



MELHORAMENTO GENÉTICO EM VACAS HOLANDESAS DE PALMEIRA DAS MISSÕES

STIVANIN. Sheila Cristina Bosco, CAMARA. Tairone César, HAMPEL. Viviane da Silva, BERMUDES. Rogério Fôlha.

Aluna de graduação em zootecnia, CESNORS – UFSM. sheilabosco1@yahoo.com.br

Aluno de graduação em zootecnia, CESNORS – UFSM. tairone_camara@hotmail.com

Aluna de graduação em zootecnia, CESNORS – UFSM yivi_hampel@yahoo.com.br

Professor Adjunto 2, Curso de Zootecnia CESNORS-UFSM rogério.bermudes@smail.ufsm.br

INTRODUÇÃO

A grande maioria dos produtores leiteiros brasileiros visa cada vez mais o uso de novas tecnologias para obter uma maior produção de seus rebanhos com menor custo. Uma das eficientes alternativas encontradas é o melhoramento genético a partir da inseminação artificial. Esta prática cria um padrão de gado que permite um melhor retorno aos produtores de leite, determinando produtividade, funcionalidade, longevidade, sanidade e qualidade do leite.

BURNSIDE et al. (1992) citado por DURÃES et al. (2001) analisaram os dados do ano de 1972 a 1988 do rebanho de vacas da raça Holandês na Itália, utilizando modelo animal para estimar os valores genéticos para leite, gordura e proteína e verificaram que o ganho genético anual para as características aumentou conforme o ano de nascimento. Segundo (CASTRO, 1985) a seleção de animais que vão transmitir seus genes as gerações futuras é definida a partir de critérios primários e secundários. As características primárias são as que têm valor econômico e variação suficiente para que proporcionem uma base para a seleção quando se avalia o desempenho das filhas de touros, são eles: quanto à forma (estatura, força, profundidade do corpo e ângulosidade), quanto à garupa (nivelamento, comprimento e largura), quanto às pernas e pés (vista lateral e ângulo do pé), quanto ao úbere (inserção anterior, inserção posterior, largura posterior, suporte, profundidade e altura dos quartos posteriores) e quanto as tetas (colocação vista posterior e comprimento). As características secundárias são incluídas para dar maior informação à pesquisa, para avaliar posteriormente sua importância econômica e genética, que são as seguintes: quanto à forma (altura relativa da parte anterior, ombros e paletas e linha dorso-lombar), quanto à garupa (inserção da cauda, sacro e ângulo da vulva), quanto às pernas e pés (posição dos membros posteriores, membros posteriores, quartela e cascos), quanto ao úbere (comprimento do úbere anterior e equilíbrio) e quanto às tetas (colocação, forma e tamanho).

A disponibilidade de grandes bases de dados em associações de diferentes raças e cruzamentos de bovinos, e a demanda crescente dos produtores por avaliações genéticas dos animais de raças puras e cruzadas tem renovado o

interesse na implementação de procedimentos de avaliação genética multirracial. (ELZO e BORJAS,2004).

O objetivo do presente trabalho é verificar como os produtores de leite de Palmeira das Missões estão melhorando o seu rebanho em termos de genética para se obter animais com maior produção, sanidade e qualidade do leite.

METODOLOGIA

O levantamento faz parte de um trabalho de iniciação científica e foi realizado no município de Palmeira das Missões - RS, sendo utilizadas informações de 12 produtores leiteiros, que fazem avaliação de seu rebanho para obter caracteres positivos e negativos. A partir de então poderá ser feita à escolha adequada do sêmen para corrigir os pontos negativos, conseguindo assim um melhoramento genético do seu rebanho.

Foram utilizados 244 animais da raça Holandês, com avaliações dos critérios primários, sendo estes os mais utilizados para determinar o padrão da raça, os quais tem pontuações de 0 a 50 pontos (CASTRO, 1985).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Seguindo o padrão da raça, pode-se realizar uma comparação entre as pontuações perfeitas e a média dos produtores de leite de Palmeira das Missões, juntamente com os caracteres de maior e menor pontuação do município, conforme a tabela 1.

Tabela 1: Análise das características dos 12 produtores leiteiros da cidade de Palmeira das Missões (P.M), em comparação com o padrão da raça Holandês.

Características	Padrão da Raça	Média P.M.	P. Menor	P. Maior
Estatura	33,1	23,1	20,8	27,0
Amplitude do peito	29,3	20,2	17,5	24,5
Profundidade do Corpo	30,3	22,4	18,4	27,0
Angulosidade	32,4	20,6	12,4	25,3
Ângulo pélvico	23,5	23,6	20,5	26,1
Largura da Garupa	29,6	24,5	19,8	31,0
Aprumos Vista Lateral	29,7	34,3	30,0	42,0
Aprumos Vista Posterior	23,1	15,2	12,5	18,5
Ângulo do Pé	22,0	18,9	15,5	21,9
Inserção do Úbere anterior	22,9	17,1	12,5	22,5
Altura do Úbere posterior	27,8	14,2	8,3	20,0
Largura do Úbere Posterior	28,6	18,9	15,6	23,0
Ligamento Médio	27,3	15,5	7,5	22,7
Profundidade do Úbere	21,2	25,4	20,0	27,1
Colocação dos Tetos	25,8	22,4	12,5	27,5
Comprimento dos Tetos	28,0	21,4	10,0	25,6

P = Pontuação

Fonte: Elaboração dos autores.

Após análise estatística dos dados, comparando a média dos caracteres com o padrão da raça pode-se observar que, a amplitude do peito, a angulosidade, a

profundidade do corpo, aprumos vista posterior, altura e largura do úbere posterior, e estatura apresentaram diferenças significativas ($P > 0,05$). Não observou-se diferenças significativas ($P < 0,05$), para ângulo pélvico, largura de garupa, aprumos vista lateral, ângulo do pé, inserção e profundidade do úbere, ligamento médio, colocação dos tetos e comprimento dos tetos.

Características como estatura, angulosidade do peito e profundidade do corpo, proporciona uma maior capacidade corporal. Já o ângulo pélvico e largura da garupa facilitam no parto e higienização. Aprumos e ângulo do pé ajudam na locomoção do animal. A inserção, altura, largura e ligamento do úbere tem função de sustentar os quartos. A colocação e comprimento dos tetos auxiliam na ordenha.

Verificou-se que o melhoramento genético é obtido através de uma avaliação dos caracteres positivos e negativos do rebanho. Assim, consegue-se um animal geneticamente melhorado com custos que posteriormente darão um retorno financeiro. A propriedade terá animais mais preparados para suportar uma maior produção, mais saudáveis, com longevidade produtiva e reprodutiva visando benefícios futuros para o proprietário.

Observou-se também que a maioria dos animais analisados em Palmeira das Missões está distante do padrão da raça Holandês principalmente em algumas características, nota-se ainda que alguns animais necessitem de melhoramento em mais de uma característica, conforme a tabela abaixo.

Tabela 2: Características da raça Holandês e percentagem de animais que necessitam de melhoramento genético.

Características	Percentagem de Animais (%)
Estatura	11,88
Amplitude do Peito	7,38
Profundidade do Corpo	14,75
Angulosidade	57,79
Ângulo pélvico	5,33
Largura da Garupa	5,33
Aprumos Vista Lateral	4,51
Aprumos Vista Posterior	11,47
Ângulo do Pé	43,03
Inserção do Úbere anterior	30,74
Altura do Úbere posterior	27,46
Largura do Úbere Posterior	19,67
Ligamento Médio	49,18
Profundidade do Úbere	2,46
Colocação dos Tetos	6,56
Comprimento dos Tetos	6,56

Fonte: Elaboração dos autores

A partir das observações realizadas entende-se no rebanho de Palmeira das Missões a utilização da prática do melhoramento genético é muito baixa, sendo que as avaliações dos animais é uma prática recente e pouco difundida no município. Portanto, para conseguir animais com padrão adequado da raça necessita-se investir maciçamente em tecnologia.

No trabalho de RANTERO (2001), o autor afirma que a Itália tem uma genética apurada e de ponta, sendo o sexto principal rebanho leiteiro do mundo, tem uma média de 8.306 kg de leite por ano e a formula para se chegar a isso foi um *mix* de genéticas que valorizava a aptidão produtiva e morfológica de cada vaca.

De acordo com BAHIA (2000), nos EUA já é possível os produtores encontrarem um touro com características específicas de acordo com as carências do rebanho sendo que a mais solicitada é a proteína do leite, e que os produtores desejam basicamente informações sobre úbere, pernas e pés. Segundo MATOS et al. (1997), no Brasil a produção de leite tem sido obtida em grande maioria pela utilização de animais de raças européias especializadas ou em cruzamentos com raças zebuínas. As raças leiteiras não têm encontrado condições adequadas para o desempenho satisfatório no ambiente tropical ou subtropical brasileiro, sendo sua produção abaixo da capacidade genética. Programas de melhoramento genético conduzidos em populações de bovinos brasileiros têm alcançado grandes progressos, sobretudo nas últimas décadas. Tais progressos se devem em parte ao uso cada vez mais eficiente da informação disponível sobre os indivíduos candidatos à seleção e a utilização de tecnologias adequadas relacionadas à produção, sanidade, manejo e alimentação. Observando os dados do trabalho, é preciso um acompanhamento destes animais a fim de proporcionar cada vez mais as suas progênes um enquadramento racial. Para que as futuras fêmeas produzam sempre filhas mais especializadas para produção leiteira.

CONCLUSÃO

Pode-se concluir que, os animais da raça Holandês avaliados no município de Palmeira das Missões necessitam do melhoramento genético em mais de uma característica, sendo isso um indicativo de baixa qualidade genética.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAHIA, L. Genética dita mudanças em rebanhos leiteiros. **Revista Balde Branco**, n.432, p.26-30. 2000.

CASTRO, R. P. Sistema Linear de Classificação. In PEIXOTO, A.M et al. **Bovinocultura Leiteira**, Fundamentos das Exploração Racional. 2º ed.; Piracicaba: FEALQ, 1993. p. 431-453.

DURÃES, M.C et al. Tendência Genética para a Produção de Leite e de Gordura em Rebanhos da Raça Holandesa no Estado de Minas Gerais. **Revista Brasileira de Zootecnia** p: 66-70, 2001.

ELZO, M. A e BORJAS, A, L.R, Perspectivas da avaliação genética multirracial em. Bovinos no Brasil. **Revista Ciência Animal Brasileira**, v. 5, n. 4, p. 171-185, out./dez. 2004, produção animal.

MATOS, R.S et al. Estudo dos efeitos genéticos e do meio ambiente sobre a produção de leite e gordura da raça Holandês no estado do Rio Grande do Sul, **Revista Ciência Rural**, v.27, nº3, jul/agost de 1997, Santa Maria.

RANTERO. N, Leite na Itália, atividade organizada garante genética, preço e qualidade. **Revista Balde Branco**, n.436, p.16-23.2001.

