

PERFIL GENÉTICO DE FÊMEAS BOVINAS EM REBANHOS LEITEIROS DA RAÇA HOLANDESA DA REGIÃO OESTE DE SANTA CATARINA: II - DOENÇAS GENÉTICAS

FABRÍCIO PILONETTO¹, ALINE ZAMPAR², DIEGO DE CÓRDOVA CUCCO²

Algumas doenças genéticas presentes na bovinocultura leiteira foram associadas, indiretamente, à redução da produtividade, devido ao decréscimo no desempenho reprodutivo e na longevidade dos animais. Estas doenças são geneticamente herdáveis e causam prejuízos econômicos para as propriedades rurais, tais como custos adicionais com inseminação artificial (IA), medicamentos veterinários e, principalmente, descarte involuntário dos animais. O Brasil comumente importa material genético de touros leiteiros, de países que disponibilizam a avaliação genômica para a identificação de portadores de haplótipos recessivos, que são formas do gene responsável por causar a doença, no entanto, não há relatos científicos sobre a portabilidade destes haplótipos em fêmeas pertencentes a rebanhos brasileiros, principalmente no Oeste de Santa Catarina. O objetivo deste estudo foi verificar o perfil das fêmeas para as principais doenças genéticas de importante impacto na bovinocultura leiteira, pois possibilita conhecer o rebanho e assim melhorar o direcionamento de seleção e descarte dos animais.

Foram genotipadas 391 fêmeas bovinas da raça Holandesa de 30 rebanhos do oeste catarinense e, a partir disso, foi realizada a identificação dos animais portadores para as seguintes doenças genéticas: complexo da malformação vertebral (CVM), brachyspina (BS), haplótipos recessivos para a raça Holandesa (HH1, HH2, HH3, HH4 e HH5), deficiência de colesterol (HCD), deficiência da adesão leucocitária bovina (BLAD), condrodisplasia, citrulinemia, deficiência de uridina monofosfato

sintase (DUMPS) e fator XI.

A CVM e BS possuem sinais clínicos semelhantes, tais como aborto, feto mumificado e desenvolvimento irregular dos ossos (malformações da vértebra e membros locomotores). Em relação aos haplótipos HH, seu efeito está associado a redução da fertilidade dos animais, que impacta economicamente na produtividade do rebanho, por reduzir a produção de leite, sólidos e, principalmente, a fertilidade dos animais. A HCD e BLAD estão relacionadas a distúrbios metabólicos, que levam a morte do bezerro. A HCD por exemplo, é responsável por reduzir os níveis de colesterol no sangue, que, ao quinto mês de idade o animal reduzirá o seu desempenho zootécnico, diminuição do apetite, perda de peso, diarreia e morte. Em relação a BLAD, quando manifestada a doença, o bezerro morre em até dois anos de vida, decorrente da redução da produção dos leucócitos, importantes para garantir imunidade aos animais, tornando-os susceptíveis a graves infecções, pneumonia e morte.

Neste estudo foi identificada maior frequência de fêmeas portadoras de haplótipos para CVM (6,14%), Brachyspina (7,67%), HH1 (5,63%), HH3 (2,56) e HH5 (4,35), e menor frequência para HCD (1,28%), BLAD (1,03%), HH2 (0,23%), HH4 (0,51%) e 0,26% de suspeito para HCD. Para as demais doenças (condrodisplasia, Citrulinemia, DUMPS e fator XI), não foi encontrado fêmeas portadoras. Estes resultados são importantes do ponto de vista produtivo, pois muitas destas doenças podem afetar diretamente do desempenho produtivo dos rebanhos leiteiros, especialmente para a região Oeste de Santa Catarina. Neste trabalho, destaca-se o registro de portabilidade para CVM, a qual, não havia registro científico no Brasil. Portanto, a

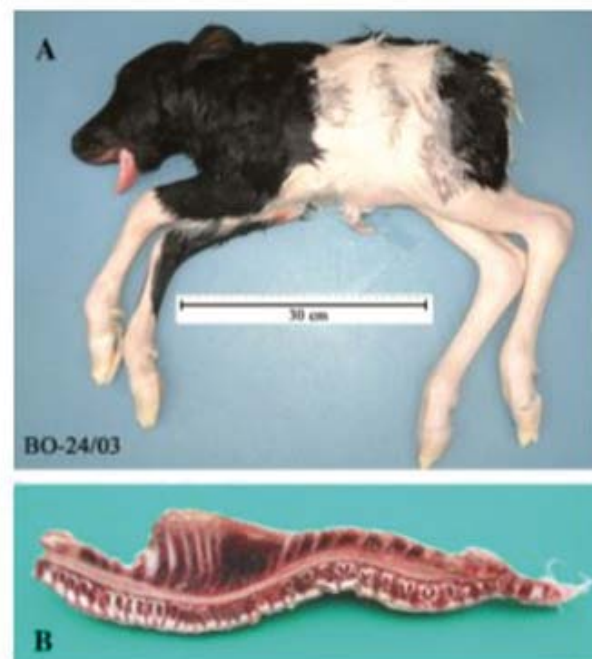


Figura 1. (A) Bezerro nascido morto da raça Holandês, afetado pela Brachyspina (BS) na Itália. Pescoço e tronco curtos e desproporcionais. (B) Coluna vertebral, com tamanho reduzido e forma irregular das vértebras. Fonte: Testoni et al., (2008)



Figura 2. Bezerro nascido morto da raça Holandês, afetado pela CVM com encurtamento da coluna vertebral e peso corporal de 10,5 Kg. Geralmente os bezerros afetados por CVM nascem mais leves que os afetados por brachyspina. Fonte: Agerholm e Peperkamp, 2007.

presença destas doenças em nossos rebanhos deve ser levada em consideração na seleção dos animais, no intuito de reduzir a frequência de animais portadores e evitar que sejam transmitidas as gerações futuras.

¹Zootecnista, Mestre em Zootecnia

²Professor(a) do Departamento de Zootecnia, UDESC/Oeste, Chapecó. GMG - UDESC - Grupo de Melhoramento Genético



CRÉDITO RURAL SICOOB

A força que você precisa para vencer os desafios.

SICOOB
Maxicrédito

Ouvidoria - 0800 646 4001 | (49) 3361-7000