



## V SEMANA ACADÊMICA DE ZOOTECNIA

Universidade Federal do Espírito Santo

**Zootecnia sem fronteiras: O futuro da produção animal**

### **Influência da transferência de imunidade passiva no desempenho de bezerros até desmame da UFES**

**Bruna Letícia Quintão Fortes<sup>(1)</sup>; Raíssa Vitória Olegário Mendes<sup>(1)</sup>; Camilly de Oliveira Costa<sup>(1)</sup>; Yasmin Melo de Moraes<sup>(1)</sup>; Bruno Espindula Altoé<sup>(2)</sup>; Marco Túlio Costa Almeida<sup>(3)</sup>**

<sup>(1)</sup> Estudante de Medicina Veterinária; Universidade Federal do Espírito Santo

<sup>(2)</sup> Estudante de Zootecnia; Universidade Federal do Espírito Santo

<sup>(3)</sup> Professor do Departamento de Zootecnia; Universidade Federal do Espírito Santo

**RESUMO:** O desempenho dos bezerros até o desmame é influenciado por diversos fatores, entre eles a transferência de imunidade passiva (TIP) e características individuais como peso ao nascimento e grau de sangue. Este estudo teve como objetivo identificar padrões de desempenho de bezerros até o desmame, relacionando-os à TIP e a outras variáveis individuais. Foram analisadas as seguintes variáveis: BRIX do colostro e da TIP entre 24 e 48 horas de vida, peso corporal aos 1, 2, 3, 4 e 7 meses, ganho médio diário (GMD) aos 4 e 7 meses, sexo dos bezerros, grau de sangue e produção diária de leite da mãe. A metodologia utilizada incluiu estatísticas descritivas, análise de componentes principais (PCA) e análise de agrupamento (cluster). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Uso de Animais da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), protocolo n.º 005/2022. Os dados descritivos revelaram variações importantes. O peso médio ao nascimento foi de 32,24 kg e o peso médio aos 7 meses, 185,25 kg. O GMD do nascimento ao desmame foi de 1,43 kg/dia na média. Em relação ao sexo, bezerros machos (n=7) apresentaram maior peso médio ao desmame (191 kg) em comparação às fêmeas (n=16), com 159 kg. Quanto ao grau de sangue, os bezerros 5/8 Girolando destacaram-se com maior ganho de peso, atingindo média de 186 kg ao desmame, seguidos dos 1/2 Girolando (160 kg) e dos 13/16 Girolando (150 kg). A análise de componentes principais (PCA) identificou dois eixos principais. O primeiro componente (Dim 1) relacionou-se fortemente às variáveis de crescimento, indicando que o desempenho inicial está ligado ao desenvolvimento final. O segundo componente (Dim 2) foi mais influenciado pela qualidade do colostro e pela eficiência da TIP nas primeiras 48 horas de vida, destacando o papel da imunidade passiva na saúde e desenvolvimento dos bezerros. A análise de agrupamento identificou três clusters principais. O Cluster 1 reuniu BRIX do colostro, sexo e grau de sangue, mas essas variáveis não demonstraram impacto significativo no desempenho geral. O Cluster 2, composto por produção diária de leite, BRIX da TIP, GMD e peso aos 7 meses, mostrou que a combinação de boa produção de leite materna com TIP eficiente está diretamente associada ao melhor desempenho dos bezerros. O Cluster 3 agrupou variáveis ligadas ao crescimento inicial, como pesos mensais até os 4 meses e GMD aos 4 meses. Conclui-se que a TIP eficaz e a boa produção de leite da mãe são determinantes essenciais para o desempenho dos bezerros até o desmame. Animais que receberam colostro de qualidade e foram amamentados por vacas com alta produção tiveram maior ganho de peso. Bezerros machos e com grau de sangue 5/8 Girolando também se destacaram. Esses achados reforçam a importância do manejo adequado do colostro e da seleção genética para otimizar o crescimento dos bezerros.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento de bezerros; TIP; Produção de leite.