

## INFLUÊNCIA DO PESO AO NASCER DE TERNEIROS ABERDEEN ANGUS PARA SELEÇÃO DE TOUROS

LAÉRCIO AFONSO ROCHEL<sup>1</sup>; MARTÍN DA SILVEIRA DA SILVA<sup>2</sup>; EDUARDO HOLZSCHUH DE OLIVEIRA<sup>3</sup>; RAMIRO CHAGAS AZAMBUJA<sup>4</sup>; MELINA CALEGARO TAMIOZZO<sup>5</sup>; GIOVANI FIORENTINI<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas, NutriRúmen, DZ/FAEM – laerciorochel@gmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – dasilveiramartin@outlook.com

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas, NutriRúmen, DZ/FAEM – eduardoholzschuh@hotmail.com

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pelotas, NutriRúmen, DZ/FAEM – ramiroa112@hotmail.com

<sup>5</sup>Universidade Federal de Pelotas, NutriRúmen, DZ/FAEM – tamiozzo.melina@gmail.com

<sup>6</sup>Universidade Federal de Pelotas, NutriRúmen, DZ/FAEM – fiorentini.giovani@gmail.com

### 1. INTRODUÇÃO

Devido suas áreas favoráveis às criações extensivas e a proximidade dos grandes celeiros industriais, o centro-oeste do país liderou o percentual da produção de bovinos que se concretou em 34,4%. Liderando este ranking temos o estado do Mato Grosso (30,3 milhões de cabeças) equivalente a 13,9% do total, já o estado do Rio Grande do Sul por sua vez, é responsável por 6,5% do rebanho nacional (IBGE, 2015). Todavia o rebanho gaúcho apresenta o seu potencial, que está explícito na sua produção quase que exclusiva em pastagens nativas, que agregam um valor a mais no produto final (MARASCHIN & JACQUES, 1993). O cenário da pecuária gaúcha teve sua evolução devido à introdução de raças britânicas, especialmente da raça Aberdeen Angus, que possibilitou a padronização dos rebanhos do estado, em virtude de oferecer características melhoradoras de interesse zootécnico e atendendo as exigências do mercado (VIEIRA, 2010).

O sistema de acasalamentos entre diferentes raças tem como finalidade, a aceleração, promoção e elevação da produtividade e qualidade dos rebanhos, para que se obtenha o equilíbrio esperado (ROSA et al., 2013). Esta estratégia determina crescimento do ganho em heterose, que é transmissível com a utilização de reprodutores superiores, para que assim, haja complementariedade das características esperadas (BLECHA et al., 2009; BALSANI et al., 2010; ARTMANN et al., 2012). O peso ao nascer juntamente com o ganho de peso tem sido as principais medidas para mensurar o desenvolvimento de cada animal. A pesagem ao nascimento deve ser efetuada nas primeiras 48 horas de vida do terneiro, e a mesma se faz importante, por possibilitar a predição dos valores genéticos para peso ao nascimento de animais que serão selecionados posteriormente (MANUAL DO USUÁRIO PROMEBO, 2017). Desta forma, o presente estudo teve como objetivo avaliar a correlação genética do peso ao nascer de terneiros com a confirmação ou não de estarem aptos para serem selecionados como reprodutores da raça Aberdeen Angus.

### 2. METODOLOGIA

O estudo foi feito com dados disponibilizados pela Associação Nacional de Criadores Herd-book “Collares” com a devida legalização de dois produtores de bovinos registrados como puros de origem da raça Aberdeen Angus, da região

centro-oeste do estado do Rio Grande do Sul. Foram utilizados 311 dados de registros de peso ao nascimento de machos nascidos entre os períodos de 2013, 2014, e 2015 que estavam aptos a serem confirmados pelo padrões da raça. Foi verificada a correlação de peso ao nascer com machos confirmados como touros.

Os dados estatísticos foram avaliados em conjunto, onde após analisados foram distribuídos, entre grupos denominados baixos, médios e altos (até 30 kg; 31 a 35 kg; e acima de 35 kg, respectivamente), para obtenção das características, touros confirmados e não confirmados.

Para medir a correlação entre o peso ao nascimento e confirmação ou não para touro utilizou-se a correlação de Pearson. O coeficiente de correlação de Pearson ( $r$ ) ou coeficiente de correlação produto-momento ou  $r$  de Pearson mede o grau da correlação linear entre duas variáveis. É índice adimensional com valores situados entre -1,0 e 1,0 inclusive, que reflete a intensidade de uma relação linear entre dois conjuntos de dados. As análises foram realizadas por intermédio do programa SAS 2004, e as médias comparadas pelo teste Tukey a 5% de probabilidade.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A distribuição de touros confirmados ou não confirmados é demonstrada na Tabela 1. O peso médio de touros se mostra um dado bastante relevante quando analisado individualmente. Todavia, segundo BOLIGON (2009), para raça Nelore, existe tendência positiva sobre a correlação de animais, que quando possuem alto peso ao nascimento, isso reflete no seu peso na idade adulta. Por outro lado, a correlação entre ganhos pós desmama e peso ao nascimento é baixa e negativa, o que não se torna expressivo (CARDOSO, 2004). Em um estudo realizado por ALENCAR (1993), com exceção de peso ao nascimento as correlações entre circunferências escrotais e medidas de peso são altas e positivas, o que sugere que touros melhoradores transmitam suas características para desenvolvimento testicular.

**Tabela 1:** Distribuição dos animais confirmados ou não para touros distribuídos em 3 faixas de pesos de nascimento (baixo = até 30 kg; médio = de 31 a 35 kg; e alto = acima de 35kg)

	Touros não confirmados			Touros confirmados		
	Baixo	Médio	Alto	Baixo	Médio	Alto
Nº de animais	6	29	17	50	137	72
% do total	1,93	9,32	5,45	16,1	44,1	23,1

A correlação pode ser definida como uma dependência entre as funções de distribuição de duas ou mais variáveis aleatórias, onde o valor de uma favorece o valor do conjunto das outras. E as correlações entre características podem estimar o nível de união das mesmas, sendo a origem e a amplitude dessa relação existente em características importantes dentro do melhoramento, que por sua vez melhora uma característica, reflete na melhora das demais. Desta forma, na Tabela 2, a partir da realização da análise estatística ( $P<0,05$ ), os resultados obtidos foram de que a característica de peso ao nascimento não interferem para que os animais possam ser confirmados para touros ( $P=0,08$ ). Vale ressaltar que o objetivo do estudo foi de analisar se os touros estão aptos para a reprodução, e que não foram submetidos a nenhum tipo de pressão de seleção em programa de

melhoramento. O qual os touros confirmados como touros não necessariamente serão utilizados como reprodutores.

**Tabela 2:** Coeficientes de correlação de Pearson e P-valores das variáveis de peso ao nascimento e confirmação ou não de animais selecionados para reprodução

	Touro	Peso
Touro	1	0,08*
Peso		1

\*significativo= ( $P < 0,05$ )

#### 4. CONCLUSÕES

Como conclusão deste estudo pode-se inferir que o peso ao nascimento de terneiros da raça Aberdeen Angus não está correlacionado com a confirmação ou não destes para utilização como reprodutores.

#### 5. REFERÊNCIAS

ALENCAR, M.M.; BARBOSA, P.F.; BARBOSA, R.T.; VIEIRA, R.C. Parâmetros genéticos para peso e circunferência escrotal em touros da raça Canchim. **Revista da Sociedade Brasileira Zootecnia**, Viçosa, v.22, n.4, p.572-583, 1993.

ARTMANN, T.A.; TOMA, H.S.; PINHEIRO, J.N.; ROMERO, J.; CARVALHO, A. de M.; MONTEIRO TOMA, C.D. **Desempenho de Animais Nelore e Cruzados Durante a Fase de Cria.** In: 8ª Jornada Científica - EMBRAPA Gado de Corte. Campo Grande. 2012.

BALSANI, T. F.; BATTISTELLI, J. V. F.; SILVA, L. N.; SOUZA JÚNIOR, M. D.; SILVA FILHO, R. B. da; REZENDE, M. A.; MEDEIROS, S. R. de; FEIJO, G. L. D. **Alternativas de Cruzamento para Melhorar a Eficiência de Produção e Qualidade da Carne Produzida na Região Centro-Oeste.** In: 6ª Jornada Científica – EMBRAPA Gado de Corte. Campo Grande. 2010.

BLECHA, I. M. Z; SIQUEIRA, F.; TORRES JUNIOR, R. A. A.; REGITANO, L. C. A.; MACHADO, C. O. F.; CARVALHO, T. D.. **Avaliação de Polimorfismo CAST/Xmn1 em Bovinos de Corte.** In: 5ª Jornada Científica – EMBRAPA Gado de Corte. Campo Grande. 2009.

BOLIGON, A.A.; ALBUQUERQUE, L.G. de; MERCADANTE, M.E.Z.; LOBO, R. B. Herdabilidades e correlações entre pesos do nascimento à idade adulta em rebanhos da raça Nelore. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v.38, n.12, p. 2320-2326, 2009.

CARDOSO, F. F.; CARDELLINO, R. A.; CAMPOS, L. T. Componentes de (co) variância e parâmetros genéticos de caracteres pós-desmama em bovinos da raça Angus. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v. 33, n. 2, p. 313-319, 2004.

IBGE. Pesquisa Pecuária Municipal. **Bovinos.** 2018. Disponível em: <https://atlassocioeconomico.rs.gov.br/bovinos>. Acesso em: 02 de novembro de 2018.

MARASCHIN, G.E.; JACQUES A.V.A. Grassland opportunities in the subtropical region of South America. **Proceedings of the XVII International Grassland Congress.** NZ-Australia, 1993, p. 1977-1981.

PROGRAMA DE MELHORAMENTO DE BOVINOS DE CARNE. **Manual do Usuário.** 2017.

ROSA, A. do N.; MARTINS, E.N.; MENEZES, G.R. de O.; SILVA, L.O.C. da. Recursos genéticos e estratégias de melhoramento. **Melhoramento Genético Aplicado em Gado de Corte - Programa Geneplus - Embrapa.** 1<sup>a</sup> edição. Campo Grande. Embrapa, v. 1, 2013.

VIEIRA, E.F. **Uso de touros de raças definidas em rebanhos de pequenas propriedades: um estudo nos municípios de Santa Maria, São Sepé e Santiago-RS.** 2010. 62f. Monografia (Especialista em Gestão do Agronegócio) - MBA em Gestão do Agronegócio da Universidade do Vale do Rio dos Sinos.