



## CRIADORES DA ASSOCIAÇÃO PARANAENSE SABEM QUAIS SÃO SUAS MELHORES VACAS PELO SEU POTENCIAL GENÉTICO

Por: Dr. Altair Antonio Valloto; Superintendente APCBRH e Equipe APCBRH  
Dr. Claudio Napolis Costa e equipe da Embrapa Gado de Leite

Numa iniciativa da Associação Paranaense de Criadores de Bovinos da Raça Holandesa (APCBRH) em parceria com a EMBRAPA GADO DE LEITE e com apoio do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento MAPA, através de Convênio foram realizadas as primeiras avaliações genéticas de vacas pertencentes aos rebanhos em Controle Leiteiro Oficial da APCBRH. Foram consideradas apenas as vacas de primeiro parto, avaliadas para produção de leite, gordura e proteína, totalizando 18849 animais de primeiro parto em mais de 250 rebanhos, distribuídos por todo o estado do Paraná. O estudo também foi importante para também caracterizar a melhoria genética da raça e o nível genético dos rebanhos. Todos os criadores com rebanhos em Controle Leiteiro Oficial desde 2000 (animais de primeiro parto nascidos entre 2000 e 2005) receberam estas avaliações por meio de mídia eletrônica. Esta foi uma demanda do Conselho Técnico e Diretoria da APCBRH, que teve como coordenadores do projeto, Dr. Altair Antonio Valloto, Superintendente da APCBRH e Dr. Claudio Napolis Costa, da Embrapa Gado de Leite, responsável pelo programa de seleção da Raça Holandesa no Brasil.

Resumidamente, para 18849 animais de primeira lactação nascidos de 2000 a 2005 os valores médios foram: Idade ao primeiro parto de 26.6 meses, com uma produção média em 305 dias de lactação de 7.595,3 kg de leite, 251kg de gordura, 228kg de proteína e ganhos genéticos médios de 23kg para produção de leite, 1,06 kg de gordura e 1.25 kg de proteína no período.

### GANHOS FENOTÍPICOS

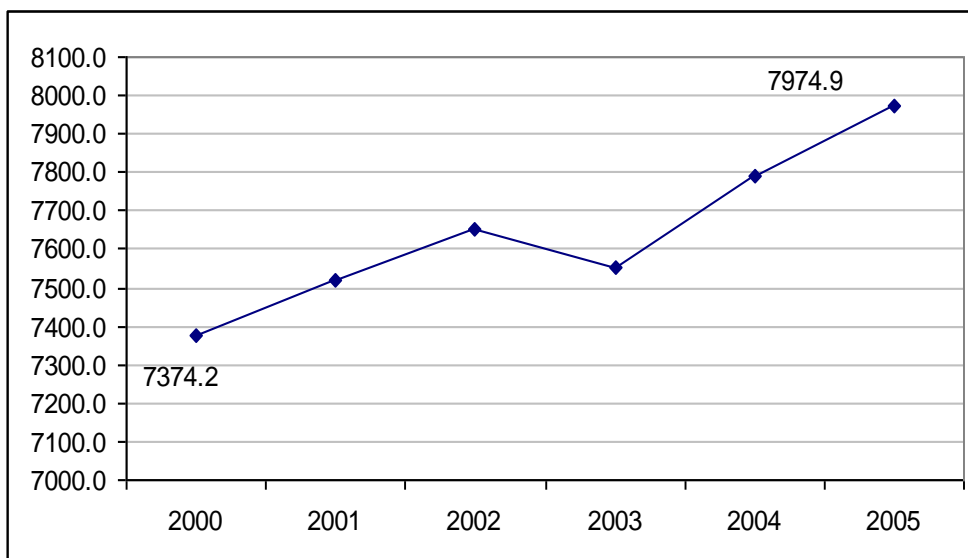


Figura 1. Média da produção de leite, em kg/305 dias, dos animais de primeiro parto nascidos entre 2000 e 2005 dos rebanhos em controle leiteiro oficial da APCBRH (Fonte: Convênio APCBRH/Embrapa Gado de Leite).

Na Figura 1, observa-se que a produção média (kg/305 d) de leite em dos animais de primeiro parto nascidos entre 2000 e 2005 aumentou consideravelmente, passando de 7.374 para 7.974 kg, ou seja, um ganho fenotípico de 600 kg entre anos de nascimento com média de 100 kg/ano, indicando que os criadores melhoraram o manejo, alimentação, nutrição e o ambiente, além da seleção dos animais de primeiro parto.

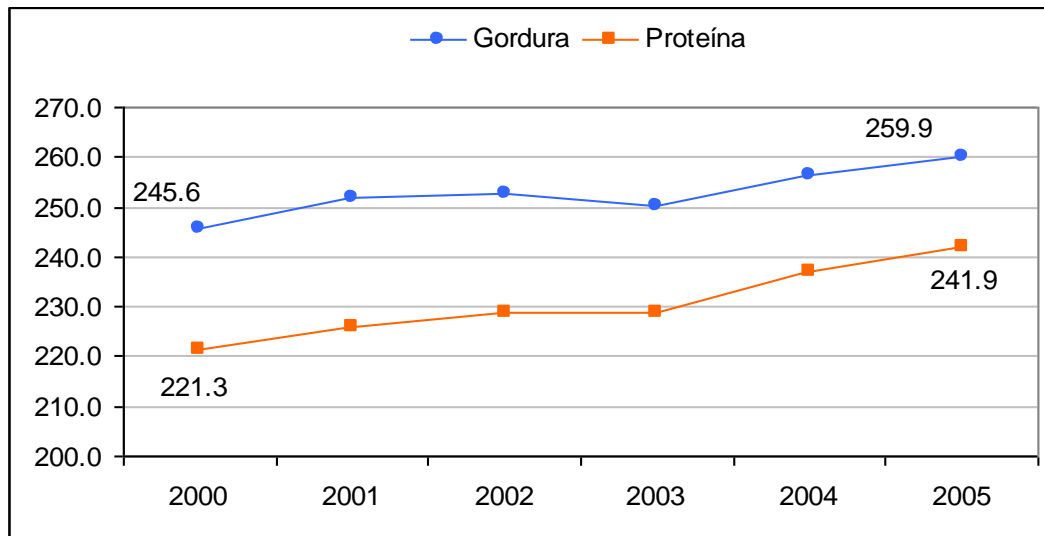


Figura 2. Produção média de gordura e de proteína, em kg/305 dias, dos animais de primeiro parto nascidos entre 2000 e 2005 dos rebanhos em controle leiteiro oficial da APCBRH (Fonte: Convênio APCBRH/Embrapa Gado de Leite).

Pode-se observar na Figura 2 que as médias das produções de gordura e de proteína foram maiores para os animais nascidos em 2005, respectivamente 259,9 kg e 241,9 kg, certamente associadas ao aumento médio da produção de leite

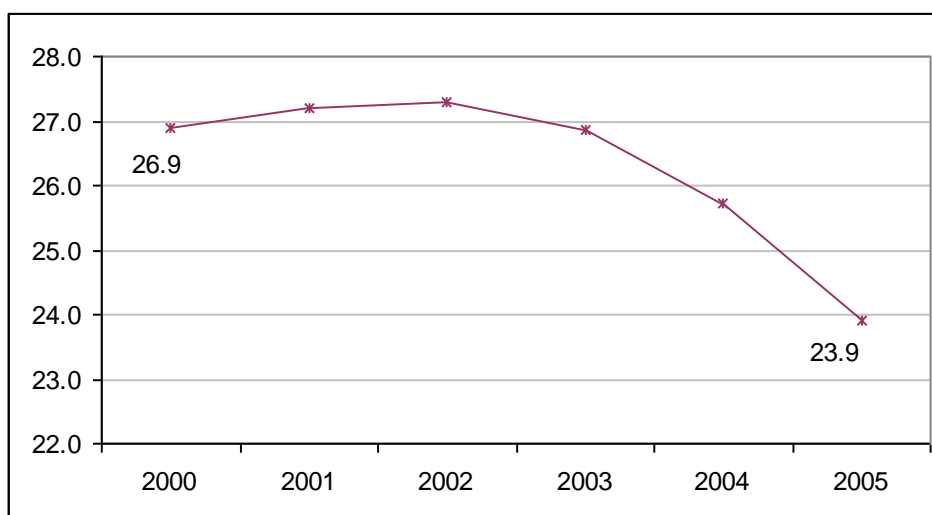


Figura 3. Idade média ao primeiro parto dos animais de primeiro parto nascidos entre 2000 e 2005 dos rebanhos em controle leiteiro oficial da APCBRH (Fonte: Convênio APCBRH/Embrapa Gado de Leite).

A redução na idade ao primeiro parto foi considerável, atingindo 3 meses no período. Implica na melhoria das condições de manejo em geral, na seleção de animais mais precoces e resulta em ganhos na eficiência reprodutiva e no intervalo de gerações. Além de ganhos econômicos, acelera a realização de progresso genético na população da raça Holandesa. Os ganhos fenotípicos foram significativos, mas será que nestes rebanhos os criadores também selecionaram suas vacas e sêmen para a produção de leite, gordura e proteína acertadamente?

## GANHOS GENÉTICOS

A resposta desta pergunta pode ser respondida por uma análise das tendências genéticas nas características avaliadas. De forma similar, abaixo são apresentados os ganhos médios genéticos dos animais de primeiro parto nascidos entre 2000 e 2005 nos rebanhos em controle leiteiro oficial da APCBRH. Para os mesmos 18.849 animais, foram estimadas as médias dos respectivos valores genéticos para as características avaliadas, por ano de nascimento. A evolução positiva ou os ganhos observados resultam da seleção das vacas, desde o processo de acasalamento, com a escolha do sêmen/touro) utilizado.

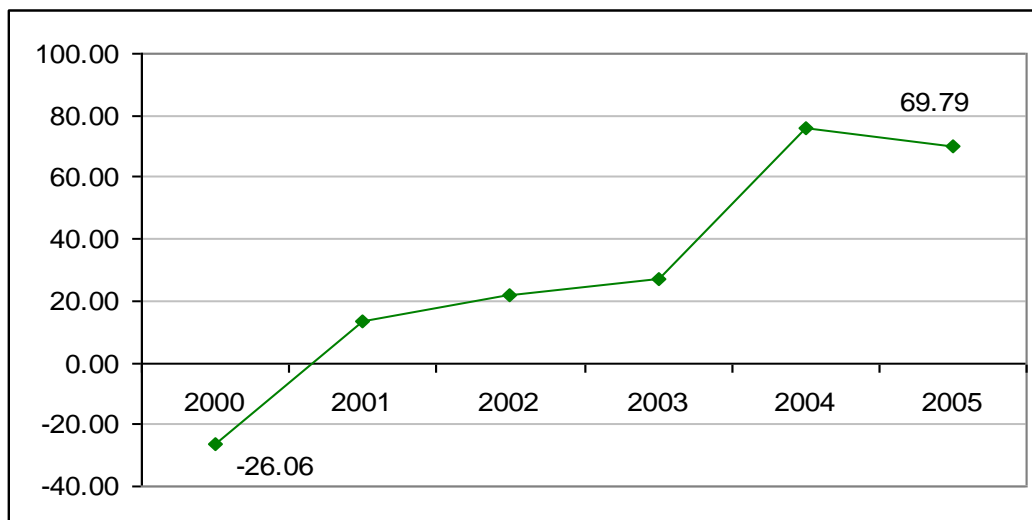


Figura 4. Média do valor genético da produção de leite dos animais de primeiro parto nascidos entre 2000 e 2005 nos rebanhos em controle leiteiro oficial da APCBRH (Fonte: Convênio APCBRH/Embrapa Gado de Leite).

Pode-se observar que desde os animais nascidos em 2000 (com média de valor genético para produção de leite de  $-26,06$  kg) até 2005 um ganho de  $95,85$  kg, que resultou no valor genético médio dos animais nascidos em 2005 igual a  $69,79$  kg. Este ganho reflete a eficiência dos criadores nos processos de seleção e acasalamento de suas melhores vacas com touros, em seu conjunto, de valor genético médio positivo para leite.

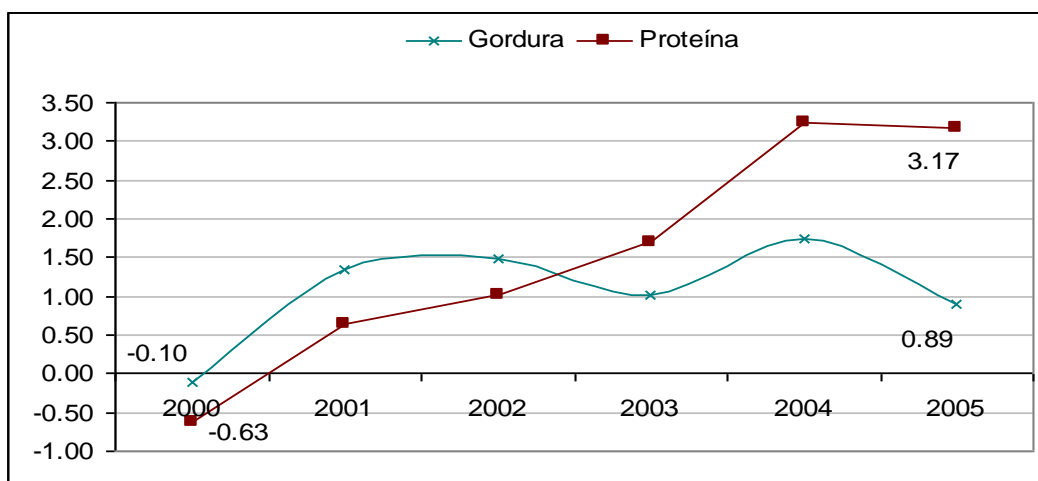


Figura 6. Médias dos valores genéticos das produções de gordura e de proteína dos animais de primeiro parto nascidos entre 2000 e 2005 nos rebanhos em controle leiteiro oficial da APCBRH (Fonte: Convênio APCBRH/Embrapa Gado de Leite).

As tendências de ganho genético para as produções de gordura (3,80 kg) e de proteína (0,99 kg) no período foram similares à da produção de leite, embora para a produção de proteína tenha sido observada uma redução no valor genético médio da população em 2005, com relação aos anos anteriores. Esta diferença justifica a maior atenção dos criadores para a análise das provas de touros para os componentes do leite, além da produção em si. Na medida em que as cooperativas e indústrias de laticínios implantam programas de pagamento por qualidade, os investimentos em sêmen/touros de maior valor genético para os componentes do leite é uma decisão a ser considerada.

### QUEM SÃO OS MEUS MELHORES ANIMAIS GENETICAMENTE, PERGUNTA O CRIADOR?

Pelo programa da Associação cada criador fica sabendo quais são os melhores animais de primeiro parto de seu rebanho, identificados pelo seu valor genético, para cada característica avaliada. De posse do relatório, o criador pode identificar os animais para acasalamentos planejados, inclusive selecionar as vacas a permanecerem no rebanho ou, de outra forma, aquelas que podem ou devem ser descartadas. No planejamento do programa de seleção do rebanho, o relatório indica os animais geneticamente superiores para coletar embriões ou fazer fertilização in vitro (FIV).

Um modelo do relatório enviado aos criadores participantes do controle leiteiro oficial da APCBRH a mais de 5 anos é apresentado na Figura 6, abaixo. Os indicadores apresentados neste relatório permitem ao criador conhecer o desempenho de seus animais de primeiro parto, comparativamente às médias do seu rebanho e de todos os rebanhos do Paraná participantes da avaliação genética da raça Holandesa. O relatório também apresenta as provas dos touros, pais dos animais avaliados, já divulgadas no Sumário de Touros da raça.



**Associação Paranaense dos Criadores de Bovinos da Raça Holandesa**

**Programa de Análise de Rebanhos Leiteiros do Paraná**

*Desempenho Produtivo e Valores Genéticos de Animais*



Nome do criador: LEENDERT NOORDEGRAAF

Cidade: ARAPOTI

	Nº Animais	Idade	Média (kg)					
			Fenotípica			Genética		
			Leite	Gordura	Proteína	Leite	Gordura	Proteína
Rebanho	30	25.67	7432.3	243.8	228.4	87.48	1.98	2.73
Estado	18849	26.60	7595.3	251.7	228.9	23.60	1.06	1.26

Nome do Animal	Ano Nascimento	Produção 305 dias		Produção do G.C.		Valor Genético		Nome do Pai	Valor Genético do Pai						Ano
		Leite		Leite		Leite			Leite		Gordura		Proteína		
Registro	Parto   Idade	Gordura	Proteína	Gordura	Proteína	Gordura	Proteína	Registro	NF	NR	NF	NR	NF	NR	Origem
CONDESSA TRUDY 714	2000	8971		7383.4		736.2		RICECREST MARTY-ET	305.45	3.33	10.84				1993
BX277091	2002   24	273	275	244.8	228.3	21.65	25.07	AX102220	325	89	317	88	302	89	USA
CONDESSA SONIA 738	2000	9584		7383.4		551.09		CAROUSEL SIERRA	557.29	3.07	24.27				1994
BX263216	2002   24	307	297	244.8	228.3	13.11	20.58	AX104936	121	27	121	27	114	27	EUR
CONDESSA MIRANDA 719	2000	8730		7383.4		546.07		MAR-GAR LUKE SAILOR-ET	654.74	-1.65	15.95				1994
BX277095	2002   26	242	266	244.8	228.3	-1.38	14.42	AX104964	18	9	18	9	16	8	USA

Figura 6. Ilustração do Relatório de Desempenho Produtivo e Valores Genéticos de animais de primeiro parto nascidos entre 2000 e 20005, de rebanhos supervisionados pela APCBRH.

Interessados em mais informações ou esclarecimentos podem contatar a APCBRH: [secretaria@holandesparana.com.br](mailto:secretaria@holandesparana.com.br) ou [www.holandesparana.com.br](http://www.holandesparana.com.br).