

**EMBRAPA**

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Vinculada ao Ministério da Agricultura

Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Corte—CNPGC
Rodovia BR 262, km 04
Caixa Postal 154
79100 Campo Grande, MS

PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 26, Set./84, p.1-6

AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DE CRUZAMENTOS ENTRE RAÇAS TAURINAS E ZEBUÍNAS EM DIFERENTES REGIÕES DO BRASIL CENTRAL

Paulo Roberto C. Nobre¹, João Cândido A. Porto², Sérgio de Mattos²,
Antonio do N. Rosa³, Luiz Otávio C. da Silva⁴, Arthur da S. Mariante⁵,
Geraldo R. Figueiredo³ e Urbano G.P. de Abreu⁶

Para a utilização do recurso genético natural de um país ou região, existem três métodos principais (Dickerson 1969): a- utilização da raça pura melhor adaptada; b- desenvolvimento de novas raças; c- cruzamentos sistemáticos entre raças.

A terceira alternativa, cruzamentos sistemáticos entre raças oferece maior potencial para a produção comercial, uma vez que, além da utilização do vigor híbrido ou heterose, possibilita a complementação de características desejáveis das raças dos pais.

Quando se considera o melhoramento genético de uma raça bovina como um todo, é fundamental analisar a estrutura dessa população em termos dos objetivos de cada um dos seus rebanhos. Estes podem ser agrupados, de um modo geral, em rebanhos puros (produção e venda de reprodutores); rebanhos "multiplicadores" que, além de fornecerem tourinhos e matrizes puros por cruza, destinam-se à produção de carne; e rebanhos comerciais que visam a produção de animais para o abate.

Nota-se que no melhoramento genético de bovinos são utilizados dois instrumentos básicos de trabalho, a saber: SELEÇÃO, que significa o método de escolher

¹Zootec., M.Sc., Consultor do IICA/EMBRAPA-CNPGC, Caixa Postal 154 - CEP 79100 - Campo Grande, MS

²Méd. Vet., M.Sc., Pesquisador da EMBRAPA-CNPGC

³Engº Agrº, M.Sc., Pesquisador da EMBRAPA-CNPGC

⁴Zootec., M.Sc., Pesquisador da EMBRAPA-CNPGC

⁵Engº Agrº, Ph.D., Pesquisador da EMBRAPA-CNPGC

⁶Méd. Vet., B.S., Bolsista do CNPq/EMBRAPA-CNPGC

PA/26, CNPGC, Set./84, p.2-6

os pais das gerações futuras e SISTEMA DE ACASALAMENTO, que envolve as diversas possibilidades de acasalar os indivíduos selecionados. A combinação apropriada de seleção e sistema de acasalamento define, para qualquer circunstância, o plano de melhoramento. A importância relativa de cada um dos componentes do plano de melhoramento é função da natureza da variação genética predominante. Quando o caráter que serve de critério de seleção apresenta suficiente variação genética aditiva, isto é, apresenta alta herdabilidade, a seleção é mais importante que o sistema de acasalamento. Este, por sua vez, adquire maior importância no caso dos caracteres apresentarem variação genética não-aditiva. Nestas circunstâncias, a forma de se proceder o melhoramento seria através da utilização do vigor híbrido e da complementação das características de importância econômica das raças dos pais, o que promoveria melhorias adicionais às obtidas pela utilização de medidas sanitárias, de alimentação e de manejo (EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA, 1981).

O Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Corte (CNPGC) vem conduzindo, desde 1978, um projeto de pesquisa visando o estudo das raças Nelore e Ibagé e dos cruzamentos das raças Chianina, Charolês e Fleckvieh com Nelore, quanto aos aspectos de eficiência reprodutiva e produção de carne (EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA, 1981 e Figueiredo et al. 1982).

Os resultados conseguidos até o momento, evidenciam a superioridade dos produtos meio-sangue sobre os animais puros, mas também alertam para os seguintes pontos: a- estes grupos genéticos precisam ser avaliados em diferentes regiões, em comparação aqueles já adotados pelos criadores, antes que os esquemas de cruzamento em estudo possam ser recomendados a nível de produtor; b- é conveniente aumentar o número de observações por grupo genético visando maior precisão e sensibilidade dos testes.

O presente projeto foi delineado, com metodologia semelhante aquele em execução no CNPGC, para equacionar os problemas levantados acima. Desta forma, dois experimentos foram implantados em 1983, sendo um na Fazenda Estrela (município de Sidrolândia-MS), e um outro na Fazenda Cadeado (município de Rio Brilhante-MS).

O objetivo específico deste projeto é a obtenção de animais mais eficientes do que aqueles usualmente explorados pelos produtores quanto aos aspectos de eficiência reprodutiva e produção de carne. Trabalhando diretamente com criadores particulares, pretende-se também difundir o uso de cruzamentos como mecanismo de aproveitamento do vigor híbrido ou heterose.

PA/26, CNPGC, Set./84, p.3-6

Embora cada experimento tenha suas particularidades metodológicas, todos obedecem a uma linha geral, ou seja:

- manutenção dos diversos grupos genéticos contemporâneos;

- medições:

a) nas vacas de cria: concepção, natalidade, partos distócicos, peso à desmama da cria;

b) nas crias: peso ao nascer, mortalidade, peso à desmama, pesagens de 6 em 6 meses aproximadamente (início das estações seca e chuvosa);

c) em novilhos de engorda: pesagens de 6 em 6 meses aproximadamente (início das estações seca e chuvosa), e características de carcaça;

- número mínimo de 60 vacas por grupo genético inicial;

- a mineralização e o controle sanitário dos rebanhos, seguem as normas preconizadas para o rebanho geral do CNPGC;

- todos os grupos genéticos são manejados em igualdade de condições de campo, em pastagens cultivadas e/ou melhoradas;

- a estação de reprodução adotada compreende o período de outubro a janeiro, sendo 90 dias de inseminação artificial e 30 dias de repasse com touros zebuínos em monta natural;

- o diagnóstico de gestação é realizado 60 dias após a inseminação.

Os resultados alcançados nos dois experimentos instalados em 1983, podem ser vistos nas Tabelas 1 e 2.

O projeto pretende atingir as seguintes metas:

- redução da idade de abate para 2,5 anos de idade;

- redução da idade à primeira cria para 36 meses;

- aumento do peso da carcaça para 240 kg;

- aumento do rendimento de carcaça para 54%.

A provocação e manutenção da heterose através de cruzamentos sistemáticos entre raças zebuínas e taurinas possibilitará o alcance das metas acima especificadas.

Novos experimentos serão instalados, no segundo semestre de 1984, na Fazenda Salto (Caçu-GO), na Fazenda Vargem Dourada (Padre Bernardo-GO) na fazenda Rancho Velho (Rio Verde-GO) e na Agropecuária Oriente (Águas Claras-MS).

TABELA 1. Eficiência da Inseminação Artificial na Estação de Reprodução de 1983/84 - Fazenda Estrela (Sidrolândia-MS).

Características	Grupos						Total					
	Nelore x Nelore		Nelore x Fleckvieh		Nelore x Chianina							
	I.A.* %	M.N.** %	I.A.* %	M.N.** %	I.A.* %	M.N.** %	I.A.* %	M.N.** %				
Total inseminado	60	-	4	-	58	-	3	-	176	-	10	-
Total gestante	50	83,3	4	100,0	52	89,7	3	100,0	49	85,3	2	66,7
1ª inseminação	28	56,0	-	-	22	42,3	1	33,3	28	57,1	-	-
2ª inseminação	19	38,0	2	50,0	21	40,4	1	33,3	17	34,7	1	50,0
3ª inseminação	3	6,0	2	50,0	9	17,3	1	33,4	4	8,2	1	50,0
Índice de serviço***	1,70		1,86		1,61		1,73					

* Inseminação Artificial.

** Repasse com Touros em Monta Natural.

*** Número de ampolas / Número de fêmeas gestantes.

TABELA 2. Eficiência da Inseminação Artificial na Estação de Reprodução 1983/84 - Fazenda Cadeado (Rio Brilhante-MS).

Características							Total	
	Nelore x Nelore		Nelore x Fleckvieh		Nelore x Chianina			
	I.A.* %	M.N.** %	I.A.* %	M.N.** %	I.A.* %	M.N.** %	I.A.* %	M.N.** %
Total inseminação	68	8	67	9	62	15	197	32
Total gestante	92,6	87,5	92,5	77,7	96,7	80,0	93,9	81,3
1ª inseminação	76,2	-	88,7	-	78,3	8,3	81,1	3,8
2ª inseminação	23,8	100,0	11,3	100,0	21,7	91,7	18,9	96,2
Índice se serviço***	1,46		1,34		1,60		1,46	

* Inseminação Artificial.

** Repasse com Touros em Monta Natural.

*** Número de ampolas / Número de fêmeas gestantes.

PA/26, CNPGC, Set./84, p.6-6

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DICKERSON, G. Experimental approaches in utilizing breed resources. Anim.Bred. Abstr., 37:191-202, 1969.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Departamento Técnico-Científico, Brasília, DF. Programa Nacional de Pesquisa de Gado de Corte. Brasília, EMBRAPA-DID, 1981, 291p.

FIGUEIREDO, G.R.; ROSA, A.do N.; EUCLIDES FILHO, K.; MARIANTE, A.da S.; MATTOS, S.; DA SILVA, L.O.C. Resultados parciais do programa de cruzamentos do Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Corte. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 19., Piracicaba, SP, 1982. Anais... Campinas, Sociedade Brasileira de Zootecnia, 1982. p.230-1. Resumo.