

PREVALÊNCIA DE DOENÇAS EM BEZERRAS LEITEIRAS ALOJADAS EM SISTEMA COLETIVO NA REGIÃO SUL DO RIO GRANDE DO SUL

GABRIELA ALMEIDA MOTTA¹; LARISSA SANTOS DOS SANTOS²; RENAN CUNHA FIORI³; EMÍLIA HOHGRAEFE⁴; THAIS CASARIN DA SILVA⁵; VIVIANE ROHRIG RABASSA⁶.

¹Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) – gabi.amotta@hotmail.com

²Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) – larissasantosdossantos446@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) – cunhaforirenan@gmail.com

⁴Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) – medvetemilia@gmail.com

⁵Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) – thais_casarin@hotmail.com

⁶Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) – vivianerabassa@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

Os sistemas coletivos de alojamento para bezerras leiteiras consistem em estruturas onde dois ou mais animais compartilham o mesmo espaço durante a fase de aleitamento, permitindo contato social direto. Esse tipo de manejo tem ganhado destaque globalmente pelos benefícios comportamentais e sociais que oferece (LINDNER et al., 2022). A configuração desses sistemas pode variar, utilizando galpões com divisórias móveis, casinhas coletivas ou estruturas automatizadas com alimentadores eletrônicos (COSTA et al., 2016). O convívio em grupo favorece interações naturais e está alinhado com o bem-estar animal (MILLER-CUSHON et al., 2025).

Estudos mostram que o alojamento coletivo estimula o consumo precoce de ração sólida, acelerando o ganho de peso e o desenvolvimento cognitivo das bezerras (WITKOWSKA et al., 2022). Animais criados em grupo tendem a apresentar comportamento mais ativo e maior aceitação espontânea dos alimentos, refletindo em melhor desempenho zootécnico (DONADIO et al., 2024). Esses efeitos são mais evidentes com manejo adequado, grupos pequenos e idade semelhante, o que reduz disputas e promove estabilidade social.

O sistema coletivo de criação de bezerras apresenta desafios sanitários relevantes, pois a proximidade entre os animais favorece a transmissão de agentes infecciosos, principalmente diarreias e doenças respiratórias, com maior risco em grupos acima de 12 bezerras (CURTIS et al., 2016). Esses riscos, contudo, não são inerentes ao modelo, mas variam conforme o manejo adotado, incluindo densidade animal, espaço disponível, número de cochos e bebedouros, ventilação e qualidade da cama (JORGENSEN et al., 2017). Ambientes superlotados, mal ventilados ou com constante introdução de novos animais aumentam o estresse e a suscetibilidade a enfermidades, e estudos recentes indicam que, embora o sistema coletivo proporcione ganhos em bem-estar e desempenho, falhas de manejo podem elevar a ocorrência de doenças (BERTONI et al., 2021). Assim, o presente estudo teve como objetivo avaliar a prevalência de doenças em bezerras leiteiras alojadas coletivamente em uma propriedade comercial no sul do Rio Grande do Sul.

2. METODOLOGIA

O estudo foi realizado em uma fazenda comercial de sistema intensivo de produção de leite, localizada no município de Rio Grande – RS. Todos os procedimentos executados foram previamente aprovados pelo Comitê de Ética em

Experimentação Animal da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), sob o número CEUA 01660/2023-65.

As bezerras da raça Holandês nasciam em galpão tipo compost barn e recebiam, nas primeiras horas de vida (até 6 horas), 10% do peso vivo em colostro pasteurizado a 60 °C por 30 minutos, administrado por sonda esofágica, com qualidade mínima de 25% de Brix. Após o nascimento, permaneciam em gaiolas individuais por 14 dias e, em seguida, eram transferidas para o sistema coletivo, alojadas com 3 m² por animal, em cama de casca de arroz.

A partir do 15º dia, as bezerras eram alimentadas com sucedâneo em sistema automático (Calfeeder, DeLaval, São Paulo, Brasil), em dois postos de aleitamento: um para animais de 15 a 40 dias e outro para 41 a 75 dias. Do dia 15 ao 40, o fornecimento era ad libitum; do 41 ao 60, limitado a 8 litros; e do 61 ao 75 ocorria o desmame gradual. Durante todo o período, tinham acesso livre a concentrado e água.

A prevalência de doenças foi avaliada em todos os animais do sistema coletivo (15 a 75 dias de vida; n = 24) por meio de exame clínico geral e específico quando necessário (FEITOSA, 2020). Amostras fecais de 9 animais foram analisadas no laboratório de Doenças Parasitárias da UFPel, e a consistência fecal foi avaliada até os 28 dias de idade em escala de 0 a 4, sendo considerados portadores de diarreia os bezerros com escore ≥ 2 (adaptado de MCGUIRK, 2008). A análise descritiva dos dados foi realizada no programa JMP Pró 17 (SAS Institute Inc., Cary, EUA).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram observados 17 animais acometidos clinicamente, sendo os diagnósticos descritos na Tabela 1. O número total de alterações registradas inclui casos em que bezerras apresentaram mais de uma alteração.

Tabela 1. Prevalência de doenças em bezerras alojadas no sistema coletivo, avaliada no dia 26/06/2024.

DOENÇA	N	%
Actinobacilose	1	4,2
Ceratoconjuntivite	3	12,5
Dermatofitose	4	16,7
Diarreia grave (graus 3 e 4 – com sangue)	5	20,8
Diarreia alimentar (sem febre)	5	20,8
Doença respiratória	3	12,5
Lesão de casco (úlcera de sola)	1	4,2
Onfalite	1	4,2

N= número de animais acometidos

As análises laboratoriais de amostras fecais identificaram 2 bezerras com o protozoário *Giardia duodenalis*, patógeno comumente associado à diarreia neonatal em bezerras, e que podem estar associados com os achados clínicos do presente estudo. Pesquisas recentes como a realizada em bezerros pré-desmamados na China, mostraram alta prevalência deste tipo de infecção, onde 74 % dos animais apresentaram o protozoário, especialmente entre 3 e 9 semanas de idade (MALAVEZ, et. al, 2023). Esses dados, mesmo que provindos de uma região geograficamente distante, corroboram com os achados de campo deste

estudo, indicando que a convivência coletiva em fases precoces pode favorecer a disseminação fecal-oral desse agente patogênico.

No presente estudo, a dermatofitose apresentou uma prevalência de 16,7%. Esse percentual, embora significativo, é inferior ao observado em outros levantamentos, como de um estudo realizado com 760 bezerras, onde foram identificadas 55,8% de lesões sugestivas de dermatofitose, com confirmação micológica em 79,7% e prevalência de 90,2% dos casos (TARTOR et al, 2020). Já em estudos realizados na Nigéria, a prevalência descrita foi de aproximadamente 11% entre bovinos jovens, demonstrando uma variação geográfica significativa associada a fatores climáticos e de manejo. Esses estudos confirmam a importância da dermatofitose como condição contagiosa de pele em bezerras, particularmente em ambientes com alta densidade animal, ventilação inadequada e higiene deficiente, fatores que favorecem a persistência de esporos e agravam a propagação dentro do grupo (DALIS, et al, 2019).

Com respeito à prevalência de doenças respiratórias, as bezerras alojadas no sistema coletivo apresentaram 12,5% de casos, percentual considerado baixo. Esse índice pode estar relacionado à ventilação adequada, estabilidade dos grupos e clima favorável durante o período avaliado, fatores que reduzem a exposição a patógenos. De forma semelhante, uma pesquisa na Califórnia estimou prevalências de até 9,3% para doenças respiratórias em sistemas coletivos, também associadas às condições ambientais e ao manejo (KARLE et al., 2019). Curtis et al. (2016) ainda apontam que os surtos de broncopneumonia são mais frequentes entre 30 e 60 dias de vida, especialmente após o desmame ou mudanças de grupo. Assim, mesmo com uma taxa considerada positiva, é fundamental manter o acompanhamento clínico e o manejo preventivo para evitar aumento de casos.

4. CONCLUSÕES

O sistema de alojamento coletivo de bezerras leiteiras apresenta vantagens importantes, especialmente no que se refere à socialização, estimulação comportamental e transição mais suave ao desmame, promovendo integração entre os animais e favorecendo aspectos de bem-estar. No entanto, os dados obtidos evidenciam que esse modelo também pode estar associado a desafios sanitários relevantes, como o aumento na prevalência de enfermidades, tais como: diarreia, dermatofitose e doenças respiratórias. Esses achados reforçam que, embora o alojamento coletivo possa ser vantajoso, sua eficácia depende diretamente da adoção de boas práticas de manejo, que incluem controle sanitário rigoroso, colostragem eficiente, higiene adequada das instalações e monitoramento constante da saúde dos animais.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BERTONI, Emiliano Agustín et al. Influência do alojamento individual ou em grupo de bezerros recém-nascidos na infecção por rotavírus e coronavírus durante os primeiros 2 meses de vida. **Saúde e produção animal tropical**, v. 53, n. 1, p. 62, 2021.

COSTA, JHC; VON KEYSERLINGK, MAG; WEARY, DM Revisão convidada: Efeitos do alojamento em grupo de bezerros leiteiros no comportamento, cognição, desempenho e saúde. **Journal of dairy science** , v. 99, n. 4, p. 2453-2467, 2016.

CURTIS, GC; Argo CM, Jones D, Grove-White DH. **Impact of feeding and housing systems on disease incidence in dairy calves.** Vet Rec. 2016 Nov 19;179(20):512. doi: 10.1136/vr.103895. Epub 2016 Nov 1

DALIS, JS et al. Prevalência e distribuição de lesões de dermatofitose em bovinos no estado de Plateau, Nigéria. **Veterinary World** , v. 12, n. 9, p. 1484, 2019.

DONADIO, João Pedro et al. Uma abordagem de meta-análise para avaliar os efeitos do alojamento em grupo precoce no desempenho, saúde e comportamento dos bezerros durante o período pré-desmame. **Journal of Dairy Science**, v. 108, n. 1, p. 954-967, 2025.

FEITOSA, F. L. F. **Semiologia Veterinária: A Arte do Diagnóstico.** 4. ed. São Paulo: Roca, 2020. p. 78–79.

JORGENSEN, MW et al. Fatores associados à saúde de bezerros leiteiros em sistemas de alimentação automatizados no Alto Centro-Oeste dos Estados Unidos. **Journal of Dairy Science** , v. 100, n. 7, p. 5675-5686, 2017.

KARLE, BM et al. Práticas de manejo regional e prevalência de doenças respiratórias bovinas em bezerros leiteiros pré-desmamados da Califórnia. **Journal of Dairy Science** , v. 102, n. 8, p. 7583-7596, 2019.

LINDNER, Emily E. et al. Efeitos da moradia social no vínculo social de bezerros leiteiros. **Animals** , v. 12, n. 7, p. 821, 2022.

MALAVEZ, Yadira et al. Explorando Perfis de Resistência Antimicrobiana de Isolados de E. coli em Gado Leiteiro: Um Estudo de Base em Fazendas Leiteiras com Práticas de Criação Variadas em Porto Rico. **Microorganisms** , v. 11, n. 12, p. 2879, 2023.

MCGUIRK, S.M. Disease Management of Dairy Calves and Heifers. **Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice.** n. 24, p.139–153, 2008.

MILLER-CUSHON, EK; Jensen MB. Invited review: Social housing of dairy calves-Management factors affecting calf behavior, performance, and health; A systematic review. **Journal of Dairy Science**, v. 108, 2025.

TARTOR, Yasmine H. et al. Micose em bezerros: fatores de risco, diagnóstico molecular aprimorado e eficácia terapêutica de um extrato de gel de Aloe vera. **BMC Veterinary Research** , v. 16, n. 1, p. 421, 2020.

WITKOWSKA, Dorota; PONIEWAŻ, Aneta. O efeito do sistema de alojamento na prevalência de doenças e na expectativa de vida produtiva de rebanhos leiteiros — Um estudo de caso. **Animals** , v. 12, n. 13, p. 1610, 2022.