### DESEMPENHO REPRODUTIVO DO NELORE BACURI

Gabriel Luiz Seraphico Peixoto da Silva (1)
Maria do Carmo Peixoto da Silva (2)

## Introdução

O desempenho reprodutivo é geralmente considerado, por criadores e pesquisadores, como uma característica muito importante, senão a mais importante, para melhorar o resultado econômico da atividade pecuária.

Não esqueço as palavras que ouvi, quando ainda jovem, do meu saudoso tio Guilherme: "A vaca tem que me dar um bezerro cada ano, se negar eu cobro o pasto que lhe dei, mando-a para a charqueada".

Também não esqueço as palavras do meu saudoso professor Octavio: "A vaca deve, antes de tudo, ser um bom ventre. Além de apresentar boa conformação como fêmea, boa bacia, etc. deve ser fértil, parir todos os anos, e pegar cria cedo." E mais, "...há urgente necessidade de se procurar corrigir a feição tardia da parição dos zebuínos". (Octavio Domingues, O Gado Indiano no Brasil, Rio de Janeiro, 1966, p. 288)

Pensamos que criadores e pesquisadores deveriam refletir muito seriamente sobre essas palavras. Que esforço temos realmente feito para melhorar a eficiência reprodutiva do rebanho nelore brasileiro? Para torná-lo mais precoce?

Neste pequeno trabalho procuramos mostrar o que temos conseguido na Fazenda Bacuri, em Barretos, norte de São Paulo, e tecemos considerações sobre iniciativas que poderiam contribuir para esse objetivo.

## Alimentação e Reprodução

O rebanho da Bacuri é criado em regime de pasto, a forrageira é a Brachiaria brizantha. Novilhotas, novilhas, primíparas e multíparas recebem suplemento mineral nas águas e mineral protéico durante a seca, que é severa na região. Em anos muito adversos o pasto é suplementado com cana picada.

A estação de monta é de 4 meses, começando em novembro e terminando em fevereiro. As novilhotas são desafiadas a emprenhar a partir dos 12 meses de idade, quando são expostas a touros jovens. As novilhas são inseminadas a partir dos 22 meses. As primíparas são sempre entouradas. As multíparas que parem em setembro e outubro

- (1) Agrônomo, Doutor em Economia, pecuarista na Fazenda Bacuri.
- (2) Pecuarista na Fazenda Bacuri.

Agradecemos o Veterinário Dr. Nildo de Freitas Góes pela segura orientação no manejo reprodutivo do rebanho, desde o início de nossa seleção.

são preferencialmente inseminadas e repassadas; as que parem em novembro e dezembro são normalmente entouradas. A proporção variou um pouco ao longo dos anos.

A inseminação artificial é convencional. O veterinário faz exame ginecológico das fêmeas, descartando as que apresentem qualquer problema. O inseminador observa as fêmeas pela manhã e à tarde. Insemina à tarde as que identifica em cio de manhã, e as que encontra em cio à tarde insemina na manhã seguinte. Não se utiliza rufião. Não se usa sêmen sexado. Não se faz IATF.

A alimentação das novilhotas e das primíparas precoces foi modificada, ao longo do período em análise, 2003 a 2012, para favorecer a prenhez precoce e a reconcepção.

No início do período analisado, após desmama, feita de maio a agosto, as bezerras eram mantidas nos melhores pastos disponíveis, recebendo suplemento mineral protéico até o final da seca; com o início das águas passavam a receber apenas suplemento mineral. A partir de 2005 as bezerras desmamadas passaram a receber 6kg de cana picada com 200g de suplemento mineral protéico por cabeça e por dia durante a seca e, após o início das águas, com os pastos já crescidos, as novilhotas passaram a receber, de novembro a fevereiro, 500g por cabeça e por dia de um suplemento com 40% de proteína bruta, além do suplemento mineral, para acelerar seu desenvolvimento.

As primíparas precoces, após o parto que usualmente ocorre em novembro e dezembro, sempre foram mantidas nos melhores pastos; no início do período analisado recebiam 2kg por cabeça e por dia de sorgo moído, até o fim de fevereiro, além do suplemento mineral; mais tarde o sorgo foi substituído por ração com 12 a 18% de proteína bruta, para melhorar a condição corporal da vaca, com vistas à reconcepção.

O manejo reprodutivo das novilhotas também foi modificado, a partir de 2009, com o objetivo principal de assegurar, às nascidas em novembro/dezembro, idade semelhante à das nascidas em setembro/outubro, durante o desafio. Para isso, foi estabelecida uma segunda estação de monta, em maio/junho, que resultou no aumento do grupo de novilhotas parindo de 23 a 26 meses, e no surgimento do grupo de novilhotas parindo de 27 a 30 meses. Ambos os grupos considerados precoces, com idade ao primeiro parto (IPP) de 7 a 14 meses inferior à IPP média de 37 meses, das fêmeas do Programa de Melhoramento Genético da Raça Nelore, da Associação Nacional de Criadores e Pesquisadores (PMGRN / ANCP). Freqüentemente nos referimos ao primeiro grupo como superprecoces e ao segundo simplesmente como precoces.

## Resultados

A tabela abaixo mostra as taxas de prenhez dos últimos dez anos e as médias quinqüenais, que consideramos adequadas para examinar os ganhos de fertilidade. Constatamos aumentos das taxas de prenhez de todas as categorias de fêmeas.

DESEMPENHO REPRODUTIVO DO NELORE BACURI						MÉDIA	MÉDIA					
NILOSE MAI / MOLD	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2003 2007	2008 2012
PRIMÍPARAS NORMAIS	41	51	81	58	55	50	31	39	48	32	57	40
NEGATIVAS	5	15	31	19	13	8	13	12	6	9		
POSITIVAS	36	36	50	39	42	42	18	27	42	23		
%PRENHEZ	87,8	70,6	61,7	67,2	76,4	84,0	58,1	69,2	87,5	71,9	72,7	74,1
MULTÍPARAS	236	210	185	240	177	179	172	194	150	190	210	177
NEGATIVAS	48	16	47	20	26	30	17	19	13	32		
POSITIVAS	188	194	138	220	151	149	155	175	137	158		
% PRENHEZ	79,7	92,4	74,6	91,7	85,3	83,2	90,1	90,2	91,3	83,2	84,7	87,6
NOVILHAS	58	95	79	77	56	40	42	59	35	45	73	44
NEGATIVAS	5	4	13	11	6	2	1	4	3	3		
POSITIVAS	53	91	66	66	50	38	41	55	32	42		
% PRENHEZ	91,3	95,8	83,5	85,7	89,3	95,0	97,6	93,2	91,4	93,3	89,1	94,1
PRIMIPARAS NORMAIS, MULTÍPARAS E NOVILHAS	335	356	345	375	288	269	245	292	233	267	340	261
NEGATIVAS	58	35	91	25	45	40	31	35	22	44		
POSITIVAS	277	321	254	350	243	229	214	257	211	223		
% PRENHEZ	82,7	90,2	73,6	86,7	84,4	85,1	87,3	88,0	90,6	83,5	83,5	86,9
NOVILHOTAS	124	107	86	78	66	75	71	74	74	63	92	71
NEGATIVAS	120	95	84	51	44	54	59	37	57	54		
POSITIVAS EM MAIO	4	12	2	27	22	21	4	26	10	4		
POSITIVAS EM AGOSTO	0	0	0	0	0	0	8	11	7	5		
POSITIVAS TOTAL	4	12	2	27	22	21	12	37	17	9		
% PRENHEZ	3,2	11,2	2,3	34,6	33,3	28,0	16,9	50,0	23,0	14,3	16,9	26,4
PRIMIPARAS SUPER PRECOCES E PRECOCES	9	4	11	2	28	22	21	4	23	9	11	16
NEGATIVAS	5	3	6	1	9	13	12	1	10	3		
POSITIVAS	4	1	5	1	19	9	9	3	13	6		
% PRENHEZ	44,4	25,0	45,5	50,0	67,9	40,9	42,9	75,0	56,5	66,7	46,5	56,4

A taxa de prenhez geral, incluindo as novilhas, primíparas normais e multíparas, elevou-se de 83,5% para 86,9%, com acréscimo de 3,4% em 5 anos. Acreditamos que esse ganho seja predominantemente genético, porque resulta da comparação de médias quinqüenais, que atenuam os efeitos de flutuações climáticas e de alterações de outros fatores ambientais que afetam a reprodução, valendo relembrar que não houve mudanças significativas na suplementação alimentar e no manejo reprodutivo dessas fêmeas ao longo do período analisado.

A taxa de prenhez das novilhotas cresceu de 16,9% para 26,4%, e a das primíparas precoces, de 46,5% para 56,4%, aumentos próximos a 10%, entre as médias dos dois quinqüênios. Acreditamos que esses ganhos resultem de melhoramento genético, mas também das modificações anteriormente descritas no manejo reprodutivo das novilhotas, e na alimentação das novilhotas e das primíparas precoces, ao longo dos anos.

Os gráficos mais abaixo mostram a evolução genética da Idade ao Primeiro Parto (DIPP), da Probabilidade de Parto Precoce (D3P), e da Probabilidade de Permanência no Rebanho (DSTAY). Eles confirmam avanços genéticos importantes em características reprodutivas do Nelore Bacuri.

O progresso genético e a melhoria das condições ambientais, durante o período em estudo, elevaram a proporção de super precoces e precoces a 40% das vacas em reprodução (primíparas e multíparas) ao final de 2012.

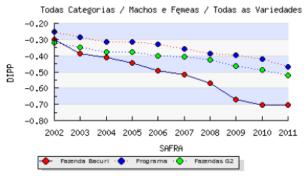


# Gráfico de Evolução Genética 68 - Fazenda Bacuri

FAZENDA BACURI BACURI Gabriel Laufz Seraphico Palusto de Silva Tell'ac (17) 332 6443 - Barreloo(SP backs(Barreloo cars for more favor core for

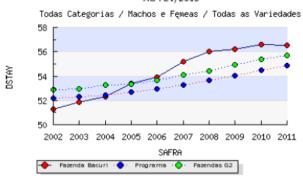
Data: 09/02/2013

Gráfico de Evolução do Rebanho Nelore: DIPP AG FEV/2013



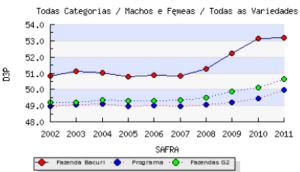
	Fazenda		Progra	ama	Fazendas G2		
Ano	Média	N	Média	N	Média	N	
2002	-0,30	267	-0,25	101199	-0,32	23403	
2003	-0,39	280	-0,29	116169	-0,35	28150	
2004	-0,41	256	-0,31	122302	-0,38	32650	
2005	-0,44	235	-0,31	125497	-0,38	35685	
2006	-0,49	262	-0,33	116376	-0,40	34134	
2007	-0,52	267	-0,36	104338	-0,41	33093	
2008	-0,57	251	-0,39	108348	-0,43	33909	
2009	-0,67	231	-0,40	111664	-0,46	36745	
2010	-0,70	263	-0,42	108148	-0,49	39229	
2011	-0,70	242	-0,47	103962	-0,52	38065	

Gráfico de Evolução do Rebanho Nelore: DSTAY AG FEV/2013



	Fazenda		Progra	ama	Fazendas G2		
Ano	Média	N	Média	N	Média	N	
2002	51,27	267	52,17	93028	52,90	22172	
2003	51,83	280	52,32	109356	52,95	27133	
2004	52,31	256	52,46	117868	53,23	31551	
2005	53,42	234	52,66	118563	53,31	34566	
2006	53,88	262	52,92	108145	53,64	32927	
2007	55,16	267	53,25	100012	54,10	31776	
2008	56,04	251	53,65	103826	54,43	32593	
2009	56,18	231	54,02	105045	54,93	35848	
2010	56,56	263	54,48	99877	55,41	37857	
2011	56,53	242	54,87	97688	55,68	37094	

#### Gráfico de Evolução do Rebanho Nelore: D3P AG FEV/2013



	Fazenda		Progra	ama	Fazendas G2		
Ano	Média	N	Média	N	Média	N	
2002	50,83	267	48,94	90376	49,19	21449	
2003	51,14	279	49,04	107046	49,20	26342	
2004	51,02	256	49,09	116314	49,32	30977	
2005	50,79	234	48,97	117699	49,28	34266	
2006	50,87	262	48,99	108030	49,29	33270	
2007	50,82	267	48,98	100301	49,34	32298	
2008	51,28	251	49,05	103901	49,47	32875	
2009	52,25	231	49,22	104969	49,87	35989	
2010	53,14	263	49,42	99958	50,12	38345	
2011	53,20	242	49,99	97529	50,62	37287	

## Considerações Finais

Estamos avançando. Mas poderíamos, talvez, avançar mais rapidamente se o ambiente entre selecionadores e organizações privadas e públicas dedicadas à pecuária fosse mais favorável à inovação.

Em nossa opinião, a organização de testes de progênie, focalizando especificamente precocidade, regularidade e longevidade reprodutivas, com o aproveitamento de todas as fontes genéticas disponíveis, é a ação necessária para o mais rápido aumento da eficiência reprodutiva da raça nelore. Isso facilitaria muito a identificação de reprodutores realmente confiáveis para essa tarefa.

Seria importante, também, eleger ou desenvolver DEPs mais adequadas para orientar a seleção visando características reprodutivas. Em nossa opinião, precocidade sexual deveria ser avaliada preferencialmente pela D3P (Probabilidade de Parto Precoce) ou PP14 (Probabilidade de Prenhez aos 14 Meses), e não pela IPP (Idade ao Primeiro Parto) por ser esta muito influenciada pela ação dos selecionadores sobre o processo reprodutivo. Por outro lado, uma DEP para intervalo entre partos (DIEP) seria muito útil para avaliação da regularidade reprodutiva. A DEP para permanência no rebanho (DSTAY) talvez devesse abranger um horizonte mais longo. Quanto às fontes de precocidade, o mais importante seria reconhecer que são muito escassas, e que por isso deveríamos utilizá-las todas, evitando exagerada preocupação com registro e pureza racial.

Especificamente quanto à precocidade sexual, parece-nos imprescindível também uma mudança de atitude. Hoje sabemos que a seleção para essa característica é tecnicamente viável e tende a se tornar economicamente mais importante. Em nossa opinião, o ceticismo que ainda prevalece, entre criadores e técnicos, revela um preconceito que precisa ser superado, em benefício do melhoramento da raça nelore e da economia pecuária.

Finalmente, se realmente queremos melhorar a eficiência reprodutiva da raça Nelore, não deveríamos nos esquecer de que a cooperação é sempre mais importante que a competição.