvimento dos cordeiros. O comportamento ingestivo foi influenciado ( $P < 0,05$ ), destacando-se a Dieta 5 pela maior eficiência de alimentação (464,45 g MS/h e 156,93 g FDN/h) e ruminação (230,42 g MS/h e 84,55 g FDN/h). Observou-se correlação positiva entre eficiência alimentar e nutrientes digestíveis totais. Do ponto de vista econômico, a Dieta 1 apresentou melhor viabilidade financeira, confirmando a palma forrageira como alternativa viável para cordeiros confinados.

**Palavras-chave:** confinamento, nutrição animal, ovinos.



## Desempenho de cordeiros da raça Santa Inês alimentados com resíduo de acerola (*Malpighia emarginata*)

Guilherme Chaves Medeiros<sup>1</sup>, Álisson Fernando Soares Batista<sup>2</sup>, João Luis da Silva Neto<sup>3</sup>, William Douglas Florentino Ferreira<sup>4</sup>, José Araújo Silva Filho<sup>5</sup>, Nilton Guedes do Nascimento Junior<sup>6</sup>, Jose Yago Rodrigues Silva<sup>7</sup>, Maiza Araújo Cordão<sup>8</sup>

guilhermec.14@outlook.com<sup>1</sup>, alissonfernandosb@gmail.com<sup>2</sup>, joaonetoo5000@gmail.com<sup>3</sup>, medvetwilliam02@gmail.com<sup>4</sup>, josefilhoa.filho@gmail.com<sup>5</sup>, niltonguedesjr@gmail.com<sup>6</sup>, jyagors@gmail.com<sup>7</sup>, maizacordao@hotmail.com<sup>8</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6</sup> Faculdades Nova Esperança – FACENE, João Pessoa, Paraíba, Brasil, 58067-695. <sup>7</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brasil, 50740-540. <sup>8</sup> Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, Lagoa Seca, Paraíba, Brasil, 58117-000.

### Resumo:

O maior custo de produção de uma atividade agropecuária é representado pela alimentação, com isso é de extrema importância estudos sobre alternativas alimentares, que possa obter um bom desempenho animal e redução de custos. Objetivou-se avaliar o desempenho de cordeiros alimentados com resíduos de acerola na dieta. A pesquisa foi realizada na Fazenda Escola Nova Esperança (FACENE), João Pessoa-PB. Foram utilizados 12 ovinos, ambos os sexos, com média de peso vivo inicial de 18 kg. Foram divididos em dois grupos, sendo alocados um grupo por baía, onde cada uma continha 6 animais, o grupo controle, sem acerola (T0) e o grupo experimental com acerola (T1). A pesquisa foi durante 60 dias, sendo 7 dias de adaptação, em que o grupo T0 foi alimentado com capim elefante (60%) + milho (24,85%), soja (13,65%) e sal mineral (1,8%) e o grupo T1 foi alimentado com capim elefante (60%) + milho (17,85%), soja (12,65%), resíduo de acerola (8%) e sal mineral (1,8%). As dietas foram fornecidas duas vezes ao dia de forma que tivesse sempre 10% de sobra no cocho, essa sobra era calculada sempre pela manhã, para obtenção do consumo dos animais, e para obtenção do peso os animais foram pesados a cada 7 dias. Ao final os dados foram analisados no programa estatístico SAS. Observou-se que o consumo diário dos animais que introduziu acerola na dieta foi maior 2,263 kg ( $P < 0,05$ ) enquanto os cordeiros sem acerola obtiveram consumo de 1,970 kg, isso provavelmente ocorreu devido o resíduo de acerola conter uma maior presença de fibras em que os animais precisaram ingerir mais para atingir a saciedade. Enquanto o ganho de peso não foi observado diferença, os cordeiros sem acerola, ganhou 4,5 kg e o com acerola 4,3 kg ( $P > 0,05$ ). Sendo um fator positivo, pois a utilização do resíduo de acerola, obteve ganhos satisfatório podendo ser comparado a alimentos convencionais. Na conversão alimentar não foi verificada diferenças entre os tratamentos, sendo 9,5 para os cordeiros sem acerola e 11,4 para os animais com acerola ( $P > 0,05$ ). Assim como para a eficiência alimentar, não foi observado diferenças, onde sem acerola foi 0,23 e com acerola foi de 0,19. Conclui-se que a inclusão do resíduo de acerola na dieta de cordeiros não interferiu nos parâmetros de ganho de peso, conversão alimentar e eficiência alimentar, demonstrando-se ser uma possível alternativa para redução de custos de produção, na ovinocultura.

**Palavras-chave:** alimentos alternativos, conversão alimentar, ganho de peso.



## Desempenho produtivo de cabras leiteiras em sistema sustentável no assentamento Serra do Monte, Cabaceiras-PB

Josefa Renata da Silva Costa<sup>1</sup>, João Pedro Peres de Brito<sup>2</sup>, Antonio Alisson Ferreira da Costa<sup>3</sup>, Ruany Kercia Marinho de Souza<sup>4</sup>, Samara da Silva Costa<sup>5</sup>, Maria Vitória Félix Araújo Fernandes<sup>6</sup>, Lucas Santos da Silva<sup>7</sup>

renatacostawssx@gmail.com<sup>1</sup>, peresjoaopedro18@gmail.com<sup>2</sup>, antonio.costa@academico.ufpb.br<sup>3</sup>,  
ruanykercia2014@gmail.com<sup>4</sup>, samacosta5656silva@gmail.com<sup>5</sup>, mvfaf@academico.ufpb.br<sup>6</sup>,  
lucas44pinheiro@gmail.com<sup>7</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Discentes em Agronomia; <sup>5</sup> Discente em Ciências Biológicas; <sup>6</sup> Discente em Zootecnia; Centro de Ciências Agrárias, UFPB, Areia-PB; <sup>7</sup> Mestre em Ciência Animal e Pastagem, Universidade Federal do Agreste de Pernambuco.

### Resumo:

A produção de leite de cabra em sistemas sustentáveis desempenha papel relevante na segurança alimentar e na geração de renda das famílias do Semiárido brasileiro, especialmente em áreas rurais. O objetivo do estudo foi a avaliação da produção mensal de leite caprino em uma propriedade localizada no Assentamento Serra do Monte, no município de Cabaceiras-PB, enfatizando aspectos de produtividade e sustentabilidade. O acompanhamento ocorreu ao longo de sete meses, registrando-se a produção diária de leite em duas ordenhas (manhã e tarde). Os animais das raças Canindé, Saanem e Parda Alpina foram manejados em pasto nativo constituído por plantas típicas da região, como juá, mameleiro e malvas, entre outras, por curto período diário e receberam suplementação alimentar com palma forrageira e silagem de milho produzida na própria propriedade, visando garantir aporte nutricional adequado. O trabalho foi desenvolvido integralmente pela família, reforçando sua autonomia socioeconômica. Verificaram-se variações sazonais na produção, com maior volume registrado em janeiro (396 L) e julho (221 L) e menor em abril (36 L) e junho (61 L), totalizando 1.170 L no período avaliado, com média mensal de 199,28 L e média diária de 5,59 L. No plantel de 9 cabras em lactação, a produção média foi de 0,62 L/animal/dia, valor inferior à média do Cariri Paraibano (0,98 L/animal/dia), mas indicando potencial de aumento produtivo. O leite foi destinado a uma usina de beneficiamento local, demonstrando a integração da produção familiar ao mercado regional e contribuindo para o fortalecimento das cadeias produtivas locais. Conclui-se que o sistema de produção avaliado apresenta potencial para conciliar eficiência produtiva em condições semiáridas com práticas ambientalmente responsáveis, configurando-se como estratégia promissora para o desenvolvimento sustentável da caprinocultura regional. O manejo adequado do pasto nativo, a suplementação alimentar, a atenção à saúde e bem-estar dos animais, a produção local de silagem, a integração ao mercado regional e a gestão familiar garantem produtividade, conservação ambiental e fortalecem a autonomia econômica e alimentar das famílias rurais. Dessa forma, o sistema de produção pode ser caracterizado como sustentável.

**Palavras-chave:** caprinocultura, produção leiteira, sustentabilidade.



## Impacto do fracionamento alimentar sobre o desempenho de vaca Holandesa em torneio leiteiro no Semiárido Paraibano

Lucas Assis Lourenço<sup>1</sup>, Yanara Gomes de Oliveira<sup>2</sup>, Kenia Alves Pereira<sup>3</sup>

lucaslourenncofnsr@hotmail.com<sup>1</sup>; yanaragoliveira@gmail.com<sup>2</sup>; kenialves.jpg@gmail.com<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Alunos do PPGSA – CCTA – UFCG

### Resumo:

A produção de leite em bovinos resulta da interação entre fatores genéticos, nutricionais e de manejo, não se restringindo à escolha da raça em função de sua aptidão leiteira. A alimentação balanceada é determinante para a expressão do potencial produtivo, enquanto o bem-estar animal é essencial para garantir qualidade e quantidade satisfatórias do leite. A manutenção de uma rotina organizada, com horários definidos para alimentação, descanso e ordenha, contribui para maior estabilidade fisiológica, refletindo em produtividade elevada. O objetivo deste estudo foi avaliar o desempenho leiteiro de uma vaca da raça Holandesa, denominada Coração, pertencente à Fazenda Santa Gianna, em Paulista–PB, durante o torneio leiteiro da Expo Pombal 2025, realizado entre 27 e 30 de agosto. O manejo alimentar foi rigorosamente controlado, com fornecimento diário de 22 kg de silagem de milho, 5 kg de feno e 20 kg de concentrado formulado com 200 kg de farelo de milho, 40 kg de torta de algodão e 50 kg de soja, ingredientes de elevado valor nutricional. O concentrado foi dividido em seis refeições de 3,3 kg, oferecidas a cada 4 horas, assegurando constância na oferta de nutrientes. O preparo da vaca iniciou-se 30 dias antes da competição, 40 dias pós parto, com aumento gradual da quantidade de ração, partindo de 10 kg até alcançar os 20 kg fornecidos durante o torneio. Essa adaptação favoreceu o aproveitamento energético, a estabilidade ruminal e a redução de variações na ingestão. Onde parâmetros ruminais e fisiológicos foram monitorados continuamente por médico-veterinário. As avaliações incluíram motilidade, tempo de sedimentação e flutuação, escore de enchimento ruminal, além da observação de sinais vitais, como frequência respiratória. Os resultados foram expressivos: após secagem inicial de 29,950 kg, a produção nas seis ordenhas oficiais foi de 31,500 kg, 35,550 kg, 36,000 kg, 37,850 kg, 38,200 kg e 42,280 kg, totalizando 221,380 kg. O desempenho evidencia a eficiência da estratégia nutricional adotada e o elevado potencial genético da raça Holandesa. Assim, o fracionamento do concentrado e o manejo organizado favoreceram altas produções mesmo em condições competitivas. Conclui-se que práticas nutricionais sistematizadas e monitoramento fisiológico contínuo são fundamentais para maximizar a produtividade e garantir qualidade na produção leiteira, reforçando a importância do manejo como ferramenta estratégica para a bovinocultura no semiárido paraibano.

**Palavras-chave:** ruminantes, produtividade, genética.



## Percepções de criadores sobre o bem-estar de vacas leiteiras participantes da XXVI ExpoNovos em Currais Novos–RN

Aline Alves Vieira<sup>1</sup>, Danilo Dantas da Silva<sup>2</sup>, Maria do Socorro de Caldas Pinto<sup>3</sup>, Moisés Dantas de Oliveira<sup>4</sup>, Pedro Henrique Martins Araújo Santos<sup>5</sup>, Lucas Augusto Araújo da Silva<sup>6</sup>, Maria Cecília Aquino dos Santos<sup>7</sup>, Bruno Gabriel da Silva Souza<sup>8</sup>

*alinealves10931@gmail.com<sup>1</sup>, danilo20silva@hotmail.com<sup>2</sup>, caldaspinto2000@yahoo.com.br<sup>3</sup>, dantasmoses872@gmail.com<sup>4</sup>, pedro.henriquecn2018@gmail.com<sup>5</sup>, lumoto251@gmail.com<sup>6</sup>, aquinomariacecilia194@gmail.com<sup>7</sup>, bruninhobrunogabriel769@gmail.com<sup>8</sup>*

<sup>12345678</sup> Universidade Estadual da Paraíba, Catolé do Rocha, Paraíba, Brasil, 58884-000.

### Resumo:

As exposições agropecuárias são espaços de integração entre produtores, difusão de tecnologias e valorização da pecuária em diferentes regiões. No Seridó potiguar, a ExpoNovos se consolidou como um evento de destaque ao reunir negócios, cultura e exposição de animais. Entre as atrações, o torneio leiteiro valoriza o trabalho dos produtores locais e incentiva boas práticas de manejo. Este estudo buscou analisar as percepções desses criadores quanto ao bem-estar dos animais e à otimização do evento. A pesquisa foi conduzida em Currais Novos (RN), durante a XXVI edição da feira agropecuária, realizada no Parque de Exposições Dr. José Bezerra de Araújo, entre 25 e 27 de abril de 2025. Foram entrevistados 20 produtores, a fim de identificar desafios e oportunidades, além de propor estratégias para o fortalecimento da pecuária leiteira regional. Aplicou-se um questionário estruturado que contemplou aspectos socioeconômicos, participação na feira, contribuições para a criação animal, principais desafios e sugestões de melhorias. Os produtores apresentaram faixa etária entre 38 e 46 anos e atuam, em sua maioria, na bovinocultura (75%), enquanto os demais se distribuem entre caprinocultura, suinocultura, equinocultura, piscicultura e avicultura (5% cada). Quanto ao sistema de produção, 60% utilizam manejo intensivo, e 40% atuam em regime semi-intensivo, associado ao cultivo de milho, feijão e capim-elefante. A inserção na atividade ocorreu, principalmente, por influência familiar (80%), sendo que 75% possuem mais de 20 anos de experiência. Entre os entraves destacam-se a escassez hídrica (45%) e a dificuldade de acesso à mão de obra (35%). No torneio leiteiro, 90% dos participantes têm envolvimento superior a sete anos, motivados pela divulgação da produção (35%) e pelo fortalecimento da pecuária regional. As limitações citadas foram a inadequação dos currais e acomodações (35%), baixa qualidade da água (10%) e insuficiência de apoio institucional (15%). Como estratégias de melhoria os agricultores sugeriram a construção de banheiros (25%), cobertura dos currais (25%) e realocação da área das festividades (30%). Os dados demonstram forte tradição da bovinocultura e a participação contínua dos produtores no evento. As melhorias propostas podem favorecer o bem-estar animal, a infraestrutura e fortalecer a sustentabilidade da produção local, por meio do uso eficiente de recursos, valorização da atividade e engajamento comunitário.

**Palavras-chave:** bovinocultura leiteira, exposições agropecuárias, torneio leiteiro.



## Potencial produtivo da raça caprina Canindé em condições do semiárido no assentamento Serra do Monte, Cabaceiras-PB

Samara da Silva Costa<sup>1</sup>, João Pedro Peres de Brito<sup>2</sup>, Josefa Renata da Silva Costa<sup>3</sup>, Ruany Kercia Marinho de Souza<sup>4</sup>, Antonio Alisson Ferreira da Costa<sup>5</sup>, Maria Vitória Félix Araújo Fernandes<sup>6</sup>

samacosta5656silva@gmail.com<sup>1</sup>, peresjoaopedro18@gmail.com<sup>2</sup>, renatacostawssx@gmail.com<sup>3</sup>, ruanykercia2014@gmail.com<sup>4</sup>, antonio.costa@academico.ufpb.br<sup>5</sup>, mvfaf@academico.ufpb.br<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Discente em Ciências Biológicas; <sup>2,3,4,5</sup> Discente em Agronomia; <sup>6</sup> Discente em Zootecnia; Centro de Ciências Agrárias. UFPB; Areia-PB.

### Resumo:

A raça caprina Canindé, nativa do Nordeste brasileiro, destaca-se por suas características de porte médio, aptidão para carne, leite e pele, além da elevada resistência às condições climáticas adversas do semiárido. Essas qualidades fazem com que seja bastante procurada por pequenos produtores da região. Este estudo teve como objetivo avaliar o desempenho leiteiro diário de cabras da raça Canindé, considerando a produção média individual e sua comparação com valores de referência regionais. A pesquisa foi realizada em uma propriedade do Assentamento Serra do Monte, no município de Cabaceiras-PB, durante dois dias do mês de setembro de 2025, envolvendo três fêmeas da raça. Para a mensuração da produção, utilizou-se uma balança digital portátil. Os resultados indicaram produção média de 2,510 kg/dia, correspondendo a 836,66 g/dia por animal. Esse valor encontra-se ligeiramente abaixo da média regional registrada para a raça no Nordeste, estimada em 900 g/dia por animal, representando uma diferença de 63,34 g/dia. Apesar disso, o desempenho observado pode ser considerado promissor, já que a Canindé não é uma raça especializada em produção leiteira, mas demonstra rusticidade e boa resposta ao manejo. O sistema de criação empregado foi o semi extensivo, no qual as cabras permaneceram em pastejo nativo por cerca de 4 horas diárias. Essa prática contribuiu para complementar a dieta, mas a principal base nutricional foi garantida pela suplementação no cocho: pela manhã, ração comercial (pequena parte do total) associada à palma forrageira, e à tarde, silagem de milho, produzida na própria propriedade. Dessa forma, a maior parte da alimentação é oriunda de insumos internos, evidenciando a autossuficiência da produção. Além disso, em dias de temperatura elevada, os animais foram submetidos a banhos, medida que favoreceu o bem-estar e contribuiu para reduzir perdas produtivas decorrentes do estresse térmico. Conclui-se que, mesmo com recursos tecnológicos limitados, a produção baseada na agricultura familiar e no aproveitamento de insumos próprios mostrou-se eficiente, evidenciando a viabilidade do sistema. A raça Canindé apresentou desempenho satisfatório, reafirmando sua adaptabilidade e rusticidade nas condições do semiárido. Os resultados reforçam o potencial dessa raça para a sustentabilidade da caprinocultura no Cariri paraibano, especialmente quando associada a práticas simples de manejo que favoreçam tanto o bem-estar animal quanto a eficiência produtiva.

**Palavras-chave:** caprinos Canindé, produção de leite, Semiárido Nordestino.



## Representatividade da Pecuária Bovina no Semiárido Brasileiro: Análise do Efetivo Regional em 2023

João Pedro Peres De Brito<sup>1</sup>, Josefa Renata da Silva Costa<sup>2</sup>, Daniel Duarte Pereira<sup>3</sup>, Antonio Alisson Ferreira da Costa<sup>4</sup>

*peresjoapedro18@gmail.com<sup>1</sup>, renatacostawssx@gmail.com<sup>2</sup>, danielduartepereira66@gmail.com<sup>3</sup>, antonio.costa@academico.ufpb.br<sup>4</sup>*

*<sup>1,2,3,4</sup> Discente em Agronomia; Centro de Ciências Agrárias, UFPB; Areia-PB.*

### Resumo:

A pecuária bovina no Semiárido brasileiro representa parcela significativa da produção animal nacional, mesmo diante das limitações ambientais impostas pela região. Objetivou-se avaliar a representatividade do rebanho bovino do Semiárido em relação ao efetivo total dos estados que compõem essa região. Para isso, foi feito o levantamento utilizando dados do SIDRA/IBGE referentes ao ano de 2023, analisando o número de cabeças de bovinos e comparando-se o total estadual com a fração localizada no Semiárido. Os resultados mostraram que o Semiárido concentra 27.292.428 cabeças, o que corresponde a 45,47% do rebanho total dos estados analisados (60.027.083 cabeças). Destaca-se que, em estados como Ceará (2,74 milhões no Semiárido contra 2,77 milhões no total), Rio Grande do Norte (1,09 milhão de um total de 1,17 milhão), Paraíba (1,33 milhão de um total de 1,41 milhão) e Pernambuco (2,21 milhões de um total de 2,45 milhões), a maior parte do rebanho estadual encontra-se no Semiárido, evidenciado pela predominância de efetivos nessa área em comparação ao restante do estado. A Bahia apresentou a maior participação, com 9,89 milhões de cabeças, equivalente a 36,24% do rebanho do Semiárido, seguida por Minas Gerais (6,51 milhões; 23,87%) e Ceará (10,05%). Conclui-se que o Semiárido exerce papel estratégico na bovinocultura brasileira, não só pela concentração de animais, mas por gerar emprego, renda, alimentos e sustentar sistemas adaptados ao clima. A pecuária impulsiona cadeias ligadas à indústria, comércio e transporte, fortalecendo a economia regional. Assim, consolida-se como pilar da agropecuária nordestina e nacional, com potencial de crescimento sustentável baseado em manejo inovador e políticas públicas que garantam resiliência produtiva.

**Palavras-chave:** Semiárido, pecuária bovina, produção animal.



## Representatividade do rebanho caprino no Semiárido brasileiro em 2023

Antonio Alisson Ferreira da Costa<sup>1</sup>, João Pedro Peres de Brito<sup>2</sup>, Josefa Renata da Silva Costa<sup>3</sup>, Daniel Duarte Pereira<sup>4</sup>

*antonio.costa@academico.ufpb.br<sup>1</sup>, peresjoaopedro18@gmail.com<sup>2</sup>, renatacostawssx@gmail.com<sup>3</sup>, danielduartepereira66@gmail.com<sup>4</sup>*

<sup>1,2,3</sup> *Discentes em Agronomia; Centro de Ciências Agrárias, UFPB; Areia-PB.*

<sup>4</sup> *Docente do Departamento de Fitotecnia e Ciências Ambientais, Centro de Ciências Agrárias, UFPB; Areia-PB.*

### Resumo:

A caprinocultura desempenha papel socioeconômico e produtivo fundamental no Semiárido brasileiro, destacando-se como importante alternativa de geração de renda, segurança alimentar e fortalecimento das cadeias agropecuárias regionais. Este estudo teve como objetivo analisar a representatividade do rebanho caprino do Semiárido em relação ao total dos estados que o compõem. Para isso, foi feito o levantamento utilizando dados do SIDRA/IBGE referentes ao ano de 2023, de efetivo animal por estado, considerando os municípios inseridos no Semiárido e comparando-os ao total estadual. Os resultados evidenciaram que o Semiárido concentra 12.003.679 cabeças de caprinos, correspondendo a 96,39% do total de 12.453.470 cabeças registradas nos estados analisados. Observou-se maior concentração do rebanho na Bahia (32,73%), Pernambuco (27,92%), Piauí (16,73%) e Ceará (9,59%), estados que, juntos, reúnem mais de 86% do efetivo regional. Os demais estados apresentaram participações inferiores a 7% cada, reforçando a centralidade da produção no núcleo do Semiárido nordestino. Esses resultados confirmam a importância estratégica da caprinocultura no Semiárido, tanto pela elevada concentração do rebanho quanto pelo seu papel no abastecimento de carne e leite, dinamização das cadeias de comércio, transporte e indústria de laticínios, além de sua relevância para a sustentabilidade de sistemas produtivos adaptados às condições climáticas adversas. Conclui-se que a caprinocultura no Semiárido constitui pilar essencial da agropecuária regional e nacional, com elevado potencial de crescimento sustentável, especialmente quando associada a práticas de manejo inovadoras e políticas públicas que assegurem a resiliência produtiva em cenários de vulnerabilidade climática.

**Palavras-chave:** caprinocultura, desenvolvimento rural, rebanho caprino.



## Substituição do milho por resíduo de macarrão instantâneo em dietas para ovinos da raça Morada Nova em crescimento

Breno Moises Santos de Queiroz<sup>1</sup>, Valéria Louro Ribeiro<sup>2</sup>, Ana Flávia Novaes de Carvalho Menezes<sup>3</sup>, Fernando Lucas Torres de Mesquita<sup>4</sup>, Edneia de Lucena Vieira<sup>5</sup>, Any Caroline Pereira de Sá<sup>6</sup>, Keyla Laura de Lira dos Santos<sup>7</sup>

brenoqueiroz19@gmail.com<sup>1</sup>, valeria.louro@ufrpe.br<sup>2</sup>, aflavia.ncm@gmail.com<sup>3</sup>, fernando.mesquita@ipa.br<sup>4</sup>, edneia.vieira@ufrpe.br<sup>5</sup>, anypsazoo@gmail.com<sup>6</sup>, keylasantos@gmail.com<sup>7</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal Rural do Vale do São Francisco, Petrolina, Pernambuco, Brasil, 56.304-440.

<sup>2,3,5,6,7</sup> Universidade Federal Rural de Pernambuco – Unidade Acadêmica de Serra Talhada, Serra Talhada, Pernambuco, Brasil, 56.6909-535.

<sup>4</sup> Instituto Agrônomo de Pernambuco (IPA), Sertânia, Pernambuco, Brasil, 56.600-000

### Resumo:

A busca por alimentos alternativos que possam ser empregados na alimentação animal, viabilizando a produção não só pela disponibilidade constante, mas também pelo custo acessível no mercado, estão proporcionando cada vez mais o desenvolvimento de pesquisas na área da nutrição animal. Neste sentido, buscou-se avaliar a substituição do milho pelo resíduo de macarrão instantâneo (RMI) em diferentes níveis de substituição (0; 25; 50; 75 e 100%), sobre o consumo e o desempenho de ovinos da raça Morada Nova em crescimento. Foram utilizados 20 cordeiros, machos, não castrados, com aproximadamente cinco meses de idade, e peso vivo médio inicial de 18,9 ± 3 kg. O trabalho teve duração total de 72 dias, sendo 15 de adaptação, e 57 de experimentação. Os animais foram alojados em baias individuais, distribuídos em delineamento inteiramente casualizado com cinco tratamentos e cinco repetições. Avaliou-se o consumo diário, e o ganho em peso dos animais, sendo este último por meio de pesagens a cada 14 dias. Os diferentes níveis de substituição não proporcionaram efeito significativo sobre o consumo diário, no entanto, para o nível de 25% de substituição, obteve-se maior consumo médio 1,051 kg/dia; sendo o menor consumo observado para o nível máximo de substituição do milho com média de 0,727 kg/dia. Para a variável ganho em peso, também observou-se efeito significativo com ganho de 138 g/dia para o nível de 25%. A substituição do milho pelo resíduo de macarrão até o nível de 25% na dieta de ovinos da raça Morada Nova em crescimento proporcionou melhor consumo e desempenho similares à dieta contendo apenas milho como fonte energética.

**Palavras-chave:** alimento alternativo, desempenho animal, resíduo de macarrão.

# 6

## Produção Animal Agroecológica e Desenvolvimento Sustentável





## Análise bioeconômica de um sistema de produção de leite caprino em Camalaú-PB

José Ilton Pereira Alves<sup>1</sup>, Diego Gomes de Sousa<sup>2</sup>, Brendo Júnior Pereira Farias<sup>3</sup>, Albertino Antônio dos Santos<sup>4</sup>, Pâmela Monique Valões da Cruz<sup>5</sup>, Levi Wallace Sousa de Lima<sup>6</sup>, Tiago Araújo<sup>7</sup>, Dermeval Araujo Furtado<sup>8</sup>

*joseilton.palves@gmail.com*<sup>1</sup>, *diegogomesds2013@gmail.com*<sup>2</sup>, *brendojr88@gmail.com*<sup>3</sup>, *albertinojs@gmail.com*<sup>4</sup>, *valoespamela@gmail.com*<sup>5</sup>, *leviws197@gmail.com*<sup>6</sup>, *tiagogparaujo@gmail.com*<sup>7</sup>, *araujodermeval@gmail.com*<sup>8</sup>

<sup>12345678</sup> Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, Paraíba, Brasil, 58429-900

### Resumo:

A caprinocultura leiteira no Brasil tem se consolidado como uma atividade promissora para a agricultura familiar, especialmente no Nordeste, onde responde por grande parte da produção nacional. Nesse contexto, buscou-se realizar uma análise bioeconômica da produção de leite de cabra em uma propriedade rural localizada em Camalaú-PB, visando compreender aspectos técnicos, produtivos e econômicos que sustentam a viabilidade da atividade. O estudo foi desenvolvido na Fazenda Caruá, onde foi realizada a escrituração zootécnica do rebanho com 50 caprinos, mestiços das raças Saanen, Alpina e Toggenburg, com fichas individuais por animal, registrando-se sua genealogia, ocorrências e desempenho. Os índices zootécnicos monitorados incluíram informações genealógicas, produtivas e reprodutivas, com ênfase no controle leiteiro das matrizes em lactação, que foi realizado a cada 15 dias durante 12 meses. Amostras de leite foram coletadas durante os três primeiros meses e submetidas a análises físico-químicas utilizando o Analisador Ultrassônico Complete – AKSO, complementadas por registros em planilhas para organização dos dados e posterior análise estatística descritiva. A partir dos resultados obtidos, identificou-se que os teores de gordura (3,56%), sais minerais (0,76%), sólidos totais (12,85%), pH (6,47) e densidade (1033,29 kg/m<sup>3</sup>) estavam em conformidade com os padrões estabelecidos pela legislação. Por outro lado, os níveis de proteína (3,41%), lactose (5,11%) e sólidos não gordurosos (9,30%) superaram os limites normativos, sem prejuízo à qualidade ou ao consumo do produto. A produção anual de leite foi de 6.018,44 litros, com renda bruta de R\$ 16.851,63, indicando retorno econômico de 34%. Observou-se que fatores como alimentação, manejo e genética influenciaram diretamente a composição do leite, revelando potencial para melhorias de eficiência. A análise bioeconômica evidenciou que ajustes estratégicos no sistema de produção podem ampliar a rentabilidade, ao mesmo tempo em que reforçam a importância da atividade para a autonomia financeira e social dos produtores rurais da região semiárida. Conclui-se que a produção de leite caprino, quando associada a práticas adequadas de manejo e avaliação contínua da qualidade, constitui alternativa sustentável e economicamente viável, fortalecendo a agricultura familiar e garantindo produto de valor nutricional e comercial.

**Palavras-chave:** economia rural, índices zootécnicos, cariri.



## Assistência técnica integral: manejo e sustentabilidade no aperfeiçoamento da pecuária leiteira de base familiar

Maria De Fátima de Melo Pereira<sup>1</sup>, Carlos Magno Bezerra de Azevedo Silva<sup>2</sup>, João Victor da Silva<sup>3</sup>, Elane Souza<sup>4</sup>, Alexandre Lima Oliveira<sup>5</sup>, Raquel Pereira Ribeiro da Silva<sup>6</sup>, Edvaldo Pereira dos Santos<sup>7</sup>, Antonio da Silva Soares<sup>8</sup>, Maria Aparecida Lima do Nascimento<sup>9</sup>, Jose Antonio Bernadino da Silva<sup>10</sup>

*fatimamelo150520@gmail.com<sup>1</sup>, bezerradeazevedo@gmail.com<sup>2</sup>, jvictorsilva957@gmail.com<sup>3</sup>, elaneagroaj@gmail.com<sup>4</sup>, alexandreoli613@gmail.com<sup>5</sup>, raquel.ribeiro@academico.ufpb.br<sup>6</sup>, edvaldopereiradossantoss15@gmail.com<sup>7</sup>, silvaantonioagro051294@gmail.com<sup>8</sup>, maria.nascimento2@academico.ufpb.br<sup>9</sup>, antoniobernardino4393@gmail.com<sup>10</sup>*

12345678910 UFPB

### Resumo:

A propriedade assistida localiza-se no Sítio Tapuio, distrito do Braga, município de Tacima, Agreste Paraibano. O objetivo do trabalho foi identificar pontos críticos e propor melhorias no manejo da bovinocultura leiteira em uma pequena propriedade familiar inserida no semiárido paraibano, destacando a importância da assistência técnica no fortalecimento da atividade. A área possui 3 hectares, com instalações destinadas à produção animal e ao suporte alimentar, incluindo cocheira para bovinos, galinheiro, pocilga, capineira e cultivo de palma forrageira. A água utilizada na pecuária é proveniente de poço. A atividade principal é a bovinocultura leiteira, cuja produção é direcionada ao laticínio Flor do Campo, responsável pelo processamento em queijo, manteiga e doce de leite. O rebanho é formado por oito animais mestiços, sendo quatro vacas em lactação, com produção média de 30 litros/dia. O sistema reprodutivo é conduzido por monta natural, mediante observação de cio e uso de touro para cobertura. A coleta de informações ocorreu por meio de visitas técnicas e observação direta das práticas produtivas. Identificaram-se como pontos críticos: a estacionalidade da produção de forragem, a ausência de protocolos sanitários além das vacinações obrigatórias, a ordenha manual realizada sem critérios higiênicos ou de padronização e a dependência do preço pago pelo laticínio, considerado baixo pela produtora. A partir da assistência técnica integral, foram propostas e implementadas medidas de aperfeiçoamento: ampliação do suporte forrageiro com produção de silagem e uso estratégico da palma forrageira; recomendação de protocolos sanitários básicos; implantação de ordenha higiênica com linha definida; e sugestão do uso de biotecnologias reprodutivas. Além disso, discutiu-se a possibilidade de processamento do leite na própria propriedade, visando agregar valor e ampliar a renda familiar. Conclui-se que a bovinocultura da propriedade apresenta potencial produtivo, mas demandava ajustes em aspectos nutricionais, sanitários e reprodutivos. A assistência técnica contribuiu para o fortalecimento da atividade, proporcionando maior segurança alimentar ao rebanho, melhoria da qualidade do leite e maior autonomia da produtora, que se mostra agora fortalecida e com perspectivas de expansão sustentável da bovinocultura leiteira.

**Palavras-chave:** agricultura familiar; adaptação climática; extensão rural.



## Milho livre de transgênicos na alimentação animal: base para a produção agroecológica no Território da Borborema-PB

Antonio Alisson Ferreira da Costa<sup>1</sup>, Christine Werba<sup>2</sup>, João Pedro Peres de Brito<sup>3</sup>, Josefa Renata da Silva Costa<sup>4</sup>, Emanuel Dias da Silva<sup>5</sup>, Maria Vitória Félix Araújo Fernandes<sup>6</sup>, Josélia María Freire Cruz<sup>7</sup>, Ruany Kercia Marinho de Souza<sup>8</sup>

*antonio.costa@academico.ufpb.br<sup>1</sup>, mcws@academico.ufpb.br<sup>2</sup>, peresjoaopedro18@gmail.com<sup>3</sup>, renatacostawssx@gmail.com<sup>4</sup>, emanoel@aspta.org.br<sup>5</sup>, mvfaf@academico.ufpb.br<sup>6</sup>, joseliafreire07@gmail.com<sup>7</sup>, ruanykercia2014@gmail.com<sup>8</sup>*

*<sup>1,4,8</sup> Discente em Agronomia; Centro de Ciências Agrárias, UFPB; Areia-PB; Maria Christine Werba Saldanha. <sup>2</sup> Docente do Departamento de Engenharia de Produção, UFPB; João Pessoa-PB. <sup>7</sup> Agroecóloga, Campina Grande-PB. <sup>5</sup> Assessor Técnico da ASPTA, Esperança-PB. <sup>6</sup> Discente em Zootecnia; Centro de Ciências Agrárias, UFPB; Areia-PB.*

### Resumo:

A produção de milho livre de transgênicos assume papel estratégico na alimentação animal em sistemas agroecológicos e orgânicos, garantindo autonomia produtiva, qualidade nutricional e sustentabilidade à agricultura familiar. Este estudo teve como objetivo analisar o destino do milho agroecológico produzido no Território da Borborema-PB e identificar os efeitos da contaminação transgênica sobre a base alimentar dos rebanhos. A pesquisa foi conduzida entre setembro de 2023 e agosto de 2024, em parceria com o Núcleo de Sementes da AS-PTA, o Polo da Borborema e os Sindicatos dos Trabalhadores Rurais, por meio da aplicação de questionários em 58 propriedades de nove municípios. Das áreas avaliadas, 48 mantiveram a produção livre de transgênicos, enquanto 10 apresentaram contaminação genética. Nas áreas livres, 6,25% do milho produzido foi destinado exclusivamente à alimentação animal. Outros 83,34% dos agricultores informaram que parte do milho também é destinada à alimentação animal, mas de forma combinada com outros usos, como beneficiamento ou comercialização. Já 10,41% da produção não foi destinada à alimentação animal. Esse resultado confirma a multifuncionalidade do milho agroecológico, mas evidencia sua função central como fonte de volumoso e concentrado na dieta animal, reduzindo a dependência de insumos externos e fortalecendo a sustentabilidade produtiva. Nas áreas contaminadas, entretanto, a produção deixou de ser utilizada na alimentação animal, ocasionando perdas diretas na oferta de grãos para rebanhos e fragilizando a segurança alimentar animal das famílias agroecológicas. Conclui-se que a contaminação transgênica compromete diretamente a nutrição animal e ameaça a conservação das variedades crioulas, reforçando a importância de estratégias comunitárias de resistência e da valorização do milho agroecológico como base fundamental para a produção animal no Território da Borborema.

**Palavras-chave:** sustentabilidade, resiliência, nutrição.



## Prospecção socioeconômica de propriedades rurais do município de Caicó-RN

Pedro Leon Gomes Cairo<sup>1</sup>, Maria Gabriella Negromonte Barbosa<sup>2</sup>, Jucilene Silva Araujo<sup>3</sup>, Chrislanne Barreira de Macêdo Carvalho<sup>4</sup>, Jorge Luíz Santos Almeida<sup>5</sup>, Taile Katiele Souza de Jesus<sup>6</sup>, Leopoldo Mayer Freitas Neto<sup>7</sup>, Geovergue Rodrigues de Medeiros<sup>8</sup>

*pedro.cairo@bolsista.insa.gov.br<sup>1</sup>, gabriella.barbosa@bolsista.insa.gov.br<sup>2</sup>, jucilene.araujo@insa.gov.br<sup>3</sup>,  
chrislanne.carvalho@insa.gov.br<sup>4</sup>, jorge.almeida@insa.gov.br<sup>5</sup>, taile.jesus@bolsista.insa.gov.br<sup>6</sup>,  
leopoldo.neto@bolsista.insa.gov.br<sup>7</sup>, geovergue.medeiros@insa.gov.br<sup>8</sup>*

<sup>12345678</sup> Instituto Nacional do Semiárido, Campina Grande, Paraíba, Brasil, 58434-700

### Resumo:

O Semiárido enfrenta fortes impactos da seca prolongada, afetando a produção animal e exigindo alternativas de mitigação. Entre elas, destaca-se o Saneamento Ambiental e Reúso de Água (SARA), tecnologia que coleta e trata esgoto domiciliar, gerando água e nutrientes para a agricultura familiar. Este estudo realizou uma prospecção socioeconômica de propriedades rurais em Caicó-RN, em fase prévia, que serão contempladas com o sistema SARA. Quatro propriedades foram visitadas em agosto de 2025, aplicando-se questionário socioeconômico e coletando amostras das dietas animais. A análise ocorreu por meio de matriz SWOT (FOFA). Nas forças, identificaram-se: diversificação produtiva (caprinos, ovinos, bovinos e aves); experiência dos produtores; práticas como identificação, registros zootécnicos e vacinação; acesso a poços e açudes; além da variedade de forragens e concentrados com teores distintos de proteína bruta. As fraquezas incluíram: baixo nível de escolaridade de parte dos produtores; pouca assistência técnica (apenas uma propriedade recebe visitas); uso exclusivo da monta natural; manejo sanitário reativo (agem diante enfermidades); ausência de padronização em vermifugação e vacinação; pouca participação dos jovens (dificultando a sucessão); carência de inovação tecnológica nos registros; e pequena escala produtiva. Entre as oportunidades, destacaram-se: agregação de valor a derivados; cooperação por meio de associações ou cooperativas; adoção de biotecnologias reprodutivas e nutricionais; melhor aproveitamento de forrageiras regionais ricas em proteína; e acesso a programas de capacitação e crédito rural. As ameaças envolveram: estiagens frequentes e risco de contaminação de açudes; variação nos preços de insumos; vulnerabilidade a doenças e resistência parasitária; concorrência com grandes produtores; êxodo rural e ausência de sucessão familiar; além da instabilidade das políticas públicas. Conclui-se que as propriedades apresentam importante saber prático e diversificação produtiva, bem como fontes alternativas de forragem e água. Entretanto, a baixa tecnificação, fragilidades sanitárias, limitação de área e incerteza sucessória comprometem a sustentabilidade. O fortalecimento coletivo, aliado à assistência técnica e à adoção gradual de tecnologias, como o SARA, mostra-se essencial para superar fragilidades, aproveitar oportunidades de mercado e reduzir riscos do semiárido.

**Palavras-chave:** diagnóstico, matriz SWOT, nutrição animal.



## Saberes tradicionais no uso de fitoterápicos na cura de animais no Semiárido Pernambucano

Lucas Alves Oliveira<sup>1</sup>

lucas1997aalves@gmail.com<sup>1</sup>

<sup>1</sup>CEDAPP, Pesqueira, Pernambuco, Brasil, 55200000.

### Resumo:

A etnoveterinária é o estudo dos conhecimentos tradicionais utilizados para a promoção da saúde animal, com foco em práticas populares, no uso de plantas medicinais. Identificar a faixa etária e perfil étnico-racial do público conhecedor dos saberes. Obter dados sobre o uso de fitoterápicos na cura ou tratamento de doenças em animais de agricultores familiares. O estudo foi realizado por uma pesquisa de campo, de natureza descritiva e transformado em dados percentuais. O levantamento de dados ocorreu em 5 associações de agricultores no interior de Pernambuco acompanhadas pelo Centro de Apoio ao Pequeno Produtor–CEDAPP. A pesquisa foi feita com chefes familiares, considerando-se tanto o público masculino quanto o feminino, faixa etária e profissão. Entrevistou-se no total 71 pessoas. Na coleta de dados foi utilizado um questionário detalhado contendo perguntas objetivas e subjetivas, dividido em duas partes: perfil dos entrevistados e a relação do uso de fitoterápicos na cura ou tratamentos em animais. Quanto ao perfil dos entrevistados 75,5% são do sexo feminino e 22,5% masculino, a faixa etária entre 18–30 (19,7%), 31–45 (38%), 46–59 (35,2%), mais de 60 anos (7%). Quanto à profissão 87,3% são agricultores, 4,2% aposentados, 2,8% autônomos, 2,8% CLT, 2,8% desempregados. Dentre as plantas conhecidas pelos entrevistados para uso e que propiciaram a recuperação ou cura dos animais, as mais citadas foram babosa (*Aloe vera*) em maior porcentagem (49,3%), seguido por Aroeira (*Myracrodruon urundeuva Allemão*) equivalente a (47,8%), Alho (*Allium sativum*) com (43,5%), entrecasca do cajueiro (*Anacardium occidentale*) (37,7%), Mastruz (*Dysphania ambrosioides*) (36,2%), Imburana de cheiro (*Amburana cearenses*) (30,4%), possuindo ainda outras espécies de plantas em menor citação de uso. Foi quantificado as famílias botânicas, dentre elas as mais frequentes foram: *Fabaceae*, presente 3 vezes, *Anacardiaceae* (2), *Euphorbiaceae* (2), e outras famílias apenas uma única vez, mostrando uma grande variedade botânica. O uso das plantas mencionadas pelos entrevistados evidenciou ação eficaz nos procedimentos aplicados. Logo, a ampla forma de uso dos fitoterápicos, via de aplicação e concentração ideal, são fatores limitantes para os agricultores e produtores em geral. São necessários estudos mais aprofundados no uso de fitoterápicos em animais, para assim destacar quais são as concentrações e formas de utilização adequadas dessas plantas medicinais na etnoveterinária.

**Palavras-chave:** fitoterápicos, etnoveterinária, agroecológico.

# 7

## Sanidade de Animais de Produção





## Análise das práticas de manejo sanitário e suas implicações na sustentabilidade da pecuária de pequeno porte no Maranhão

Janaina Iris de Azevedo Silva Muniz<sup>1</sup>, Lourenço Oliveira dos Santos<sup>2</sup>, Maria Gizania de Sales Lima<sup>3</sup>, Glayde Maria Carvalho Veras<sup>4</sup>, Marcela da Cruz Cardoso<sup>5</sup>, Wemerson Leonardo Cruz da Silva<sup>6</sup>, Aldo Muniz de Albuquerque Júnior<sup>7</sup>

*jana.azevedo32@yahoo.com.br<sup>1</sup>, lourencoprofissional4@gmail.com<sup>2</sup>, maria.gizasales@gmail.com<sup>3</sup>, glaydeveras@ifma.edu.br<sup>4</sup>, mc2761099@gmail.com<sup>5</sup>, wemersonleonardo39@gmail.com<sup>6</sup>, aldomunizvet@gmail.com<sup>7</sup>*

<sup>1256</sup> Universidade Federal da Paraíba; Areia, Paraíba, Brasil, 58397-000;

<sup>234</sup> Instituto Federal do Maranhão; Codó, Maranhão, Brasil, 65400-000;

<sup>37</sup> Serviço Nacional de Aprendizagem Rural; Campina Grande, Paraíba, Brasil, 58400-150.

### Resumo:

Introduzir a importância do manejo sanitário em bovinos é primordial para garantir a saúde e o bem-estar do rebanho bovino e a qualidade dos produtos de origem animal, como por exemplo: A adoção de práticas higiênic-sanitárias, aliada à imunização, assegura condições adequadas para o desenvolvimento dos rebanhos. A pesquisa, de abordagem quali-quantitativa, foi realizada por meio de questionários semiestruturados aplicados a 10 produtores entre janeiro e fevereiro de 2025. Os participantes foram selecionados com base em critérios como cadastro na Agência Estadual de Defesa Agropecuária do Maranhão (AGED) e experiência mínima de dois anos na atividade. Os dados coletados foram analisados qualitativamente pela técnica de Análise de Conteúdo e quantitativamente com gráficos e tabelas. Os resultados indicaram que a maioria dos produtores (90%) compreende o conceito de manejo sanitário. No entanto, a adoção efetiva dessas práticas é limitada, focando-se principalmente na aplicação de vacinas obrigatórias (100%) e na vermifugação (70%). Cuidados complementares como o controle de ectoparasitas (realizado por apenas 20%), a higienização das instalações e o monitoramento regular da saúde do rebanho são pouco implementados. Os principais desafios relatados pelos produtores incluem o alto custo dos insumos e a falta de acesso a informações e assistência técnica especializada. Apesar de reconhecerem a importância da prática, o descompasso entre o conhecimento e a aplicação concreta das ações reflete fragilidades no manejo sanitário. Assim, percebe-se a necessidade de apoio técnico, financeiro e educacional para fortalecer a saúde dos rebanhos e a sustentabilidade da atividade.

**Palavras-chave:** extensão rural, pecuária familiar, saúde animal.



## Avaliação coparasitológica em éguas receptoras como estratégia fundamental no protocolo reprodutivo no município de Ingá, Paraíba

Enzo Gabriel Farias do Nascimento<sup>1</sup>, Júlio César Andrade de Espíndola<sup>2</sup>, Luan Barbosa Claudino<sup>3</sup>, Sara Felícia Queiroz<sup>4</sup>, Bruna Costa Furtado<sup>5</sup>, Thyago Araújo Gurjão<sup>6</sup>, Larissa Silva Nelo Oliveira<sup>7</sup>, Byanca de Fátima Gomes Bezerra<sup>8</sup>

enzogabmedvet@gmail.com<sup>1</sup>, jcaespindola10@gmail.com<sup>2</sup>, luanbarbosavet@gmail.com<sup>3</sup>, sara.felicia.medvet19@gmail.com<sup>4</sup>, brunacostafurtadocg@gmail.com<sup>5</sup>, thyagogurjaovp@gmail.com<sup>6</sup>, larissa.nelooliveira@hotmail.com<sup>7</sup>, byancabezerra2005@gmail.com<sup>8</sup>

<sup>12345678</sup> Faculdade Rebouças de Campina Grande

### Resumo:

A transferência de embriões é uma técnica importante na equinocultura, permitindo o aproveitamento do potencial genético de éguas doadoras. O êxito desse processo depende da condição sanitária das receptoras, visto que parasitoses gastrointestinais podem reduzir a taxa de prenhez e comprometer o desenvolvimento embrionário. A avaliação coparasitológica, nesse contexto, torna-se fundamental para monitorar e controlar infecções, favorecendo melhores resultados reprodutivos. Este estudo foi realizado no município de Ingá-PB, com 37 éguas receptoras clinicamente saudáveis, entre 3 e 12 anos de idade. As amostras fecais foram coletadas diretamente da ampola retal, com luvas estéreis descartáveis, armazenadas em recipientes identificados e refrigeradas até o processamento. Para análise, utilizou-se o método de Willis-Mollay, baseado na flutuação em solução saturada de NaCl, permitindo identificar e quantificar ovos de helmintos e oocistos de protozoários. Também foi realizada a contagem de ovos por grama de fezes (OPG), possibilitando avaliar a intensidade das infecções. Na análise estatística, aplicou-se o teste de Kruskal-Wallis, seguido do teste de Dunn para comparações múltiplas entre grupos, considerando nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ). Os animais foram divididos em três grupos de comparação, de acordo com a intensidade parasitária obtida pelo OPG: Grupo I (baixa carga:  $< 200$  OPG), Grupo II (moderada:  $200-500$  OPG) e Grupo III (alta:  $> 500$  OPG). Os resultados demonstraram ocorrência de diversos parasitas, destacando-se *Parascaris* spp., *Strongyloides* spp., *Oxyuris* spp., *estrongilídeos* e oocistos de *coccídios* (*Eimeria* spp.). Verificou-se que o Grupo III apresentou maior carga parasitária, principalmente associada a *Parascaris* spp. e *estrongilídeos*, enquanto os animais do Grupo I mantiveram baixos índices de eliminação de ovos, refletindo melhor status sanitário. Conclui-se que a avaliação coparasitológica é essencial para o manejo reprodutivo de éguas receptoras, especialmente em programas de transferência de embriões. O monitoramento contínuo das infecções, aliado à estratificação por grupos de intensidade parasitária, permite adotar medidas preventivas e corretivas mais direcionadas, garantindo maior segurança sanitária, eficiência reprodutiva e sucesso da equinocultura no município de Ingá e em regiões semelhantes.

**Palavras-chave:** equinos, transferência de embriões, parasitoses, OPG, reprodução assistida.



## Avaliação da eficácia de anti-helmínticos em caprinos no semiárido pernambucano

Nathiely Gomes Silva<sup>1</sup>, Acassio Dos Santos Nunes<sup>2</sup>, Edneia de Lucena Vieira<sup>3</sup>, Marilene Maria de Lima<sup>4</sup>, Keyla Laura de Lira dos Santos<sup>5</sup>, Cinthya Lourrany do Nascimento Monteiro<sup>6</sup>, Anailde dos Santos Silva<sup>7</sup>, Samara Kerle de Lima<sup>8</sup>

*nathiely.silva@ufrpe.br*<sup>1</sup>, *acassionunes21@gmail.com*<sup>2</sup>, *edneia.vieira@ufrpe.br*<sup>3</sup>, *marilene.marialima@ufrpe.br*<sup>4</sup>, *keyla.santos@ufrpe.br*<sup>5</sup>, *cinthya.nascimento@ufrpe.br*<sup>6</sup>, *anailde.santos@ufrpe.br*<sup>7</sup>, *samarakerly2013@hotmail.com*<sup>8</sup>

<sup>12345678</sup> Universidade Federal Rural de Pernambuco

### Resumo:

A caprinocultura é relevante no Nordeste por gerar alimentos, emprego e renda, porém enfrenta desafios como as endoparasitoses gastrintestinais, comuns no semiárido, que comprometem a saúde e a produtividade dos rebanhos, causando prejuízos econômicos. O objetivo da pesquisa foi avaliar a eficácia de anti-helmínticos comerciais no controle de infecções gastrintestinais em caprinos, administrados por via oral e injetável. O estudo foi realizado na Fazenda Rodrigo, em Santa Cruz-PE, entre fevereiro e março de 2024, com caprinos mestiços sem padrão racial definido criados em sistema semi-intensivo e sem tratamento anti-helmíntico nos 120 dias anteriores. Foram utilizados cinco grupos de oito caprinos (peso médio de 33 kg), identificados por colares coloridos: T0 (grupo controle), T1 (levamisol 5% Oral – 1 ml/10 kg), T2 (levamisol 7,5% injetável – 1 ml/20 kg), T3 (closantel Oral – 1 ml/10 kg) e T4 (closantel injetável – 1 ml/50 kg). As fezes foram coletadas diretamente da ampola retal para estimar a carga parasitária por meio da contagem de ovos por grama de fezes (OPG). A eficácia dos tratamentos foi avaliada pelo teste de redução da contagem de ovos (TRCOF) em quatro momentos (D0, D7, D14 e D21). O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado, utilizando valores de OPG não transformados. Após verificação da normalidade dos dados, aplicou-se ANOVA e, em caso de diferenças significativas, procedeu-se ao teste de Tukey, adotando nível de 5% de significância. As análises estatísticas foram realizadas no software SAS. Os resultados mostraram diferenças entre os tratamentos ao longo dos dias de observação. O closantel injetável apresentou o melhor desempenho, com 77,05% de eficácia no 14º dia, indicando ação prolongada, porém insuficiente. O levamisol injetável mostrou efeito mais curto, com 55,40% no 7º dia e queda para 42,60% no 21º. Já o closantel oral teve o pior resultado, chegando a apenas 7,41% no 21º dia, sugerindo baixa eficiência ou baixa biodisponibilidade do fármaco. Conclui-se que entre os tratamentos, o levamisol oral e o closantel injetável apresentaram maior eficácia relativa na redução da carga parasitária.

**Palavras-chave:** caprinocultura, endoparasitoses, sanidade animal.



## Avaliação da incidência de helmintos gastrintestinais em bezerros taurinos correlacionando ao manejo de criação extensivo em Ingá, Paraíba

Sara Felícia<sup>1</sup>, Thyago Araújo Gurjão<sup>2</sup>, Júlio César Andrade de Espíndola<sup>3</sup>, Enzo Gabriel Farias do Nascimento<sup>4</sup>, Luan Barbosa Claudino<sup>5</sup>, Byanca de Fátima Gomes Bezerra<sup>6</sup>, Larissa Silva Nelo Oliveira<sup>7</sup>, Bruna Costa Furtado<sup>8</sup>

sarafelicia.medvet19@gmail.com<sup>1</sup>, thyagogurjaovp@gmail.com<sup>2</sup>, jcaespindola10@gmail.com<sup>3</sup>, enzogabmedvet@gmail.com<sup>4</sup>, luanbarbosavet@gmail.com<sup>5</sup>, byancabezerra2005@gmail.com<sup>6</sup>, larissa.neloliveira@hotmail.com<sup>7</sup>, brunacostafurtadodocg@gmail.com<sup>8</sup>

<sup>12345678</sup> Faculdade Rebouças de Campina Grande

### Resumo:

A bovinocultura de corte em sistema extensivo possui grande relevância para o semiárido paraibano; no entanto, exige a adoção de manejos antiparasitários, sobretudo em bezerros, mais susceptíveis a parasitoses gastrintestinais que podem comprometer o desenvolvimento. Diante disso, o presente estudo avaliou a presença de helmintos em bezerros taurinos criados extensivamente no município de Ingá-PB, correlacionando a ocorrência parasitária ao manejo adotado. O estudo foi conduzido na Fazenda Santa Filomena, com 45 bezerros taurinos, machos e fêmeas, com idade média de 6 a 8 meses. As amostras fecais foram coletadas diretamente da ampola retal, em material esterilizado, e enviadas ao laboratório para análise coproparasitológica. Utilizou-se a técnica de Willis-Mollay (flutuação em solução saturada de NaCl) para identificação e quantificação de ovos de helmintos e oocistos de protozoários, além da contagem de ovos por grama de fezes (OPG). Também foi mensurado o hematócrito (HCT), possibilitando associar a presença de parasitas ao estado fisiológico dos animais. Os resultados apontaram prevalência de 68,9% para strongilídeos, com média de  $1,41 \pm 1,87$  OPG, sendo os principais helmintos identificados. A infecção por coccídios foi de 22,2% ( $0,195 \pm 0,71$ ), sugerindo baixa infestação ou menor resistência ambiental. Strongyloides e Moniezia apresentaram prevalência inferior a 15%, com variações individuais relacionadas à idade, imunidade e nível de exposição. O HCT médio foi de  $34,92 \pm 10,26$ , compatível com valores fisiológicos para bezerros. A análise estatística, realizada pelo teste de correlação de Pearson, demonstrou associação fraca e não significativa entre parasitismo e parâmetros hematológicos ( $p > 0,05$ ). Os valores de OPG permaneceram abaixo dos níveis críticos para bezerros ( $\geq 500$  OPG para helmintos gastrintestinais), sendo considerados aceitáveis para a faixa etária estudada. Assim, conclui-se que, embora helmintos tenham sido detectados, não houve impacto relevante sobre a saúde dos animais. A vermifugação em massa não se mostra necessária, sendo recomendado o monitoramento coproparasitológico periódico e práticas de manejo como rotação de pastagens, higiene de cochos e bebedouros, além de tratamento seletivo em animais com maiores cargas parasitárias. Essas medidas reduzem riscos de surtos, promovem o uso racional de anti-helmínticos e garantem maior segurança produtiva na criação extensiva de bezerros no semiárido.

**Palavras-chave:** bezerros, helmintos; semiárido, manejo sanitário, OPG.



## Efeito antiparasitário do uso do farelo da semente de *Curcubita pepo* L. na dieta de caprinos no semiárido paraibano.

Adauto Graciano de Araújo Neto<sup>1</sup>, Stefani Silva Vicente<sup>2</sup>, Larissa Silva Nelo Oliveira<sup>3</sup>, Thyago Araújo Gurjão<sup>4</sup>, Francisco de Assys Romero da Mota Sousa<sup>5</sup>, Nágela Maria Henrique Mascarenhas<sup>6</sup>, Byanca de Fátima Gomes Bezerra<sup>7</sup>, Júlio César Andrade de Espíndola<sup>8</sup>

[adautovet@gmail.com](mailto:adautovet@gmail.com)<sup>1</sup>, [stef.vet@gmail.com](mailto:stef.vet@gmail.com)<sup>2</sup>, [lari.vet@gmail.com](mailto:lari.vet@gmail.com)<sup>3</sup>, [thyagogurjaovp@gmail.com](mailto:thyagogurjaovp@gmail.com)<sup>4</sup>, [francicoassys.agro@gmail.com](mailto:francicoassys.agro@gmail.com)<sup>5</sup>, [nagela.agro@gmail.com](mailto:nagela.agro@gmail.com)<sup>6</sup>, [byancabezerra2005@gmail.com](mailto:byancabezerra2005@gmail.com)<sup>7</sup>, [jcaespindola10@gmail.com](mailto:jcaespindola10@gmail.com)<sup>8</sup>

<sup>12345678</sup> Faculdade Rebouças de Campina Grande

### Resumo:

A caprinocultura é fundamental para pequenos produtores do semiárido, mas sofre prejuízos com parasitoses gastrointestinais e resistência crescente dos helmintos aos anti-helmínticos químicos. Nesse contexto, a fitoterapia surge como alternativa, destacando-se a semente de *Cucurbita pepo* L. (jerimum), que contém compostos bioativos com ação antiparasitária. O estudo foi realizado em São José dos Cordeiros-PB, avaliando o uso do farelo da semente de jerimum na dieta de caprinos naturalmente infectados. Foram utilizados oito caprinos SRD, fêmeas, com idade entre 8 e 12 meses, todos com elevada carga parasitária confirmada por contagem de ovos por grama de fezes (OPG), considerando valores acima de 500 OPG como alta infestação. Os animais foram mantidos em sistema semi-intensivo, em baias coletivas, recebendo dieta volumosa e concentrada. Os caprinos foram divididos em dois grupos: o tratado (G1, n=4) recebeu farelo de sementes secas e trituradas de jerimum, na proporção de 5% do concentrado da dieta, por três dias consecutivos, e o controle (G2, n=4) não recebeu suplementação. Amostras fecais foram coletadas diretamente da ampola retal com luvas descartáveis, acondicionadas em recipientes identificados e refrigeradas até a análise. O OPG foi determinado pelo método de Gordon & Whitlock modificado. As análises foram realizadas nos dias 0, 7 e 14 para G1 e nos dias 0 e 14 para G2. Os resultados indicaram que o grupo tratado apresentou redução média de 23,8% na carga parasitária em 14 dias, enquanto o grupo controle teve aumento de aproximadamente 60% no mesmo período. Esses dados mostram efeito antiparasitário parcial do farelo de jerimum, contribuindo para reduzir a eliminação de ovos de nematódeos gastrointestinais. Conclui-se que o farelo da semente de *Cucurbita pepo* L. pode ser usado como alternativa complementar no manejo de parasitoses em caprinos, especialmente em sistemas familiares, por ser de baixo custo, acessível e seguro. Contudo, estudos com maior número de animais, diferentes doses e períodos mais longos são necessários para confirmar sua eficácia e aplicação prática na caprinocultura do semiárido.

**Palavras-chave:** caprinocultura, parasitoses gastrointestinais, fitoterapia, *Cucurbita pepo*.



## Intoxicação por *Leucaena leucocephala* em equino na região do Seridó, Rio Grande do Norte: Relato de caso.

Antonielson dos Santos<sup>1</sup>, Flora Frota Oliveira Teixeira Rocha<sup>2</sup>, Brenno José de Brito<sup>3</sup>, Sherezaid Jeruza Fernandes Dantas Rocha<sup>4</sup>, Clara Andrielem Baia Batista<sup>5</sup>, Katarine de Souza Rocha<sup>6</sup>, Vivianne Cambuí Figueredo Rocha<sup>7</sup>, Patricy de Andrade Salles<sup>8</sup>

antonielsonvet@gmail.com<sup>1</sup>, florafrotatr@gmail.com<sup>2</sup>, brennojbritovet@gmail.com<sup>3</sup>, sherezaid@gmail.com<sup>4</sup>, clarabaia20@gmail.com<sup>5</sup>, katarinemv@gmail.com<sup>6</sup>, vivianne.rocha@ifbaiano.edu.br<sup>7</sup>, patricy.salles@ifpb.edu.br<sup>8</sup>

<sup>12345678</sup> IFPB Campus Sousa

### Resumo:

A *Leucaena leucocephala* é uma leguminosa amplamente utilizada como forrageira pelo alto valor nutritivo, rusticidade e elevada produção de biomassa. Entretanto, a presença da mimosina, um aminoácido tóxico, pode comprometer a saúde de animais domésticos, incluindo equinos. Em regiões semiáridas, como o Seridó (RN), a escassez de forragem durante a seca aumenta o risco de consumo excessivo dessa planta. Relatos clínicos são fundamentais para compreender os efeitos da intoxicação e subsidiar medidas preventivas. Foi atendido um equino macho, adulto, utilizado em tração, apresentando escore corporal 2, temperatura retal 37,5 °C, frequência cardíaca 44 bpm, respiratória 16 mpm e motilidade intestinal reduzida. O animal mostrava emagrecimento progressivo, apatia, alopecia localizada e dificuldade locomotora. A inspeção da propriedade revelou acesso contínuo a pastagens dominadas por *L. leucocephala*, sem suplementação nutricional, confirmando-se a predominância da leguminosa. O quadro foi compatível com intoxicação crônica, caracterizada por perda acentuada de peso, alterações dermatológicas e queda de desempenho. Exames laboratoriais evidenciaram anemia discreta e alterações hepáticas, com elevação de AST e GGT, enquanto a análise de pelos revelou queda, fragilidade e defeitos de queratinização relacionados à mimosina. Essa toxina interfere no metabolismo proteico e pode provocar distúrbios endócrinos, digestivos e reprodutivos, agravando a debilidade geral. O diagnóstico foi presuntivo, baseado nos sinais clínicos, anamnese alimentar e inspeção das pastagens, sendo potencializado pelo manejo inadequado e pela dependência quase exclusiva da leucena. O tratamento incluiu a retirada da planta, suplementação nutricional, uso de probióticos, vitaminas e minerais, resultando em discreta melhora clínica, embora a recuperação do estado corporal tenha sido lenta. Casos semelhantes na literatura apontam que a intoxicação em equinos ocorre principalmente quando há restrição de forragem alternativa. Este relato reforça a necessidade de medidas preventivas, como diversificação de pastagens, fornecimento de fenos e silagens no período seco, uso de blocos minerais e orientação técnica contínua aos produtores. A educação e o manejo nutricional adequado são essenciais para reduzir riscos de intoxicação, garantindo a saúde e o bem-estar dos equinos em regiões semiáridas.

**Palavras-chave:** intoxicação vegetal, cavalo, leucena.



## Mal formações congênitas por *Enterolobium contortisiliquum* em bezerro na região do Cariri, estado do Ceará. Relato de caso

Antonielson dos Santos<sup>1</sup>, Flora Frota Oliveira Teixeira Rocha<sup>2</sup>, Brenno José de Brito<sup>3</sup>, José Felipe Gomes de Lucena<sup>4</sup>, Clara Andrielem Baia Batista<sup>5</sup>, Katarine de Souza Rocha<sup>6</sup>, Carlos Sergio Teixeira Rocha<sup>7</sup>, Patricy de Andrade Salles<sup>8</sup>

antonielsonvet@gmail.com<sup>1</sup>, florafrotatr@gmail.com<sup>2</sup>, brennojbritovet@gmail.com<sup>3</sup>, gomes.lucena@academico.ifpb.edu.br<sup>4</sup>, clarabaia20@gmail.com<sup>5</sup>, katarinemv@gmail.com<sup>6</sup>, kaeljati@hotmail.com<sup>7</sup>, patricy.salles@ifpb.edu.br<sup>8</sup>

<sup>12345678</sup> IFPB Campus Sousa

### Resumo:

A intoxicação por *Enterolobium contortisiliquum* "tamboril" representa uma preocupação significativa na criação de bovinos, especialmente no Ceará, onde a planta é frequente nas pastagens. Seus princípios tóxicos podem provocar alterações gastrointestinais, neurológicas, hepáticas e renais, além de malformações congênitas quando ingerida por vacas prenhes. O monitoramento das áreas de pasto, sobretudo no período de seca, é essencial para reduzir os riscos de intoxicação. Em 2023, foi relatado no município do Crato (CE) o caso de um bezerro fêmea, com 15 dias de vida e 35 kg, que apresentava apatia, salivação excessiva e distensão abdominal. Na propriedade foram identificadas árvores de tamboril, e constatou-se que a matriz, durante a gestação, ingeriu a planta, expondo o feto a seus efeitos tóxicos. O animal nasceu com malformações congênitas, como artrogripose, microssomia mandibular, palatosquise, deformidades nos membros e alterações craniofaciais e vertebrais. Essas anomalias dificultaram a mamada e a respiração. Apesar do tratamento de suporte e manejo nutricional, não houve evolução clínica, e o bezerro veio a óbito nas primeiras quatro semanas de vida. A necropsia revelou edema e hemorragias difusas no trato gastrintestinal, congestão e degeneração hepática acentuada, confirmando a intoxicação por *Enterolobium contortisiliquum*. Exames histopatológicos reforçaram a associação da exposição à planta durante o desenvolvimento embrionário com o surgimento das malformações. Embora a vaca não tenha apresentado sinais clínicos, a ingestão materna foi determinante para o comprometimento do feto. O caso ressalta a importância da prevenção em sistemas de criação, especialmente em áreas endêmicas. Estratégias como remoção de plantas tóxicas, manejo adequado das pastagens e fornecimento de suplementação nutricional segura durante a gestação são fundamentais. Além disso, evidencia a necessidade de ampliar as pesquisas sobre os mecanismos toxicológicos do tamboril e seus impactos na reprodução bovina. Assim, a conscientização dos produtores e a adoção de práticas preventivas eficazes são essenciais para proteger a saúde dos animais e garantir a sustentabilidade da pecuária regional.

**Palavras-chave:** intoxicação, bovinos, perdas econômicas.



## Manejo de bezerra em baias individuais na Fazenda Bodopitá, Caturité-PB: práticas, benefícios e limitações

Guilherme Jovelino<sup>1</sup>, João Pedro Peres de Brito<sup>2</sup>, Antonio Alisson Ferreira da Costa<sup>3</sup>, Josefa Renata da Silva Costa<sup>4</sup>, Ruany Kercia Marinho de Souza<sup>5</sup>, Maria Vitória Félix Araújo Fernandes<sup>6</sup>, Samara da Silva Costa<sup>7</sup>, Lucas Santos da Silva<sup>8</sup>

*jovelinoguilherme09@gamil.com<sup>1</sup>, peresjoaopedro18@gmail.com<sup>2</sup>, antonio.costa@academico.ufpb.br<sup>3</sup>, renatacostawssx@gmail.com<sup>4</sup>, ruanykercia2014@gmail.com<sup>5</sup>, mvfaf@academico.ufpb.br<sup>6</sup>, samacosta5656silva@gmail.com<sup>7</sup>, lucas44pinheiro@gmail.com<sup>8</sup>*

<sup>1</sup> Discente em Medicina Veterinária; Faculdade Rebouças de Campina Grande, FRCG; Campina Grande-PB

<sup>2,3,4,5</sup> Discente em Agronomia; Centro de Ciências Agrárias, UFPB; Areia-PB

<sup>6</sup> Discente em Zootecnia; Centro de Ciências Agrárias, UFPB; Areia-PB

<sup>7</sup> Discente em Ciências Biológicas; Centro de Ciências Agrárias, UFPB; Areia-PB

<sup>8</sup> Mestre em ciência animal e pastagem; Universidade Federal do Agreste de Pernambuco

### Resumo:

O manejo adequado de bezerras é determinante para o futuro produtivo da pecuária leiteira, especialmente no semiárido nordestino, onde condições climáticas adversas exigem estratégias criteriosas desde o nascimento. Este estudo teve como objetivo descrever e avaliar o sistema de criação de 40 bezerras em baias individuais, adotado na Fazenda Bodopitá, em Caturité-PB, entre junho e dezembro de 2022, destacando procedimentos de manejo, indicadores zootécnicos, vantagens e limitações. As bezerras foram acompanhadas do nascimento ao desmame, com partos supervisionados por médico-veterinário. Nas primeiras seis horas, foram separadas das mães, submetidas à cura do umbigo com iodo a 10% por cinco dias e colostradas por mamadeira (6 L/dia, em dois tratos) durante quatro dias. Em seguida, foram identificadas, pesadas e mantidas em baias individuais até os 90 dias de idade, recebendo 6 L de leite/dia, água e concentrado comercial (uso meramente ilustrativo, sem caráter de recomendação técnica), com introdução gradual da palma forrageira a partir dos 70 dias. Protocolos sanitários incluíram vermifugação e descorna até os 70 dias, com monitoramento mensal por pesagens. O peso inicial médio foi de 40 kg e o final de 80 kg, resultando em ganho médio diário (GMD) de 0,44 kg/dia. Não houve anotação de mortalidade de bezerras durante o período avaliado. O sistema proporcionou benefícios como maior controle sanitário, detecção precoce de enfermidades, monitoramento alimentar e ausência de competição, em consonância com recomendações nacionais (EMBRAPA, 2020) para o manejo de bezerras. Entretanto, foram identificadas limitações associadas ao elevado custo de construção e manutenção das instalações, além da restrição à interação social entre os animais, que pode impactar o bem-estar. Conclui-se que o sistema foi eficaz no semiárido, garantindo saúde, crescimento satisfatório e ausência de mortalidade. A bezerra bem desenvolvida de hoje será a vaca produtiva de amanhã; nesse sentido, a criação em baias individuais possibilita um controle mais eficiente do manejo. Contudo, recomenda-se a adoção de ajustes voltados à redução de custos estruturais e à incorporação de estratégias de socialização gradual, de forma a potencializar ainda mais os resultados, conciliando desempenho zootécnico, bem-estar animal e viabilidade econômica.

**Palavras-chave:** Práticas de manejo; segurança sanitária; bezerra.



## Relação do escore de sujidade dos quartos e glândula mamária de vacas Girolando com a Contagem de Células Somáticas

Ana Maria Duarte Cabral<sup>1</sup>, Valéria Louro Ribeiro<sup>2</sup>, Edneia de Lucena Vieira<sup>3</sup>, Maria Josilaine Matos dos Santos Silva<sup>4</sup>, Keyla Laura de Lira dos Santos<sup>5</sup>, Maria Thaynan Santos Soares<sup>6</sup>, Saynara Paixão da Silva<sup>7</sup>, Crisleide Soares da Silva<sup>8</sup>

ana.belo@ufrpe.br<sup>1</sup>, lelalouro@gmail.com<sup>2</sup>, edneia.vieira@ufrpe.br<sup>3</sup>, lainematos@hotmail.com<sup>4</sup>, keyla.santos@ufrpe.br<sup>5</sup>, thaynan.soares@ufrpe.br<sup>6</sup>, saynara.psilva@ufrpe.br<sup>7</sup>, crisleide.soares@ufrpe.br<sup>8</sup>

<sup>12345678</sup> Universidade Federal Rural de Pernambuco/ Unidade Acadêmica de Serra Talhada

### Resumo:

Para a garantia do leite com boa qualidade é importante a adoção de boas práticas de manejo e avaliação do escore de sujidade das vacas, pois esta é considerada como fonte de microrganismos indesejáveis e pode ser obtida através da Contagem de Células Somáticas (CCS) do leite. Foi avaliada a relação do escore de sujidade dos quartos e glândula mamária de vacas Girolando com a CCS do leite oriundo de duas unidades familiares no cariri paraibano, Caturité/PB. Projeto aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA/UFRPE), protocolo nº 9784250522. Foram utilizadas 30 e 26 vacas, respectivamente, propriedades A e B, com os dados coletados nas ordenhas, manhã e tarde, por 7 dias. O escore sujidade dos quartos e glândula mamária foi avaliado segundo apresentado por Schreiner e Ruegg (2002), conforme os escores: 1. Isento de sujeira; 2. Ligeiramente sujo; 3. Quase todo coberto de sujeira e; 4: Totalmente coberto com sujeira. As análises da CCS dos tanques de coleta das propriedades foram realizadas no Laboratório de Qualidade do Leite da Universidade Federal de Goiás, através do laticínio. Na propriedade A, a ordenha é mecânica com balde ao pé (uso de pré e pós-dipping), possui dois currais de espera para a ordenha: 1 com chão de terra batida compactada e 1 outro concretado, já na propriedade B a ordenha é manual (uso de pós-dipping) e possui apenas 1 curral com chão de terra solta. Os dados foram analisados estatisticamente através do teste de Fisher, com significância de 5% de probabilidade ( $P < 0,05$ ). A maioria das vacas na propriedade A apresentou menor sujidade dos quartos (24% com o escore 1, valor superior aos 2% da propriedade B), enquanto a propriedade B maior concentração de vacas com úbere quase cobertos por sujeira (escores 3 e 4), pode-se inferir que estes resultados estão associados as melhores condições de manejo e infraestrutura na propriedade A. Para a CCS dos tanques de coleta das propriedades A e B, foram apresentados valores de 572.000 cs/ml e 1.626.000 cs/ml, respectivamente. Observa-se uma maior incidência de colônias formadoras de células somáticas no leite proveniente da propriedade B, possivelmente em resposta às condições de estrutura do ambiente e higienização no momento da ordenha da propriedade A, pois se mostrou com manejos mais adequados. Conclui-se que há necessidade de implementação de boas práticas de manejo como estratégia fundamental para redução da CCS e melhoria da qualidade do leite em sistemas da unidade familiar.

**Palavras-chave:** higiene, leite e manejo.

# 8

## Tecnologias de Produtos de Origem Animal





## Análise multivariada de canais RGB na caracterização de ovos comerciais e caipiras

Franklin Pereira Bernardo Neto<sup>1</sup>, Byanca de Fátima Gomes Bezerra<sup>2</sup>, Bruna Karoline de Oliveira Ribeiro<sup>3</sup>, Júlio César Andrade de Espíndola<sup>4</sup>, Marcos Augusto Silva Filho<sup>5</sup>, Lenício Souto Neiva Filho<sup>6</sup>, Nágela Maria Henrique Mascarenhas<sup>7</sup>, Thyago Araújo Gurjão<sup>8</sup>

franklinpbneto@gmail.com<sup>1</sup>, byancabezerra2005@gmail.com<sup>2</sup>, brunakaroline669@gmail.com<sup>3</sup>, jcaespindola10@gmail.com<sup>4</sup>, marcos.augustto04@gmail.com<sup>5</sup>, leniciofilho@outlook.com<sup>6</sup>, eng.nagelamaria@gmail.com<sup>7</sup>, thyagogurjaovp@gmail.com<sup>8</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup> Discentes do curso de medicina veterinária; <sup>6,7,8</sup> Docentes da Faculdade Rebouças de Campina Grande, Campina Grande, Paraíba, Brasil, 58410-223

### Resumo:

A produção de ovos no Brasil possui grande importância econômica e alimentar, com aumento da demanda por produtos oriundos de sistemas alternativos, como a criação caipira. A diferenciação objetiva entre ovos comerciais e caipiras, sobretudo quanto à coloração da casca, gema e clara, ainda representa um desafio técnico. Este estudo teve como objetivo aplicar a análise de componentes principais (PCA) em dados cromáticos obtidos de imagens digitais para caracterizar ovos de diferentes origens. Foram analisadas amostras comerciais e caipiras com cascas brancas, vermelhas e azuis, fotografadas em câmara de luz padronizada, em uma área correspondente a 16 cm<sup>2</sup>, com 30 cm de altura e luz fixa, e processadas no software ImageJ com o plugin Color Inspector 3D. Os dados foram organizados em planilhas pelo software Microsoft Excel, posteriormente, as intensidades dos canais RGB (vermelho, verde e azul) da casca, gema e clara foram submetidas à análise multivariada no ambiente R. A PCA explicou 97,4% da variabilidade total, sendo o primeiro componente (85,8%) associado ao canal vermelho e o segundo (11,6%) ao canal azul. As gemas apresentaram maior poder discriminante, com ovos caipiras exibindo intensidades mais elevadas nos canais vermelho e verde (médias de até 156,8 e 79,6, respectivamente), relacionadas à dieta natural rica em carotenoides, enquanto gemas comerciais mostraram coloração mais uniforme, associada ao uso de pigmentos sintéticos ( $P < 0,01$ ). As cascas brancas, típicas de linhagens comerciais, apresentaram alta luminosidade e baixa saturação, agrupando-se próximas ao vetor azul na PCA, enquanto cascas vermelhas e azuis revelaram maior variação cromática, refletindo influência genética e alimentar. As claras, por sua vez, apresentaram baixa variabilidade entre os grupos ( $P > 0,05$ ), com coloração translúcida e homogênea, sendo o componente menos discriminante, mas ainda relevante para avaliar frescor e uniformidade. Conclui-se que a análise multivariada de canais RGB constitui ferramenta objetiva, de baixo custo e não destrutiva para diferenciar ovos comerciais e caipiras, com potencial de aplicação em rastreabilidade, controle de qualidade e valorização de produtos provenientes da avicultura alternativa.

**Palavras-chave:** avicultura, qualidade alimentar, imagem digital.



## Caracterização cromática da gema de ovos caipiras e comerciais por meio da análise digital de imagens em canais RGB

Byanca de Fátima Gomes Bezerra<sup>1</sup>, Beatriz Guimarães Irineu<sup>2</sup>, Júlio César Andrade de Espíndola<sup>3</sup>, Sara Felícia<sup>4</sup>, Thiago Andrade<sup>5</sup>, Francisco Assys Romero da Mota Sousa<sup>6</sup>, Nágela Maria Henrique Mascarenhas<sup>7</sup>, Thyago Araújo Gurjão<sup>8</sup>

byancabezerra2005@gmail.com<sup>1</sup>, vet.beatrizgirineu@gmail.com<sup>2</sup>, jcaespindola10@gmail.com<sup>3</sup>, sarafelicia.medvet19@gmail.com<sup>4</sup>, andradethiago745@gmail.com<sup>5</sup>, assis.agronomia@gmail.com<sup>6</sup>, eng.nagelamaria@gmail.com<sup>7</sup>, thyagogurjaovp@gmail.com<sup>8</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup> Estudante do curso de medicina veterinária; <sup>6,7,8</sup> Docente do curso de medicina veterinária; Faculdade Rebouças de Campina Grande, Campina Grande, Paraíba, Brasil, 58410-223.

### Resumo:

A cor da gema é um dos principais atributos de qualidade observados, influenciada diretamente pela dieta e pelo sistema de criação das poedeiras. Em ovos de galinhas caipiras, a coloração tende a ser mais intensa devido ao consumo de alimentos ricos em carotenóides naturais, enquanto em sistemas comerciais, a padronização ocorre pelo uso de pigmentos artificiais. Métodos atuais e tecnológicos, como a análise de imagem digital por meio de softwares, possibilitam mensurar essas diferenças de forma eficiente, segura e sem a utilização de produtos químicos destrutivos às amostras. Objetiva-se, portanto, avaliar as diferenças cromáticas das gemas de ovos caipiras e de granja utilizando análise digital dos canais RGB (Red, Green e Blue) e análise multivariada. Foram coletadas amostras de ovos de sistemas de criação convencional (granjas comerciais) e alternativo (caipiras), classificados por coloração da casca (Vermelho [marrom], branco e azul), totalizando 5 amostras utilizadas para análise digital, com área média avaliada de 16 cm<sup>2</sup>, com exceção das gemas caipiras que não mantiveram sua forma rígida, ocasionando uma menor área avaliada. As gemas foram fotografadas em câmara de luz padronizada com 30 cm de altura e iluminação fixa, processadas no software ImageJ com auxílio do plugin Color Inspector 3D, e os valores de intensidade dos canais RGB foram organizados em planilhas e submetidos à Análise de Componentes Principais (PCA) no ambiente estatístico R. As gemas de ovos caipiras apresentaram valores médios mais elevados nos canais vermelho ( $\approx 156,8$ ) e verde ( $\approx 79,6$ ), com baixa intensidade no azul ( $\approx 10,6$ ), resultando em coloração alaranjada intensa. Isso reflete a ingestão de milho, forrageiras e outros alimentos naturais ricos em carotenóides. Já as gemas de ovos comerciais, apesar de também apresentarem coloração alaranjada, mostraram valores menos dispersos, com padronização cromática devido ao uso de pigmentos sintéticos adicionados à dieta das aves. A PCA confirmou a separação entre os dois grupos, evidenciando maior saturação nos ovos caipiras. A análise digital de imagens em canais RGB é eficiente para diferenciar gemas de ovos caipiras e comerciais. Ovos caipiras se destacam pela maior intensidade e saturação da coloração, resultado da dieta natural, enquanto ovos comerciais apresentam coloração uniforme devido à padronização alimentar. O método mostra-se promissor para controle de qualidade, rastreabilidade e valorização de ovos alternativos no mercado.

**Palavras-chave:** pigmentação, qualidade nutricional, análise multivariada.



## Caracterização cromática de cascas de ovos comerciais e caipiras com uso de estatística multivariada e processamento de análise digital pelo software ImageJ

Byanca de Fátima Gomes Bezerra<sup>1</sup>, Beatriz Guimarães Irineu<sup>2</sup>, Júlio César Andrade de Espíndola<sup>3</sup>, Sara Felícia<sup>4</sup>, Thiago Andrade<sup>5</sup>, Francisco Assys Romero da Mota Sousa<sup>6</sup>, Nágela Maria Henrique Mascarenhas<sup>7</sup>, Thyago Araújo Gurjão<sup>8</sup>

*byancabezerra2005@gmail.com<sup>1</sup>, vet.beatrizgirineu@gmail.com<sup>2</sup>, jcaespindola10@gmail.com<sup>3</sup>, sarafelicia.medvet19@gmail.com<sup>4</sup>, andradethiago745@gmail.com<sup>5</sup>, assis.agronomia@gmail.com<sup>6</sup>, eng.nagelamaria@gmail.com<sup>7</sup>, thyagogurjaovp@gmail.com<sup>8</sup>*

<sup>12345</sup> Estudante do curso de medicina veterinária; <sup>678</sup> Docente do curso de medicina veterinária; Faculdade Rebouças de Campina Grande, Campina Grande, Paraíba, Brasil, 58410-223.

### Resumo:

A casca do ovo é um importante indicador de qualidade e origem, variando conforme fatores genéticos, nutricionais e ambientais. Em sistemas de criação de galinhas poedeiras livres (caipira), são observadas cores mais diversificadas, enquanto em sistemas comerciais há maior padronização. O uso da análise digital de imagens permite evidenciar claramente essas diferenças de forma objetiva e aplicar métodos estatísticos avançados para diferenciação, de maneira não destrutiva. Objetiva-se, portanto, caracterizar a coloração da casca de ovos caipiras e comerciais por meio da análise dos canais RGB e análise multivariada. Foram analisadas amostras de ovos de sistemas comerciais e alternativos, classificadas em cascas brancas, marrons e azuis, ovos de galinha caipira. As imagens foram obtidas em câmara de luz padronizada com 30 cm de altura, luz fixa e amostras com 20 cm<sup>2</sup> de área avaliada. As variáveis foram processadas no software ImageJ, utilizando o Plugin Color inspector 3D, sendo possível extrair os valores dos canais RGB separadamente. Os dados foram organizados em planilhas por meio do programa Microsoft Excel e submetidos à PCA (Análise de Componentes Principais) no ambiente estatístico R. Os resultados evidenciaram diferenças significativas entre os tipos de casca. As cascas brancas, típicas de aves comerciais, apresentaram elevada luminosidade e coloração uniforme, com equilíbrio entre os três canais RGB (R:  $\approx 231,5$ ; G:  $\approx 224,7$ ; B:  $\approx 215,3$ ), refletindo a padronização genética e alimentar. As cascas vermelhas de ovos caipiras mostraram tonalidade terrosa, marcada pela predominância dos canais vermelho ( $\approx 210,6$ ) e verde ( $\approx 172,6$ ), com menor contribuição do azul ( $\approx 113,7$ ), indicando influência da dieta natural e da diversidade genética. Já as cascas vermelhas de ovos comerciais apresentaram marrom mais intenso e uniforme. As cascas azuis, por sua vez, apresentaram valores elevados em vermelho ( $\approx 221,9$ ) e verde ( $\approx 216,0$ ), mas com maior variabilidade no canal azul ( $\approx 190,6$ ), resultando em coloração esbranquiçada com reflexos azulados, associada a raças de criação alternativa. A PCA reforçou que a uniformidade é predominante em ovos comerciais, enquanto a diversidade cromática caracteriza os ovos caipiras. Conclui-se que a análise digital de imagens associada a métodos estatísticos multivariados é uma ferramenta eficiente para discriminar a origem e a tipificação de ovos, com potencial para aplicações em valorização de produtos alternativos e padronização de qualidade.

**Palavras-chave:** análise não destrutiva, tipificação de ovos, sistema de produção avícola.



## Caracterização cromática de claras de ovos comerciais e caipiras por análise RGB pelo software ImageJ

Franklin Pereira Bernardo Neto<sup>1</sup>, Byanca de Fátima Gomes Bezerra<sup>2</sup>, Bruna Karoline de Oliveira Ribeiro<sup>3</sup>, Júlio César Andrade de Espíndola<sup>4</sup>, Marcos Augusto Silva Filho<sup>5</sup>, Francisco Assys Romero da Mota Sousa<sup>6</sup>, Nágela Maria Henrique Mascarenhas<sup>7</sup>, Thyago Araújo Gurjão<sup>8</sup>

franklinpbneto@gmail.com<sup>1</sup>, byancabezerra2005@gmail.com<sup>2</sup>, brunakaroline669@gmail.com<sup>3</sup>, jcaespindola10@gmail.com<sup>4</sup>, marcos.augustto04@gmail.com<sup>5</sup>, assis.agronomia@gmail.com<sup>6</sup>, eng.nagelamaria@gmail.com<sup>7</sup>, thyagogurjaovp@gmail.com<sup>8</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup> Discentes do curso de Medicina Veterinária; <sup>6,7,8</sup> Docentes da Faculdade Rebouças de Campina Grande, Campina Grande, Paraíba, Brasil.

### Resumo:

A clara do ovo, além de seu papel nutricional, constitui importante indicador de frescor e qualidade, porém suas diferenças visuais entre sistemas de criação ainda não estão plenamente esclarecidas. Este estudo objetivou analisar, por meio de canais RGB (vermelho, verde e azul), as variações cromáticas das claras de ovos oriundos de sistemas comerciais e caipiras. Foram avaliadas amostras de cascas branca, vermelha e azul, fotografadas em câmara de luz padronizada, com 30 cm de altura e luz fixa, e processadas no software ImageJ com o plugin Color Inspector 3D. As intensidades dos canais vermelho, verde e azul foram submetidas à análise estatística e à Análise de Componentes Principais (PCA). Os resultados demonstraram que as claras, em comparação à casca e à gema, foram os componentes de menor variabilidade cromática entre os grupos analisados ( $P < 0,05$ ). Em geral, apresentaram coloração translúcida com baixa saturação, característica associada à homogeneidade proteica. Nos ovos caipiras, observou-se discreto tom amarelado, resultante de médias mais elevadas nos canais vermelho e verde, principalmente em claras de ovos de casca vermelha ( $R=137,9$ ;  $G=124,2$ ;  $B=87,3$ ), o que reforça a influência da dieta natural rica em pigmentos secundários. Já claras de ovos caipiras de casca azul apresentaram menores valores no canal azul (41,1), acentuando um tom creme perceptível a olho nu. As claras comerciais, independentemente da cor da casca, apresentaram valores médios mais uniformes ( $R=132,3-148,9$ ;  $G=111,9-138,5$ ;  $B$  com menores intensidades), indicando coloração translúcida estável, atribuída à padronização alimentar e ao controle de manejo. A PCA mostrou que as claras se agruparam próximas, com baixa dispersão, reforçando sua baixa capacidade discriminante em relação ao sistema de criação. Por tanto, o estudo buscou avaliar, por meio da análise de imagem digital, as variações cromáticas de ovos de origem caipira e comercial, onde permitiu identificar sutis diferenças associadas ao frescor e à integridade proteica, confirmando o potencial da avaliação cromática digital como ferramenta complementar para controle de qualidade e integridade do alimento avaliado.

**Palavras-chave:** sistema de criação, coloração, qualidade visual.



## Detecção de adulteração em queijos de manteiga comercializados no Brejo Paraibano

Maria Luíza Coelho Cavalcanti<sup>1</sup>, Laíza Soliely Costa Gonçalves<sup>2</sup>, Andréia Maria Belarmino Herculano<sup>3</sup>, Fabiana Augusta Santiago Beltrão<sup>4</sup>, Carlos Daniel Silva Alves<sup>5</sup>, Gutembergui Cavalcanti da Silva Filho<sup>6</sup>, Leopoldo Mayer de Freitas Neto<sup>7</sup>

*malucoelhocavalcanti@gmail.com*<sup>1</sup>, *laizasolielyc@gmail.com*<sup>2</sup>, *belarmino975@gmail.com*<sup>3</sup>, *fasb.15@hotmail.com*<sup>4</sup>, *daniel566carlos@gmail.com*<sup>5</sup>, *juniorgutembergui@gmail.com*<sup>6</sup>, *leopoldomayer2011@hotmail.com*<sup>7</sup>

<sup>1</sup> Instituto Nacional do Semiárido, Campina Grande, Paraíba, Brasil, 58434-700.

<sup>2</sup> Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, Paraíba, Brasil, 58401-490.

<sup>3</sup> Colégio Agrícola Vidal de Negreiros, Bananeiras, Paraíba, Brasil, 58220-000.

<sup>4</sup> Universidade Federal da Paraíba, Bananeiras, Paraíba, Brasil, 58220-000.

<sup>6</sup> Curso Técnico em Zootecnia, SENAR, Limoeiro, Pernambuco, Brasil, 55700-000.

### Resumo:

A produção de derivados lácteos artesanais é uma prática tradicional no Nordeste Brasileiro, destacando-se o queijo de manteiga, que é tradicionalmente consumido. Entretanto, a elaboração desse produto, muitas vezes realizada por pequenos produtores, pode ocorrer sem a adequação de boas práticas de fabricação e controle de qualidade da matéria-prima, favorecendo a ocorrência de adulterações que comprometem a qualidade e a segurança alimentar. O objetivo deste estudo foi investigar a presença de amido em queijos de manteiga comercializados em feiras livres e supermercados nas cidades de Bananeiras e Solânea, localizadas no Brejo paraibano. Foram coletadas 20 amostras, com e sem rotulagem (dez de cada município), analisadas em triplicata. O método qualitativo empregado consistiu na aplicação do teste de lugol 5% para a detecção de amido, onde foi aplicado gotas do reagente nas amostras e a presença de amido foi confirmada pela mudança de coloração para azul-escuro/arroxeadas. Os resultados revelaram que 15% das amostras apresentaram reação positiva ao teste, indicando a adição de amido como adulterante. Essa prática pode ser empregada para aumentar o rendimento do produto, mas altera sua composição e descaracteriza o queijo de manteiga. Observou-se que as amostras adulteradas estavam predominantemente entre os queijos comercializados sem rotulagem, sugerindo maior vulnerabilidade desse segmento quanto à ausência de fiscalização e rastreabilidade. Embora o teste qualitativo seja utilizado como triagem inicial, não fornece informações sobre a concentração do amido adicionado nem sobre seus impactos nas propriedades físico-químicas e sensoriais do produto. Dessa forma, recomenda-se a realização de análises complementares, com métodos quantitativos e avaliação da qualidade tecnológica e nutricional do queijo. Conclui-se que há necessidade de maior fiscalização e orientação aos produtores, visando assegurar a qualidade e a autenticidade do queijo de manteiga ofertado ao consumidor.

**Palavras-chave:** fraude, detecção de amido, método qualitativo.



## Influência do congelamento sobre os parâmetros físico-químicos do leite de cabra cru

Laíza Soliely Costa Gonçalves<sup>1</sup>, Fabiana Augusta Santiago Beltrão<sup>2</sup>, Andréia Maria Belarmino Herculano<sup>3</sup>, Maria Luíza Coelho Cavalcanti<sup>4</sup>, Neila Lidiany Ribeiro<sup>5</sup>, Leopoldo Mayer de Freitas Neto<sup>6</sup>, Carlos Daniel Silva Alves<sup>7</sup>

laizasolielyc@gmail.com<sup>1</sup>, fasb.15@hotmail.com<sup>2</sup>, belarminoa975@gmail.com<sup>3</sup>, malucoelhocavalcanti@gmail.com<sup>4</sup>, neilalr@hotmail.com<sup>5</sup>, leopoldomayer2011@hotmail.com<sup>6</sup>, daniel566carlos@gmail.com<sup>7</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, Paraíba, Brasil, 58401-490.

<sup>2</sup> Universidade Federal da Paraíba, Bananeiras, Paraíba, Brasil, 58220-000.

<sup>37</sup> Colégio Agrícola Vidal de Negreiros, Bananeiras, Paraíba, Brasil, 58220-000.

<sup>46</sup> Instituto Nacional do Semiárido, Campina Grande, Paraíba, Brasil, 58434-700.

<sup>5</sup> Universidade Federal da Paraíba, Areia, Paraíba, Brasil, 58397-000.

### Resumo:

O congelamento do leite é uma prática utilizada em pequenas propriedades como alternativa para prolongar a vida útil da matéria-prima, embora possa ocasionar alterações em suas características físico-químicas. Logo, o objetivo deste estudo foi avaliar a influência do tempo de congelamento sobre os parâmetros de qualidade do leite armazenado a  $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ , durante 120 dias. As amostras de leite cru foram coletadas de caprinocultores da região de Casserengue PB, durante o período de maio de 2024, em laticínio local. O leite cru foi congelado e armazenado em freezer horizontal ( $\pm -18^{\circ}\text{C}$ ). As análises foram realizadas no próprio laboratório do laticínio, utilizando um analisador de leite ultrassônico (Ekomilk<sup>®</sup>) avaliando os parâmetros em percentuais (%) de gordura, sólidos não gordurosos (ESD), proteína, lactose, índice crioscópico ( $^{\circ}\text{H}$ ) e densidade a  $15/15^{\circ}\text{C}$ , foram também analisados os parâmetros físicos de pH e acidez titulável (% de ácido láctico) (IAL, 2008). As amostras foram analisadas a cada 30 dias (0, 30, 60, 90 e 120 dias), em triplicata, confrontando os resultados com a IN 37/2000. Os dados foram tabulados em planilhas do Excel e as médias analisadas por ANOVA e teste de Tukey 5%, utilizando software Assistat. Os resultados indicaram estabilidade dos teores de gordura, proteína e lactose, com pequenas variações atribuídas ao processo de congelamento e descongelamento. O pH apresentou leve redução ao longo do período, o que influencia o aumento da acidez, que foi pequeno, podendo estar relacionado com o início da degradação de componentes após longos períodos de armazenamento. O índice crioscópico manteve-se dentro da faixa esperada para leite cru, indicando ausência de adição de água, enquanto a densidade apresentou pequenas flutuações, mas permaneceu estável. O coeficiente de variação (CV) para os parâmetros analisados manteve-se entre 2 e 4%, demonstrando boa repetibilidade dos resultados. De forma geral, observou-se que o congelamento por até 90 dias não promoveu alterações significativas na composição do leite, preservando sua qualidade físico-química. No entanto, após os 90 dias, notaram-se pequenas mudanças no pH e na acidez, sugerindo que períodos prolongados de estocagem podem comprometer a estabilidade do produto. Conclui-se que o congelamento é uma estratégia viável para conservação do leite, desde que o tempo de armazenamento seja controlado, sendo indicado até três meses como período seguro para manutenção da qualidade.

**Palavras-chave:** armazenamento, leite caprino, qualidade físico-química.



## Influência do teor de gordura no perfil sensorial de iogurtes naturais

Maria Luíza Coelho Cavalcanti<sup>1</sup>, Laíza Soliely Costa Gonçalves<sup>2</sup>, Andréia Maria Belarmino Herculano<sup>3</sup>, Fabiana Augusta Santiago Beltrão<sup>4</sup>, Carlos Daniel Silva Alves<sup>5</sup>, Gutembergui Cavalcanti da Silva Filho<sup>6</sup>, Leopoldo Mayer de Freitas Neto<sup>7</sup>, Neila Lidiany Ribeiro<sup>8</sup>

malucoelhocavalcanti@gmail.com<sup>1</sup>, laizasolielyc@gmail.com<sup>2</sup>, belarminoa975@gmail.com<sup>3</sup>, fasb.15@hotmail.com<sup>4</sup>, daniel566carlos@gmail.com<sup>5</sup>, juniorgutembergui@gmail.com<sup>6</sup>, leopoldomayer2011@hotmail.com<sup>7</sup>, neilalr@hotmail.com<sup>8</sup>

<sup>17</sup> Instituto Nacional do Semiárido, Campina Grande, Paraíba, Brasil, 58434-700.

<sup>2</sup> Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, Paraíba, Brasil, 58401-490.

<sup>35</sup> Colégio Agrícola Vidal de Negreiros, Bananeiras, Paraíba, Brasil, 58220-000.

<sup>4</sup> Universidade Federal da Paraíba, Bananeiras, Paraíba, Brasil, 58220-000.

<sup>6</sup> Curso Técnico em Zootecnia, SENAR, Limoeiro, Pernambuco, Brasil, 55700-000.

<sup>8</sup> Universidade Federal da Paraíba, Areia, Paraíba, Brasil, 58397-000.

### Resumo:

A variação no teor de gordura em iogurtes representa uma estratégia importante para atender às demandas de um mercado diversificado, que busca desde versões mais leves até produtos integrais, associados à maior cremosidade e sabor. O objetivo deste estudo foi caracterizar o perfil sensorial de iogurtes naturais elaborados com diferentes teores de gordura. Os iogurtes foram preparados no Laboratório de Pesquisa e Desenvolvimento de Produtos Laticínios (PDLAT/CCHSA/UFPB). O leite utilizado possuía inicialmente  $\pm 3,5\%$  de gordura, onde foi realizada a padronização do teor de gordura para as formulações (integral (3,5%), semidesnatado (1,7%) e desnatado ( $<0,5$ )), seguida de pasteurização a 85 °C por 30 minutos, resfriamento até 42 °C e inoculação com cultura starter (*Streptococcus thermophilus* e *Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus*). As amostras foram incubadas até atingir pH próximo de 4,6 e refrigeradas a 4 °C até o momento da análise. A análise sensorial foi realizada por painel não treinado de consumidores, com 45 provadores, utilizando testes discriminativos para identificação de atributos perceptíveis (aspectos visuais, táteis e gustativos) em cada formulação. Os dados foram submetidos à análise estatística por meio de Análise de Variância (ANOVA), e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de significância. Os resultados mostraram diferenças significativas ( $p < 0,05$ ) entre os iogurtes, principalmente quanto à consistência e cremosidade, atributos diretamente relacionados ao teor de gordura. As amostras elaboradas com leite integral apresentaram maior intensidade sensorial, associada à cremosidade e ao sabor, enquanto as versões com menor teor de gordura foram percebidas como mais leves, mas menos intensas em textura e paladar. Todas as formulações atenderam aos padrões estabelecidos pela legislação vigente, confirmando a viabilidade da padronização do leite e do uso da gordura integral do leite. Conclui-se que a análise sensorial é ferramenta essencial para a escolha e desenvolvimento de iogurtes, sendo a variação no teor de gordura fator determinante na percepção do consumidor.

**Palavras-chave:** aceitabilidade, padronização do leite, propriedades sensoriais.



## Perfil do consumidor de proteína animal: Hábitos, preferências e fatores determinantes de consumo

João Pedro Peres de Brito<sup>1</sup>, Lucas Santos da Silva<sup>2</sup>, Artur Mineu da Silva Barbosa<sup>3</sup>, Vitor Mineu Silva Barbosa<sup>4</sup>, Natália Lima de Espíndola<sup>5</sup>, Taís Severino Machado<sup>6</sup>, Josefa Renata da Silva Costa<sup>7</sup>, Antonio Alisson Ferreira da Costa<sup>8</sup>

peresjoaopedro18@gmail.com<sup>1</sup>, lucas44pinheiro@gmail.com<sup>2</sup>, arturmineu@gmail.com<sup>3</sup>, vitormineu@gmail.com<sup>4</sup>, agronataliaespindola@outlook.com<sup>5</sup>, tais.machado@ufape.edu.br<sup>6</sup>, renatacostawssx@gmail.com<sup>7</sup>, antonio.costa@academico.ufpb.br<sup>8</sup>

<sup>1</sup>78 Discente em Agronomia; Centro de Ciências Agrárias, UFPB; Areia-PB. <sup>2</sup> Mestre em ciência animal e pastagem. <sup>3</sup> Bacharelado em Zootecnia. <sup>4</sup> Bacharelado em Agronomia. <sup>5</sup> Doutoranda em Produção Agrícola. <sup>6</sup> Bacharel em Zootecnia; Universidade Federal do Agreste de Pernambuco.

### Resumo:

Com o crescimento populacional, observa-se aumento na demanda por alimentos, destacando-se a proteína de origem animal, especialmente as carnes, que apresentam grande relevância nutricional. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo analisar os hábitos alimentares e as preferências da população quanto ao consumo de proteína animal, identificando fatores que influenciam esse hábito. Para a coleta de dados, elaborou-se um questionário estruturado em múltipla escolha, disponibilizado via Google Forms® e divulgado em grupos de WhatsApp®, sem restrição regional, resultando em respostas válidas. A análise revelou que 86% dos entrevistados residem na região Nordeste. Quanto à preferência por tipo de carne, 88% indicaram o frango como o mais consumido, seguido pela carne bovina (26%). O frango se destaca pelo baixo teor de gordura e por ser fonte de proteína de alta qualidade, o que o torna valorizado por praticantes de atividades físicas. A frequência de consumo mostrou que 44% dos entrevistados consomem carne bovina no máximo duas vezes por semana, enquanto 50% consomem frango entre três e quatro vezes por semana, e 73% afirmaram consumir carne caprina/ovina raramente ou nunca. Este último tipo de carne é pouco consumido, sendo mais procurado em datas específicas, como Páscoa e Natal, além de enfrentar resistência devido ao sabor característico. Em relação aos fatores que influenciam a decisão de compra, 34% consideram a qualidade e o frescor da carne, enquanto 28% destacam o preço do produto. Conclui-se que a proteína animal se caracteriza como um alimento de elevada importância nutricional, sendo o frango a opção preferencial entre os consumidores. As escolhas refletem hábitos regionais e preferências individuais, evidenciando oportunidades para o planejamento da produção e estratégias de marketing voltadas às proteínas de maior aceitação.

**Palavras-chave:** carnes; preferência alimentar; produção animal.



## Propriedades físico-químicas do leite de jumenta e de cabra como base para formulação de iogurte misto

Laíza Soliely Costa Gonçalves<sup>1</sup>, Josivanda Palmeira Gomes<sup>2</sup>, Amanda Marília da Silva Santana<sup>3</sup>, Genyson Marques Evangelista<sup>4</sup>, Fabiana Augusta Santiago Beltrão<sup>5</sup>, Maria Luíza Coelho Cavalcanti<sup>6</sup>, Leopoldo Mayer de Freitas Neto<sup>7</sup>

laizasolielyc@gmail.com<sup>1</sup>, josivanda@gmail.com<sup>2</sup>, amandasant-ana@hotmail.com<sup>3</sup>, genysonmarques@hotmail.com<sup>4</sup>,  
fasb.15@hotmail.com<sup>5</sup>, malucoelhocavalcanti@gmail.com<sup>6</sup>, leopoldomayer2011@hotmail.com<sup>7</sup>

<sup>12</sup> Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, Paraíba, Brasil, 58401-490.

<sup>345</sup> Universidade Federal da Paraíba, Bananeiras, Paraíba, Brasil, 58220-000.

<sup>67</sup> Instituto Nacional do Semiárido, Campina Grande, Paraíba, Brasil, 58434-700.

### Resumo:

O leite de jumenta é rico em proteínas bioativas, alto teor de lactose e baixo conteúdo de gordura e sólidos totais, o que pode limitar sua aplicação em derivados lácteos. Já o leite de cabra possui maiores teores de gordura, proteína e minerais, favorecendo consistência e estabilidade, o uso combinado desses leites surge como alternativa promissora para a elaboração de iogurtes mistos com boas propriedades tecnológicas e nutricionais. O objetivo deste estudo foi avaliar as características físico-químicas desses leites visando à elaboração de iogurte misto. Os leites foram coletados de animais criados em sistema semi-extensivo. O leite de cabra foi proveniente de animais da raça Saanen, pertencentes ao plantel do Laboratório de Caprinovinocultura da UFPB/CCHSA em Bananeiras-PB, enquanto o leite de jumenta, da raça Nordestina, foi obtido no município de Timbaúba-PE. As análises físico-químicas foram realizadas no Laboratório de Físico-Química de Alimentos da UFPB/CCHSA, avaliando-se os parâmetros de gordura, proteína, lactose e sólidos totais. Os resultados foram submetidos à análise estatística pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade, utilizando-se o software ASSISTAT. O leite de jumenta apresentou baixos teores de gordura (0,7–1,1 g/100 mL) e proteína (1,6–2,0 g/100 mL), alto teor de lactose (6,0–6,5 g/100 mL) e sólidos totais variando entre 9–10%. Já o leite de cabra apresentou maiores valores de gordura (3,5–4,5 g/100 mL), proteína (3,0–3,6 g/100 mL) e sólidos totais (12–14%), além de lactose em torno de 4,0–4,5 g/100 mL. Essas diferenças indicam que o leite de jumenta contribui para um perfil nutricional diferenciado e sabor mais suave, enquanto o leite de cabra fornece corpo e consistência ao produto. A análise dos parâmetros sugere que a combinação desses leites em formulações mistas de iogurte pode reduzir a sinérese, melhorar a firmeza do gel e preservar compostos bioativos, resultando em iogurtes mais estáveis e nutricionalmente enriquecidos. Enquanto o leite de jumenta agrega valor nutricional e funcional, o leite de cabra contribui para as propriedades tecnológicas necessárias à produção de um produto fermentado de qualidade, como o iogurte. Conclui-se que o uso combinado desses leites pode ser uma estratégia viável para o desenvolvimento de iogurtes inovadores, capazes de atender demandas por alimentos diferenciados e de valor agregado no setor lácteo.

**Palavras-chave:** alimento funcional, consistência, propriedades tecnológicas.

# ANAIIS

## II SEMPAS



II SEMINÁRIO SOBRE  
PRODUÇÃO ANIMAL  
NO SEMIÁRIDO

ARRANJOS PRODUTIVOS AGROPECUÁRIOS

ISBN: 978-65-985901-7-8

CBL



9 786598 590178

Av. Francisco Lopes de Almeida, S/N - Serrotão,  
Campina Grande - PB

CEP: 58.429-970 | Caixa Postal 10067

(83) 3315-6400 | [insa@insa.gov.br](mailto:insa@insa.gov.br)

[www.gov.br/insa/pt-br](http://www.gov.br/insa/pt-br)



MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÃO

