

Cruzamento “meio-sangue” F_1 para produção de leite em Minas Gerais

José Roberto Alves Silvestre,
Fernando Enrique Madalena e Ana Paula Madureira

Vantagens do “meio-sangue” F_1

O F_1 , chamado “meio-sangue”, resulta do primeiro cruzamento de duas raças puras, por exemplo, Holandês x Gir. A superioridade do cruzamento F_1 para a produção de leite na região Sudeste do Brasil foi demonstrada num experimento conduzido durante mais de quinze anos pela EMBRAPA, em 67 fazendas, onde verificou-se que as vacas deste cruzamento produziam mais leite, davam cria mais cedo, ficavam por mais anos no rebanho e morriam menos que as vacas de outros cruzamentos, sendo, em decorrência, mais lucrativas para o produtor (1). Para fazendas comuns, em regime de duas ordenhas, foi estimado que o lucro gerado pelas vacas F_1 supera em 69% o lucro gerado pela segunda melhor estratégia, que é a de alternar reprodutor Holandês e reprodutor Zebu.

A superioridade do “meio-sangue” F_1 decorre do fenômeno de “heterose” ou “vigor híbrido”, utilizado tanto nos vegetais quanto nos animais, como, por exemplo, na produção de sementes de milho híbrido, de pintinhos de um dia ou de matrizes suínas. Como a única forma de se obter F_1 é cruzando duas raças puras, para se ter novilhas de reposição é preciso repetir o mesmo cruzamento permanentemente, descartando-se as filhas das vacas F_1 . Da mesma maneira, quem planta milho híbrido deve comprar semente todo ano, e quem compra pintinhos de um dia as usa apenas para produção, e não para reprodução.

Assim, um produtor que queira usar vacas “meio-sangue” F_1 para tirar leite deverá obter as novilhas de reposição continuamente, seja produzindo-as ele mesmo, caso tenha as matrizes puras, seja adquirindo-as de outra fonte que

faça este cruzamento para vender.

Comércio de novilhas “meio-sangue” F_1

Sabe-se que em Minas Gerais existem fazendeiros que produzem novilhas F_1 para vender, assim como existem produtores de leite que compram permanentemente este tipo de animais. Os preços pagos pela novilha F_1 estão geralmente em torno de 2 a 2,5 vezes o valor da arroba do boi gordo, ou até mais, enquanto que o macho é um animal muito bom para recria/engorda. Trata-se então de um ótimo negócio para quem produz F_1 . Mas como os negócios só são bons se agradarem a quem vende e a quem compra, se deduz que o comprador da novilha F_1 também lucra. O estudo da EMBRAPA indicou que as F_1 produzem em toda a sua vida um lucro líquido superior em mais de R\$ 1.000,00 ao lucro produzido pelo cruzamento alternado. Desta forma, se entende que alguns produtores se disponham a pagar R\$ 200,00 ou 300,00 a mais pelas novilhas F_1 , já que irão descontar este sobrepreço com a maior produção posterior.

Quem está fazendo “meio-sangue” F_1 em Minas Gerais

Como seguimento dos resultados da pesquisa referida, foi sugerido que o esquema de reposição contínua com novilhas F_1 deveria ser desenvolvido e promovido pelos organismos de fomento, assistência técnica e extensão rural (2). Primeiramente, interessa então saber quem faz F_1 para vender ou para uso próprio, como faz e porquê, de forma a aprender com os pioneiros as vantagens e inconveni-

entes desta nova tecnologia.

Num primeiro passo, a EMATER-MG, em colaboração com a EPAMIG e a Escola de Veterinária da UFMG, distribuiu a seus escritórios questionário simples objetivando identificar fazendas cujo rebanho é destinado à produção de meio-sangue F_1 (primeira-cruza), entre raças européias x Zebu, para produção de leite. Foram recebidas respostas de 86 unidades básicas (que são unidades administrativas da EMATER), correspondentes a 75% do total das existentes no Estado. Note-se que o procedimento adotado detecta apenas aqueles produtores de F_1 que são conhecidos pelos técnicos da extensão, já que não se justificaria um procedimento mais oneroso nesta etapa dos estudos. Após esta identificação pretende-se fazer levantamento mais detalhado. Apesar desta ressalva, as informações recolhidas parecem de suficiente interesse para divulgação.

Foram detectadas 267 fazendas produzindo F_1 , as quais estavam localizadas em 86 municípios. Na Tabela 1 pode observar-se que o maior número de fazendas estava situado nas Superintendências (divisões administrativas da EMATER) de Patos de Minas e Teófilo Otoni. Os municípios com maior número de fazendas foram Águas Formosas (26), Carlos Chagas (25), Unaí (16) e Patrocínio (13).

O total de vacas levantadas, segundo a informação dos produtores, foi de mais de 42.000, um número muito expressivo, que sugere que a tecnologia de produção de F_1 está mais difundida do que poderia se pensar.

A distribuição segundo o número de vacas é mostrada na Tabela 2. Pode ver-se que a grande maioria das vacas (83%) congrega-se em 113 fazendas

Produção de leite

Tabela 1 - Distribuição geográfica das fazendas que produzem “meio-sangue” F_1 , número total e número médio de vacas por fazenda

Superintendência	Nº de fazendas	Nº de vacas		Municípios com maior número de fazendas
		Total	Média	
Patos de Minas	72	7.930	110	Unaí, Patrocínio, Prata,
Teófilo Otoni	61	13.304	221	Araxá, Ituiutaba, Ubiá, M. Alegre
Belo Horizonte	34	9.597	282	Águas Formosas, Carlos Chagas, Teófilo Otoni, N. Cruzeiro
Governador Valadares	21	1.981	110	Luz, Curvelo, Pará de Minas, Buenópolis, Matozinhos
Viçosa	15	2.920	487	Governador Valadares, Mutum
Janaúba	18	1.285	75	Ponte Nova, Abre Campo
Almenara	17	2.338	137	Itacarambi, Janaúba
Lavras	22	2.788	116	Jequitinhonha, Almenara
Montes Claros	07	350	50	Caxambu, Cassia, Passos
Total	267	42.493	167	Montes Claros, São Francisco

Tabela 2 - Número de vacas nas fazendas produtoras de “meio-sangue” F_1

Faixa de nº de vacas	Fazendas		Vacas	
	Nº	%	Nº	%
05 a 50	79	31	2.478	06
51 a 100	63	25	4.820	11
101 a 200	52	20	8.348	20
201 a 300	31	12	8.410	20
301 a 1.500	30	12	18.437	43
Total^(A)	255	100	42.493	100

(A) Número de vacas não informado para doze fazendas.

Tabela 3 - Número de fazendas segundo o cruzamento realizado

Cruzamento (raça pai x raça mãe)	Fazendas		Vacas	
	Nº	%	Nº	%
Holandês ^(A) x Gir	139	54	18.923	46
Holandês ^(A) x Indubrasil	35	13	6.753	17
Holandês ^(A) x outras raças ^(B)	54	21	10.442	26
Outros touros ^(C) x Gir	04	02	145	0
Outros touros ^(C) x Indubrasil	13	05	2.810	07
Outros touros ^(D) x outras raças ^(D)	13	05	1.580	04
Total^(E)	258	100	40.653	100

(A) Principalmente HPB, também HVB.

(B) Guzerá, Tabapuã, Nelore, Zebu não definido.

(C) Pardo Suíço, Jersey, Simental.

(D) Inclui touro Zebu x matriz de raça européia.

(E) Cruzamento não informado para nove fazendas.

grandes (com mais de 100 vacas), o que possibilita a estratificação comercial da produção de fêmeas F_1 de reposição.

Com respeito às raças utilizadas nos cruzamentos, verifica-se na Tabela 3 que predominam Holandês x Gir, com 54% das fazendas e 46% das vacas. Pode ver-se na Tabela 3 que 88% das fazendas usam apenas reprodutor Holandês, correspondendo a 89% das vacas. Em quatro fazendas comunicou-se cruzamento de reprodutor Gir x matriz de raça européia.

O número relativamente alto de produtores de novilhas leiteiras F_1 , detectado neste levantamento, indica que a superioridade deste cruzamento é conhecida por um segmento importante dos fazendeiros, apesar da pouca difusão dada às pesquisas que verificam este fato. Uma vez que o cruzamento F_1 oferece a melhor oportunidade prática de combinar a produção da raça européia com a adaptação do Zebu, ele está fadado a receber maior atenção dos produtores e das instituições de fomento, extensão e pesquisa. Pretende-se aprofundar os estudos sobre a operacionalização deste cruzamento na prática, e convidam-se os produtores interessados a estabelecer contato com os autores.

Agradecimentos

Os autores agradecem a colaboração dos técnicos dos escritórios da EMATER-MG.

Literatura citada

1. LEMOS, A.M.; TEODORO, R.L.; MADALENA, F.M. Estratégias de cruzamentos entre raças leiteiras. *Informe Agropecuário*, Belo Horizonte, v.16, n.177, p.19-22, 1992.
2. MADALENA, F.E. Reposição com novilhas F_1 : um esquema simples de cruzamento. *Informe Agropecuário*, Belo Horizonte, v.16, n.177, p.22-25, 1992.

José Roberto Alves, coordenador de Boviocultura de Leite, EMATER, MG; **Fernando Enríque Madalena**, EPAMIG/Departamento de Zootecnia, Escola de Veterinária, UFMG, C.P. 567, 30191-970 - Belo Horizonte, MG, Fax (031) 441-6978 (bolsista da FAPEMIG) e **Ana Paula Madureira**, estudante, Departamento de Zootecnia, Escola de Veterinária, UFMG (bolsista da FAPEMIG).