

**PROGRAMA NACIONAL  
DE MELHORAMENTO  
DO GIR LEITEIRO**

**RESULTADO DO TESTE DE PROGÊNIE**

**8º GRUPO**



**Abril**

**2**

**0**

**0**

**0**



Programa Nacional de  
2000 FL-09095



35324-1

*REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL*

***Presidente***

*Fernando Henrique Cardoso*

*MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO*

***Ministro***

*Marcus Vinícius Pratini de Moraes*

*EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA*

***Presidente***

*Alberto Duque Portugal*

***Diretoria***

*Dante Daniel G. Scolari*

*Elza Ângela Battaglia Brito da Cunha*

*José Roberto Rodrigues Peres*

*EMBRAPA GADO DE LEITE*

***Chefe-Geral***

*Duarte Vilela*

***Chefe Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento***

*Mário Luiz Martinez*

***Chefe Adjunto de Comunicação e Negócios***

*Matheus Bressan*

***Chefe Adjunto de Administração***

*Victor Ferreira de Souza*



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Gado de Leite  
Ministério da Agricultura e do Abastecimento

ISSN 1516-7453

DOCUMENTOS Nº 75

Abril, 2000

PROGRAMA NACIONAL DE MELHORAMENTO  
DO GIR LEITEIRO



RESULTADO DO TESTE DE PROGÊNIE  
8º GRUPO

*Rui da Silva Verneque  
Mário Luiz Martinez  
Roberto Luiz Teodoro*

*Embrapa Gado de Leite  
Juiz de Fora, MG*

Exemplares desta publicação podem ser solicitados à:

Embrapa Gado de Leite

Área de Negócios Tecnológicos - ANT

Rua Eugênio do Nascimento, 610 - Dom Bosco

36038-330 Juiz de Fora, MG

Telefone: (32)249-4700

Fax: (32) 249-4751

e-mail:sac@cnppl.embrapa.br

home page: <http://www.cnppl.embrapa.br>

ou

Associação Brasileira dos Criadores de Gir Leiteiro

Rua Pirapetinga, 322/103 - Bairro Serra

30220-150 - Belo Horizonte - MG

Fone: (31)221-0833

Fax: (31) 225-4858

Tiragem: 6.000 exemplares

#### COMITÊ LOCAL DE PUBLICAÇÕES

*Mário Luiz Martinez (Presidente)*

*Maria Salete Martins (Secretária)*

*Jackson Silva e Oliveira*

*John Furlong*

*José Valente*

*Luiz Carlos Takao Yamaguchi*

*Luiz Sérgio de Almeida Camargo*

*Margarida Mesquita de Carvalho*

*Maria Aparecida V. Paiva e Brito*

*Maria de Fátima Ávila Pires*

#### ARTE, COMPOSIÇÃO E DIAGRAMAÇÃO

*Angela de Fátima Araújo Oliveira*

*Kátia Scoralick (estagiária)*

#### CAPA

*Paula de Oliveira e Silva (estagiária)*

#### REVISÃO LINGÜÍSTICA

*Newton Luis de Almeida*

VERNEQUE, R. DA S., MARTINEZ, M.L., TEODORO, R.L. Programa Nacional de Melhoramento Genético do Gir Leiteiro. Resultado do teste de progênie – 8º grupo. Juiz de Fora, MG: Embrapa Gado de Leite, 2000. 27p. (Embrapa Gado de Leite. Documentos, 75).

Bovinos de leite; Raça Gir; Melhoramento; Teste de progênie.

CDD. 636.2082

© Embrapa, 2000

## *Apresentação*

O sucesso de qualquer programa de melhoramento genético de rebanhos leiteiros depende basicamente do planejamento dos acasalamentos. Para que os acasalamentos possam ocorrer dentro dos objetivos estabelecidos pelo criador, é necessário que este disponha de informações confiáveis dos animais a serem acasalados. As informações sobre as produções das fêmeas podem ser obtidas rotineiramente no próprio rebanho, e em geral o criador sabe quais são as suas melhores vacas, principalmente através do controle leiteiro. Todavia, o mesmo não ocorre com os touros, que contribuem com mais de 70% do progresso genético do rebanho, mas não manifestam a característica fenotipicamente.

Assim, é de extrema importância que se disponha de informações que possam representar de maneira bastante confiável o potencial genético do reprodutor. A publicação deste sumário tem exatamente este objetivo: apresentar os resultados das avaliações genéticas dos reprodutores Gir para características de produção, conformação e manejo, obtidos através das informações coletadas de suas filhas e parentes.

Acreditamos assim estarmos oferecendo a nossa contribuição para o sucesso do melhoramento genético da raça.

*Pesquisadores Responsáveis*

*Rui da Silva Verneque  
Mário Luiz Martinex  
Roberto Luiz Teodoro*



# *Sumário*

Apresentação

1. Introdução .....	7
2. Aspectos das avaliações genéticas para produção, conformação e manejo .....	7
3. Avaliação das características de conformação e manejo .....	7
4. Dados e metodologia de análise .....	9
5. Como interpretar os resultados .....	10
6. PTAs para produção de leite e de gordura .....	12
• Classificação do oitavo grupo .....	12
• Classificação geral .....	12
7. STAs para conformação e manejo .....	14
8. Touros em teste .....	27





## 1. INTRODUÇÃO

O Programa Nacional de Melhoramento do Gir Leiteiro (PNMGL), integrante do projeto Otimização do Ganho Genético em Rebanhos Zebus Leiteiros, é um trabalho executado pela Embrapa Gado de Leite em parceria com a ABCGIL. Ele envolve a participação de diversos órgãos públicos e privados, tais como a ABCZ, as centrais de processamento de sêmen, CNPq, empresas estaduais de pesquisa, criadores de gado Gir puro e fazendas colaboradoras. Iniciado em 1985, o PNMGL contou também na fase de estabelecimento com a importante participação da Fundação Laura de Andrade.

O objetivo principal do programa é promover o melhoramento genético da raça Gir por meio da identificação e seleção de touros geneticamente superiores para a produção de leite e gordura, assim como para as características de conformação e manejo.

## 2. ASPECTOS DAS AVALIAÇÕES GENÉTICAS PARA PRODUÇÃO, CONFORMAÇÃO E MANEJO

As avaliações genéticas para as características de produção (leite e gordura), conformação (comprimento corporal, perímetro torácico, comprimento da garupa, altura da garupa, altura de úbere, comprimento e diâmetro de tetas, largura entre íleos e entre ísquios, ângulo de casco) e manejo (temperamento e facilidade de ordenha) são realizadas usando-se os procedimentos do modelo animal. O modelo animal, aliado a uma adequada metodologia de estimação e de predição, representa o que há de mais moderno para se calcular as capacidades previstas de transmissão (PTAs). As avaliações pelo modelo animal são baseadas nas mensurações do próprio animal (neste caso, a vaca) e nas mensurações de parentes que estão sendo avaliados. As informações do animal propriamente dito, e a de seus ancestrais e suas progênes são incluídas pela matriz de parentesco entre os animais avaliados. As informações das famílias das vacas são utilizadas com a inclusão dos registros de produção de todas as fêmeas ancestrais e descendentes. Na avaliação pelo modelo animal, todos os parentes identificados de um animal afetam a sua própria avaliação. Da mesma forma, cada indivíduo influencia as avaliações de seus parentes. O nível de influência depende do grau de parentesco entre os indivíduos. Filhas, filhos e pais têm um efeito maior sobre a avaliação do indivíduo do que os avôs, primos, tios e outros parentes mais afastados.

Muitos são os fatores que afetam as características de produção e conformação. Fatores de manejo, meio ambiente e genéticos, afetam o desempenho do animal. Assim, para se estimar o mérito genético de um animal, estes fatores devem ser levados em consideração. Os fatores mais importantes a serem considerados quando estimamos o mérito genético de um animal são: 1) efeito do rebanho, 2) mérito genético dos acasalamentos, 3) mérito genético das companheiras de rebanho, 4) correlação de meio ambiente entre as filhas de um touro em um mesmo rebanho e 5) informações de *pedigree*.

Para se estimar a capacidade genética de um indivíduo, o meio ambiente no qual a vaca produziu deve ser considerado, como, por exemplo, ano e estação de parição. Além disso, a sua produção deve ser ajustada para o efeito da idade ao parto. O ajuste para os fatores ou efeitos não-genéticos permitirá que se obtenham estimativas precisas do mérito genético do animal. Para isso, as produções são padronizadas para duas ordenhas e até 305 dias de lactação. Produções de lactações em andamento e com mais de 150 dias são projetadas para 305 dias, considerando-se a época do parto e a média de produção do rebanho. Apenas as vacas de primeiro parto e com idade ao parto entre 20 e 66 meses são consideradas para a avaliação do mérito genético das características produtivas.

## 3. AVALIAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DE CONFORMAÇÃO E MANEJO

Informações sobre as características de conformação e manejo podem ajudar o criador a conseguir um rebanho mais eficiente, produtiva e economicamente por meio da seleção dos melhores reprodutores. Entender o que é a capacidade prevista padronizada das características de conformação (STA) é importante para:

1. identificar as características mais importantes;
2. estabelecer uma meta genética realística para cada uma das características;
3. selecionar um melhor grupo de touros para os acasalamentos;
4. planejar o acasalamento corretivo ou complementar para cada vaca;
5. acumular ganho genético através das gerações.

As avaliações genéticas para características de conformação são calculadas como capacidades previstas de transmissão (PTAs), semelhantemente às obtidas para as características de produção.

As PTAs para diferentes características (tais como produção de leite e de gordura), expressas na mesma unidade (kg) podem ser muito difíceis de serem apresentadas em um mesmo gráfico porque os valores para as características são muito diferentes (+300 kg vs +10 kg). Tentar incluir no mesmo gráfico outras características (PTAs para conformação), expressos em unidades diferentes (cm) é praticamente impossível. Assim, a solução lógica para apresentar várias características em um mesmo gráfico é padronizar cada uma delas. Dessa forma todas as características podem ser apresentadas em um mesmo gráfico. A capacidade prevista padronizada (STA) permite portanto que se comparem as diferentes características de um mesmo touro e que se conheçam os seus valores mais extremos. A padronização é obtida dividindo-se a PTA do touro pelo desvio padrão da PTA da característica obtida para todos os touros avaliados.

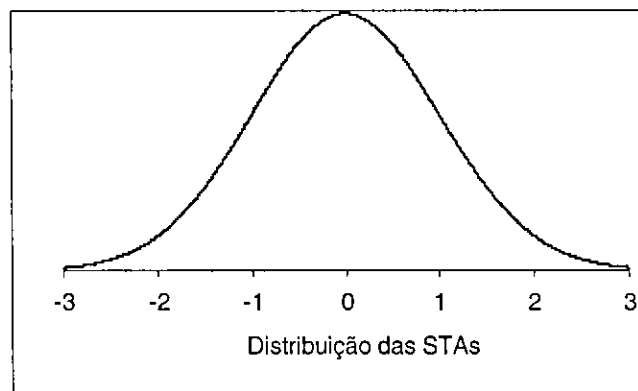
As STAs das características de conformação e de manejo são mais fáceis de se comparar do que as PTAs. A variação no valor da PTA é muito maior para as características de maior herdabilidade.

Na Tabela 1 são apresentadas as estimativas de herdabilidades para as características de conformação e manejo. O grau em que um touro ou uma vaca é capaz de influenciar geneticamente as características em suas progênes é medido pela herdabilidade. Assim, maior progresso genético pode ser obtido para as características de maior herdabilidade. É muito difícil de se obter progresso genético pela seleção e planejamento de acasalamentos para características com herdabilidade menor do que 0,10. Na Tabela 1 é mostrado que as características de conformação diferem substancialmente nos valores das herdabilidades. Por exemplo, altura da garupa ( $h^2 = 0,66$ ) tem uma herdabilidade muito maior do que ângulo do casco ( $h^2 = 0,08$ ). Conseqüentemente, para uma mesma intensidade de seleção, espera-se um progresso genético muito maior em acasalamentos envolvendo a característica altura do que com a de ângulo de casco. Não apenas a herdabilidade da característica, mas também sua importância econômica em relação ao desempenho econômico geral, deve ser levado em consideração ao escolher as características a serem incluídas em um programa de seleção.

**Tabela 1.** Estimativas de herdabilidade ( $h^2$ ) das características de conformação e manejo.

Característica	$h^2$	Característica	$h^2$
Comprimento corporal	0,25 ± 0,05	Comprimento de tetas	0,49 ± 0,06
Perímetro torácico	0,30 ± 0,05	Altura de úbere	0,43 ± 0,05
Comprimento de garupa	0,29 ± 0,05	Diâmetro de tetas	0,29 ± 0,05
Altura da garupa	0,66 ± 0,06	Largura entre íleos	0,34 ± 0,05
Temperamento	0,10 ± 0,04	Largura entre ísquios	0,29 ± 0,05
Facilidade de ordenha	0,18 ± 0,05	Ângulo de casco	0,08 ± 0,03

Quando utilizamos as STAs, verificamos que a variação é a mesma para todas as características, enquanto o mesmo não ocorre com a variação das PTAs. Assim, 68% dos valores das STAs estão entre -1,0 e +1,0 para qualquer característica. Noventa e cinco por cento (95%) têm valores entre -2,0 e +2,0 e 99% das STAs estão entre -3,0 e +3,0. A Figura A, denominada de "Distribuição das STAs" é também conhecida como "Distribuição Normal Padronizada" ou curva em forma de sino.



**Figura A**



Muitas características, inclusive as de produção, podem ser representadas dessa forma. Nessa curva, no ponto médio (STA=0), encontram-se as informações da grande maioria dos touros. À medida que o valor da STA se afasta da média (seja para a direita ou para a esquerda), encontram-se progressivamente menos touros. Nos extremos (-3,0 e +3,0) encontra-se apenas 1% dos touros. No ponto zero, a STA representa a média da raça para aquela característica. As médias da raça Gir para estas características, obtidas para as vacas de primeiro e segundo parto, ajustadas para o efeito da idade, encontram-se na Tabela 2. O conhecimento da STA de um touro permite prever o quão afastada da média deverá ser a sua progênie. Todavia, para se responder a uma pergunta, como por exemplo: "Quão maior em altura é a filha média de um touro de +2,0 STA em relação à filha média de um touro de -2,0 STA?", é necessário que se tenham outras informações.

Esta pergunta pode ser respondida com a ajuda das informações da Tabela 2, que contém as médias das características de conformação e manejo das progênies, e as correspondentes STAs dos touros. Por exemplo, a altura média de uma filha de um touro de -2,0 STA será de 132,6 cm, enquanto a média da filha de um touro de +2,0 STA será de 137,5 cm. A diferença esperada entre elas será de 4,9 cm.

**Tabela 2.** Valores médios das medidas das progênies correspondentes à STA dos touros, quando acasalados com vacas da média do rebanho.

Características	STA						
	-2,5	-2	-1	0	+1	+2	+2,5
Altura da garupa <sup>a</sup>	-	132,6	132,9	134,9	136,8	137,5	138,0
Perímetro torácico <sup>a</sup>	163,7	170,6	171,4	172,0	175,0	179,3	180,7
Comprimento corporal <sup>a</sup>	97,8	98,1	99,2	100,7	102,9	104,1	104,8
Comprimento da garupa <sup>a</sup>	-	37,7	38,4	39,3	39,9	40,1	-
Largura entre íleos <sup>a</sup>	-	44,2	44,6	46,3	47,6	49,8	-
Largura entre ísquios <sup>a</sup>	-	17,0	17,2	17,5	18,2	19,1	19,2
Ângulo de casco <sup>b</sup>	-	42,0	42,7	43,6	44,2	45,0	45,1
Altura de úbere <sup>a</sup>	-	-	59,2	61,4	62,3	64,2	-
Comprimento de tetas <sup>a</sup>	-	6,2	6,6	7,2	7,7	8,6	8,9
Diâmetro de tetas <sup>a</sup>	-	3,1	3,2	3,3	3,5	3,7	3,8
Temperamento <sup>c</sup>	-	2,4	2,5	2,6	2,7	3,1	3,3
Facilidade de ordenha <sup>c</sup>	-	2,3	2,4	2,7	2,8	3,0	3,2

<sup>a</sup> Medido em centímetros.

<sup>b</sup> Medido em graus.

<sup>c</sup> Avaliado em escores de 1 a 5 (1 = muito mansa ou muito fácil, 5 = muito brava ou muito dura).

A característica altura da garupa tem a maior herdabilidade 0,66 (Tabela 1) de todas as características avaliadas e a segunda maior variação nas médias das medições das filhas, 5,4 cm (Tabela 2). Comparativamente, ângulo de casco tem uma herdabilidade muito menor (0,08) e também uma variação menor (3,0) na média das medições das filhas entre touros com STAs extremos (+2,0 vs -2,0). Como consequência, os criadores podem aumentar ou diminuir a média futura do rebanho muito mais rápido para altura da garupa do que para ângulo do casco, se os touros utilizados tiverem STAs idênticas para ambas as características.

#### 4. DADOS E METODOLOGIA DE ANÁLISE

Até o presente momento foram incluídos no teste 138 touros, distribuídos em 14 grupos, representando diversas linhagens genéticas existentes no Brasil. A partir das informações das progênies e de suas companheiras de rebanho, foram realizadas as avaliações genéticas, considerando-se também as informações de *pedigree*. Foram controladas as produções de 2.269 progênies, de 65 destes touros, distribuídos em oito grupos e de 5.776 companheiras de rebanho, acumulando-se um total de 8.045 lactações. As progênies dos touros estão distribuídas principalmente na Região Sudeste (80%) e as demais, nas Regiões Nordeste (15%) e Centro-Oeste (5%).



As informações referentes às filhas dos 65 touros avaliados encontram-se na Tabela 3, onde são apresentados dados relativos à distribuição do sêmen e os anos de nascimento das progênes dos touros avaliados. Informações de produção de filhas de touros fora do período estabelecido foram desconsideradas na avaliação dos mesmos.

Foram utilizadas apenas as lactações das filhas cujo ano do nascimento ocorreu dentro de um período predeterminado, correspondente ao grupo em que seus pais participaram do teste. Assim, os touros do grupo oito foram avaliados baseando-se nas produções das filhas nascidas exclusivamente entre os anos de 1993 e 1996. Critério similar foi utilizado para todos os demais grupos. Os períodos de nascimento nos quais as filhas dos touros foram consideradas encontram-se na Tabela 3. Todas as filhas de touros Gir, puras ou mestiças, são utilizadas na avaliação, desde que se enquadrem dentro dos critérios, anteriormente mencionados. Nas avaliações das características de conformação foram consideradas todas as medidas obtidas no primeiro e (ou) segundo parto, independente do ano do nascimento e da idade das filhas dos touros.

**Tabela 3.** Períodos de distribuição de sêmen, do nascimento de filhas dos touros, número de touros, de filhas, de rebanhos e número médio de filhas por touro para os oito grupos de touros testados.

Grupo	Período		Número de			Nº médio de filhas/touro
	Distribuição de sêmen	Nascimento das filhas	Touros	Filhas	Rebanhos	
1	1985 – 1986	1986 – 1989	9	434	42	48
2	1986 – 1987	1987 – 1990	8	282	35	35
3	1987 – 1988	1988 – 1991	9	309	34	34
4	1988 – 1989	1989 – 1992	9	324	35	36
5	1989 – 1990	1990 – 1993	6	285	34	48
6	1990 – 1991	1991 – 1994	10	259	36	29
7	1991 – 1992	1992 – 1995	7	172	25	25
8	1992 – 1993	1993 – 1996	7	172	25	25

O modelo estatístico usado na avaliação genética dos animais incluiu os efeitos fixos de rebanho-ano de parto, época de parto, composição genética da filha do touro e a idade da vaca ao parto. Como fatores aleatórios foram considerados, além do erro, o efeito de animal (vaca, pai e mãe). Para avaliação genética das características de conformação e manejo, o efeito da composição genética foi excluído do modelo, porque foram medidas apenas filhas Gir puras e foram incluídos, adicionalmente, o efeito fixo de avaliador e o efeito aleatório de meio permanente, por haver medidas repetidas de um mesmo animal. Acrescentou-se uma matriz de parentesco completa para previsão da capacidade prevista de transmissão (PTA) de cada animal. As herdabilidades das características produção de leite e produção e percentagem de gordura foram iguais a 0,26, 0,24 e 0,10, respectivamente. Para as características de conformação e manejo, foram consideradas aquelas apresentadas na Tabela 1.

A base genética da produção de leite, considerada para esta avaliação, foi a média do valor genético das filhas dos touros nascidas no ano de 1990, cujo valor foi de 100,16 kg. Assim, ao valor genético de cada animal avaliado foram deduzidos 100,16 kg, de forma que a média do valor genético da produção de leite, dos animais nascidos em 1990, foi movida para 0 (zero).

## 5. COMO INTERPRETAR OS RESULTADOS

Para um melhor entendimento dos resultados das avaliações publicados neste sumário, apresentamos, a seguir, um exemplo com as devidas interpretações.

Na Tabela 4, encontram-se os resultados de um determinado touro. Logo após o seu número de registro XXXX, a sua classificação geral pela PTAL (XX<sup>º</sup>, entre parênteses) e o seu nome, são apresentadas as PTAs para



produção de leite (PTAL), produção de gordura (PTAG) e porcentagem de gordura (PTA%G), seguidas das respectivas confiabilidades (CONF).

Tabela 4.

		CARACTERÍSTICA	STA	-3	-2	-1	0	1	2	3
XXXX	(XX <sup>o</sup> )	Altura da Garupa	-1,803							
NOME DO TOURO		Perímetro Torácico	-1,065							
PTAL	= 143 kg	CONF 0,89	Comprimento Corporal	0,025						
PTAG	= 10,2 kg	CONF 0,86	Comprimento da Garupa	-2,533						
PTA %G	= 0,10	CONF 0,70	Largura entre Íleos	0,884						
			Largura entre Ísquios	-0,029						
			Ângulo de Casco	-0,607						
			Altura de Úbere	-0,825						
			Comprimento de Tetas	-1,978						
			Diâmetro de Tetas	-1,133						
			Temperamento	-0,426						
			Facilidade de Ordenha	-0,540						

**PTA** - É a capacidade prevista de transmissão, sendo uma medida do desempenho esperado das filhas do touro em relação à média genética dos rebanhos. Assim, por exemplo, uma PTA de 500 kg para produção de leite significa que, se o touro for usado numa população a mais do que a média do rebanho. Considerando-se dois touros, um com PTA de 500 kg e outro com -100 kg, espera-se que, em acasalamentos ao acaso, as filhas do primeiro touro produzam em média 600 kg a mais do que as filhas do segundo touro.

**Confiabilidade** - é uma medida de associação entre o valor genético previsto de um animal e seu valor genético real. Quanto maior for a confiabilidade, maior é a confiança que se deve depositar no valor genético previsto do animal. O valor da confiabilidade depende da quantidade de informação usada para avaliar o animal, incluindo dados do próprio indivíduo, de suas filhas e de outros parentes, e da distribuição dessas informações em diversos ambientes ou rebanhos. Além disso, o valor da herdabilidade da característica contribui para o aumento da confiabilidade.

**STA** - PTA padronizada das características de conformação e manejo. A STA permite que as características sejam comparadas, mesmo que tenham sido medidas em unidades diferentes, conforme já explicado no item 3. Dessa forma o criador pode avaliar em conjunto o que o touro pode melhorar, se acasalado com vacas médias de seu rebanho.

No lado direito dos resultados para as características produtivas, encontram-se as avaliações genéticas, PTAs padronizadas (STAs) para cada uma das características de conformação e manejo avaliadas. Na primeira coluna, sob o nome "CARACTERÍSTICA", encontram-se os nomes das características e sob o nome "STA", as suas respectivas capacidades previstas de transmissão padronizadas. A linha em frente a cada uma das características indica o seu intervalo de confiança, medida que está relacionada à média e à confiabilidade da estimativa da STA. O ponto observado sobre a linha corresponde à estimativa da STA e ao tamanho da linha ao intervalo de confiança. Isto significa que quanto menor o tamanho da linha, maior é a confiabilidade do valor da STA, e vice-versá. Significa também o grau com que se espera, em 95% dos casos, que as médias estimadas das STAs, em futuros acasalamentos, estejam dentro daqueles limites.

- **Altura da Garupa:** o desejável é a STA positiva, pois não se tem ainda uma definição do tamanho ideal para o tipo leiteiro da raça.
- **Perímetro Torácico:** o desejável é a STA positiva, pois essa característica está associada à capacidade respiratória e digestiva.
- **Comprimento Corporal:** o desejável é a STA positiva. À semelhança da altura, não se tem ainda uma definição do comprimento ideal para o tipo leiteiro da raça.
- **Comprimento da Garupa:** o desejável é a STA positiva. Para essa característica não se tem também a definição do comprimento ideal.



- **Largura entre Íleos e entre Ísquios:** o desejável é a STA positiva. Essas características, juntamente com o comprimento da garupa estão associadas ao suporte dorsal do úbere, bem como a facilidade de parto.
- **Ângulo do Casco:** o desejável é a STA zero (intermediária). Os extremos estão, em geral, associados a defeitos de aprumos.
- **Altura do Úbere:** o desejável é a STA positiva. Essa característica é a distância entre o assoalho do úbere e o solo. Para o manejo de vacas a pasto, o melhor seria uma maior distância (STA positiva), pois diminui a probabilidade de traumatismos do úbere. Todavia é muito importante que o úbere tenha uma boa profundidade, o que é indicativo da capacidade de armazenagem de leite.
- **Comprimento de Tetas:** o desejável é a STA negativa. O tamanho ideal ainda não está definido para o tipo leiteiro da raça. Todavia, nota-se uma incidência maior de perda de tetas em decorrência do comprimento exagerado delas.
- **Diâmetro de Tetas:** o desejável é a STA negativa. Semelhante ao tamanho de tetas, não se tem ainda definido o diâmetro ideal para o tipo leiteiro da raça.
- **Temperamento:** o desejável é a STA negativa. Isso significa que quanto menor a STA, mais dóceis e mais fáceis de serem manejadas serão as progênies.
- **Facilidade de Ordenha:** o desejável é a STA negativa. Quanto menor a STA, maior é a facilidade de ordenha, que está diretamente relacionada ao menor tempo e ao menor esforço de ordenha.

É importante salientar que essas informações devem ser utilizadas para a complementaridade nos acasalamentos. Os desvios das características de conformação e manejo à direita ou à esquerda significam que haverá progresso genético na direção escolhida. Por exemplo, se uma vaca tem tetas muito grandes (acima da média), o desejável é acasalá-la com um touro que tenha STA negativa para comprimento de tetas, buscando corrigir este defeito na geração futura. Se todavia a vaca tem tetas muito pequenas, o desejável será o acasalamento com um touro que tenha STA positiva. A mesma lógica deve ser aplicada para as demais características.

## 6. PTAs PARA PRODUÇÃO DE LEITE E DE GORDURA

### a) Classificação do Oitavo Grupo:

A classificação dos touros do 8º grupo segundo a sua PTA para leite encontra-se na Tabela 5.

**Tabela 5.** Resultado do teste de progênie para produção de leite e produção e percentagem de gordura do oitavo grupo de touros, classificados pela PTA para leite.

Classificação	Touro				Leite (kg)		Gordura (kg)		% de Gordura	
	Nº	Nome	Nº de Filhas	Nº de Rebanhos	PTA (kg)	Conf.	PTA (kg)	Conf.	PTA (%)	Conf.
1	B 1550	ANDAKA DOS POÇÕES	27	14	227,53	0,77	8,51	0,67	-0,01	0,56
2	B 4692	IMPRESSOR DE BRASÍLIA	25	15	141,99	0,79	3,10	0,70	-0,13	0,61
3	B 3563	FB IMPACTO	29	15	17,19	0,80	0,00	0,74	-0,08	0,65
4	A 9721	DANDOTY TE DA PECPLAN	33	13	11,99	0,81	3,41	0,69	0,01	0,60
5	A 8697	VIRNAN DA SÃO JOSÉ	25	10	-50,87	0,77	0,21	0,51	-0,02	0,40
6	B 3566	SANTA CRUZ ZINCO FAIZÃO	16	9	-79,71	0,74	-2,59	0,65	0,00	0,58
7	A 8698	VISUAL DA SÃO JOSÉ	17	9	-134,11	0,72	-7,14	0,62	-0,07	0,51

### b) Classificação Geral:

A classificação dos 65 touros avaliados nos oito grupos encontra-se na Tabela 6.



Tabela 6. Resultado do teste de progênie para produção de leite e produção e percentagem de gordura dos oito grupos de touros classificados pela PTA para leite.

Clas.	Grupo	Touro				Leite (kg)		Gordura (kg)		% de Gordura	
		Nº.	Nome	Nº de Filhas	Nº de Rebanhos	PTA (kg)	Conf.	PTA (kg)	Conf.	PTA (%)	Conf.
1	5 A	7481	BENFEITOR RAPOSO DA CAL	52	17	313,71	0,88	10,20	0,82	0,00	0,73
2	1 B	805	CA EVEREST	58	22	302,00	0,90	10,74	0,87	0,02	0,81
3	2 B	58	CAJÚ DE BRASÍLIA	45	15	254,30	0,87	11,38	0,84	0,04	0,76
4	6 B	4012	SC URUTÚ RELÓGIO	28	12	245,48	0,83	11,46	0,78	0,00	0,71
5	4 B	1710	MARAVILHA RELÓGIO BAILE	34	17	230,24	0,85	7,88	0,82	-0,02	0,75
6	8 B	1550	ANDAKA DOS POÇÕES	27	14	227,53	0,77	8,51	0,67	-0,01	0,56
7	6 A	9658	FANTOCHE DE BRASÍLIA	28	13	194,00	0,80	3,40	0,73	-0,05	0,64
8	7 B	4601	ESTILO DE BRASÍLIA	24	13	193,53	0,82	9,07	0,74	0,04	0,66
9	7 A	9686	GANGSTER DE BRASÍLIA	27	13	183,84	0,80	1,90	0,69	-0,05	0,60
10	6 B	639	HERDEIRO DE BRASÍLIA	16	10	183,73	0,77	5,32	0,72	-0,01	0,64
11	2 B	32	FB CADARSO	47	20	181,26	0,87	7,51	0,84	-0,06	0,76
12	6 B	5003	DALTON TE PATI DA CAL	38	13	163,86	0,84	3,89	0,77	0,02	0,68
13	2 A	6968	UBERABA DA CAL	29	15	160,65	0,81	7,13	0,76	-0,01	0,66
14	6 B	4014	GAULEZ DE BRASÍLIA	28	11	152,42	0,80	8,54	0,70	-0,04	0,61
15	3 B	3401	CA GANDY	26	15	151,14	0,84	5,71	0,82	-0,03	0,76
16	1 A	6796	VALE OURO DE BRASÍLIA	50	15	142,07	0,90	7,80	0,87	0,07	0,80
17	8 B	4692	IMPRESSOR DE BRASÍLIA	25	15	141,99	0,79	3,10	0,70	-0,13	0,61
18	7 A	9720	INCISIVO DE BRASÍLIA	14	7	123,34	0,76	9,29	0,64	0,04	0,58
19	4 B	33	FB CAMARARÉ	46	17	119,16	0,86	3,51	0,84	-0,01	0,77
20	6 A	9685	GRADUADO DE BRASÍLIA	23	11	118,78	0,81	3,39	0,70	0,00	0,61
21	7 B	4640	BOMBAY DOS POÇÕES	33	14	114,55	0,80	6,28	0,64	0,03	0,54
22	5 A	9659	FABULOSO DE BRASÍLIA	39	19	102,57	0,85	6,12	0,81	-0,03	0,73
23	6 B	4010	SC UACAI JAGUAR	31	12	101,85	0,83	1,96	0,71	0,01	0,62
24	2 A	3174	SC PACHOLA CAXANGÁ	29	17	91,22	0,84	4,99	0,81	0,06	0,73
25	2 A	4651	EMBRIÃO DA EPAMIG	21	12	70,95	0,78	-1,51	0,70	-0,03	0,60
26	3 A	4784	SC SULTÃO CACHIMBO	33	15	67,70	0,83	3,76	0,81	-0,01	0,73
27	3 LA	704	CA ELEFANTE	37	17	66,79	0,87	3,17	0,86	-0,04	0,80
28	4 A	9552	EMBAIXADOR DE BRASÍLIA	27	11	62,68	0,82	1,40	0,80	0,00	0,72
29	2 A	186	VAJUCA DA CAL	34	15	62,32	0,83	2,15	0,79	0,02	0,71
30	3 LA	430	FB DELIVOSO	28	13	60,58	0,81	3,14	0,79	-0,03	0,72
31	4 A	9556	ABIDÉ TRIUNFO DA CAL	36	14	52,51	0,84	4,64	0,80	0,02	0,72
32	2 LA	8	FB ARTILHEIRO	39	16	49,84	0,83	0,32	0,78	-0,03	0,68
33	3 LA	35	FB CAFAJESTE	36	17	47,71	0,83	0,66	0,82	-0,09	0,74
34	5 B	4005	SC TUCANO EXPOENTE	30	13	44,84	0,84	1,71	0,78	-0,01	0,71
35	1 LA	307	BUGIO DA EPAMIG	35	16	42,60	0,84	2,62	0,72	0,03	0,62
36	3 LA	429	FB DELFIM	42	18	36,79	0,87	3,48	0,86	0,00	0,79
37	4 B	3714	TESOURO DOS POÇÕES	36	17	25,53	0,83	3,93	0,80	0,03	0,71
38	8 B	3563	FB IMPACTO TE	29	15	17,19	0,80	0,00	0,74	-0,08	0,65
39	8 A	9721	DANDOTY TE DA PECPLAN	33	13	11,99	0,81	3,41	0,69	0,01	0,60
40	3 LA	34	FB CAIERO	38	17	8,81	0,86	0,93	0,84	-0,06	0,77
41	4 B	4001	SC TITÃ NAIDÚ	41	13	8,33	0,85	-2,40	0,81	-0,06	0,74
42	4 B	3671	TIBAGI DOS POÇÕES	42	18	4,33	0,84	1,45	0,80	0,05	0,72
43	5 A	9657	GARIMPO DE BRASÍLIA	51	20	4,30	0,87	-0,04	0,83	-0,03	0,75
44	1 A	5260	SC ORIENTE MORCEGO	50	22	-4,16	0,86	2,94	0,79	0,00	0,70
45	5 A	7475	FEITIÇO DE BRASÍLIA	61	26	-16,47	0,89	-1,30	0,83	-0,03	0,75
46	6 B	1572	HORIZONTE TE DE BRASÍLIA	35	12	-22,66	0,83	0,16	0,76	0,05	0,67
47	1 LA	11	FB AZONTE	29	15	-29,17	0,80	0,09	0,75	-0,03	0,66
48	1 B	704	CA BOITATÁ	35	18	-34,07	0,84	3,74	0,79	0,02	0,70
49	8 A	8697	VIRNAN DA SÃO JOSÁ	25	10	-50,87	0,77	0,21	0,51	-0,02	0,40
50	1 A	5259	SC OASIS HABIL	73	24	-51,37	0,89	1,28	0,82	0,03	0,74
51	3 A	7184	VIRBAY PARAISO DA CAL	36	16	-64,94	0,86	-0,56	0,84	0,01	0,77
52	4 A	9557	ZAGUE PARAISO DA CAL	24	14	-76,07	0,81	-1,90	0,80	-0,02	0,71
53	4 B	857	CA FALCONETE	38	18	-78,87	0,87	-1,90	0,86	0,00	0,80
54	8 B	3566	SANTA CRUZ ZINCO FAIZÃO	16	9	-79,71	0,74	-2,59	0,65	0,00	0,58
55	2 B	816	CA FARAÓ	38	21	-79,82	0,85	-1,28	0,83	0,03	0,77
56	5 B	3259	CA GALANTE	52	17	-96,58	0,89	0,29	0,83	-0,03	0,76
57	7 A	3291	IAPU TE DE BRASÍLIA	19	10	-117,22	0,76	0,40	0,69	-0,01	0,61
58	3 A	4785	XISTOSO PARAISO DA CAL	33	17	-124,88	0,86	-4,63	0,84	0,00	0,76
59	1 A	4299	RANCHEIRO DA CAL	52	22	-132,79	0,87	-3,72	0,83	-0,11	0,75
60	8 A	8698	VISUAL DA SÃO JOSÉ	17	9	-134,11	0,72	-7,14	0,62	-0,07	0,51
61	6 A	7390	SADHU DOS POÇÕES	38	16	-138,56	0,83	-6,53	0,71	-0,04	0,62
62	7 A	9563	INTERNATO	23	11	-144,25	0,76	-0,29	0,58	-0,01	0,47
63	1 A	6779	SAMBEIRO DA CAL	52	23	-148,22	0,87	-6,96	0,82	-0,04	0,75
64	7 A	9572	GRIFE 3R DE UBERABA	33	13	-155,78	0,80	-1,77	0,59	-0,02	0,46
65	6 B	2962	IMPROVISO DP	26	12	-259,54	0,74	-4,78	0,60	-0,01	0,49



## 7. STAs PARA CONFORMAÇÃO E MANEJO

A apresentação dos resultados das avaliações genéticas para as características de conformação e manejo estão apresentadas de forma que o criador possa comparar as STAs de cada uma das características de um mesmo touro. A apresentação segue a ordem alfabética pelo nome dos touros.

		CARACTERÍSTICA	STA	-3	-2	-1	0	1	2	3	
<b>A9556</b> <b>ABIDÉ TRIUNFO DA CAL</b>  PTAL = 52,51 kg CONF 0,84 PTAG = 4,64 kg CONF 0,80 PTA %G = 0,02 CONF 0,72	<b>(31º)</b>	Altura da Garupa	-0,170								
		Perímetro Torácico	-0,411								
		Comprimento Corporal	-0,211								
		Comprimento da Garupa	-0,111								
		Largura entre Íleos	-1,094								
		Largura entre Ísquios	-0,901								
		Ângulo de Casco	-0,728								
		Altura de Úbere	-1,273								
		Comprimento de Tetas	-0,862								
		Diâmetro de Tetas	-0,249								
		Temperamento	0,319								
		Facilidade de Ordenha	-0,673								

		CARACTERÍSTICA	STA	-3	-2	-1	0	1	2	3	
<b>B1550</b> <b>ANDAKA DOS POÇÕES</b>  PTAL = 227,53 kg CONF 0,77 PTAG = 8,51 kg CONF 0,67 PTA %G = -0,01 CONF 0,56	<b>(6º)</b>	Altura da Garupa	-0,138								
		Perímetro Torácico	0,887								
		Comprimento Corporal	-1,482								
		Comprimento da Garupa	-0,100								
		Largura entre Íleos	-0,563								
		Largura entre Ísquios	0,107								
		Ângulo de Casco	0,688								
		Altura de Úbere	-2,467								
		Comprimento de Tetas	-0,147								
		Diâmetro de Tetas	-0,227								
		Temperamento	-0,526								
		Facilidade de Ordenha	2,469								

		CARACTERÍSTICA	STA	-3	-2	-1	0	1	2	3	
<b>LA8</b> <b>FB ARTILHEIRO</b>  PTAL = 49,84 kg CONF 0,83 PTAG = 0,32 kg CONF 0,78 PTA %G = -0,03 CONF 0,68	<b>(32º)</b>	Altura da Garupa	0,426								
		Perímetro Torácico	1,079								
		Comprimento Corporal	1,581								
		Comprimento da Garupa	0,526								
		Largura entre Íleos	-0,031								
		Largura entre Ísquios	2,930								
		Ângulo de Casco	-0,911								
		Altura de Úbere	-1,271								
		Comprimento de Tetas	1,471								
		Diâmetro de Tetas	1,816								
		Temperamento	-0,376								
		Facilidade de Ordenha	0,287								

		CARACTERÍSTICA	STA	-3	-2	-1	0	1	2	3	
<b>LA11</b> <b>FB AZOTO</b>  PTAL = -29,17 kg CONF 0,80 PTAG = 0,09 kg CONF 0,75 PTA %G = -0,03 CONF 0,66 DLAC = -5,56 dias CONF 0,65	<b>(47º)</b>	Altura da Garupa	1,549								
		Perímetro Torácico	0,200								
		Comprimento Corporal	1,175								
		Comprimento da Garupa	0,839								
		Largura entre Íleos	1,073								
		Largura entre Ísquios	0,533								
		Ângulo de Casco	-1,028								
		Altura de Úbere	0,513								
		Comprimento de Tetas	-0,119								
		Diâmetro de Tetas	0,195								
		Temperamento	0,263								
		Facilidade de Ordenha	-0,786								





**A7481 (1ª)**  
**BENFEITOR RAPOSO DA CAL**

PTAL = 313,71 kg CONF 0,88  
PTAG = 10,20 kg CONF 0,82  
PTA %G = 0 CONF 0,73

CARACTERÍSTICA	STA	-3	-2	-1	0	1	2	3
Altura da Garupa	0,954							
Perímetro Torácico	-1,426							
Comprimento Corporal	0,157							
Comprimento da Garupa	-0,707							
Largura entre íleos	-0,499							
Largura entre ísquios	-0,164							
Ângulo de Casco	0,856							
Altura de Úbere	-0,064							
Comprimento de Tetas	1,337							
Diâmetro de Tetas	1,610							
Temperamento	1,071							
Facilidade de Ordenha	-0,998							

**B704 (48ª)**  
**CA BOITATÁ**

PTAL = -34,07 kg CONF 0,84  
PTAG = 3,74 kg CONF 0,79  
PTA %G = 0,02 CONF 0,70

Altura da Garupa	-0,420							
Perímetro Torácico	0,102							
Comprimento Corporal	0,043							
Comprimento da Garupa	-0,181							
Largura entre íleos	-1,189							
Largura entre ísquios	-0,729							
Ângulo de Casco	-0,432							
Altura de Úbere	0,702							
Comprimento de Tetas	1,796							
Diâmetro de Tetas	1,394							
Temperamento	-1,315							
Facilidade de Ordenha	0,337							

**B4640 (21ª)**  
**BOMBAY DOS POÇÕES**

PTAL = 114,55 kg CONF 0,80  
PTAG = 6,28 kg CONF 0,64  
PTA %G = 0,03 CONF 0,54

Altura da Garupa	-1,066							
Perímetro Torácico	-1,630							
Comprimento Corporal	-0,867							
Comprimento da Garupa	-1,991							
Largura entre íleos	-1,683							
Largura entre ísquios	-1,077							
Ângulo de Casco	-1,153							
Altura de Úbere	0,072							
Comprimento de Tetas	0,967							
Diâmetro de Tetas	0,519							
Temperamento	-1,466							
Facilidade de Ordenha	0,748							

**LA307 (35ª)**  
**BÚGIO DA EPAMIG**

PTAL = 42,60 kg CONF 0,84  
PTAG = 2,62 kg CONF 0,72  
PTA %G = 0,03 CONF 0,62

Altura da Garupa	1,364							
Perímetro Torácico	0,725							
Comprimento Corporal	0,293							
Comprimento da Garupa	1,133							
Largura entre íleos	2,364							
Largura entre ísquios	-0,292							
Ângulo de Casco	-0,362							
Altura de Úbere	1,718							
Comprimento de Tetas	1,237							
Diâmetro de Tetas	0,335							
Temperamento	0,470							
Facilidade de Ordenha	-1,060							

**B32 (11ª)**  
**FB CADARSO**

PTAL = 181,26 kg CONF 0,87  
PTAG = 7,51 kg CONF 0,84  
PTA %G = -0,06 CONF 0,76

Altura da Garupa	0,124							
Perímetro Torácico	0,090							
Comprimento Corporal	0,461							
Comprimento da Garupa	1,983							
Largura entre íleos	-0,136							
Largura entre ísquios	-1,241							
Ângulo de Casco	2,342							
Altura de Úbere	-0,134							
Comprimento de Tetas	2,075							
Diâmetro de Tetas	1,870							
Temperamento	-1,071							
Facilidade de Ordenha	-1,409							



		CARACTERÍSTICA	STA	-3	-2	-1	0	1	2	3		
<b>LA35</b> <b>FB CAFAJESTE</b>	(33 <sup>º</sup> )	Altura da Garupa	-1,223									
		Perímetro Torácico	-1,296									
		Comprimento Corporal	-0,982									
		Comprimento da Garupa	-0,612									
		Largura entre Íleos	-0,692									
		Largura entre Ísquios	1,889									
		Ângulo de Casco	0,871									
		Altura de Úbere	0,439									
		Comprimento de Tetas	0,596									
		Diâmetro de Tetas	-0,486									
		Temperamento	1,033									
		Facilidade de Ordenha	-0,412									
		<b>LA34</b> <b>FB CAIERO</b>	(40 <sup>º</sup> )	Altura da Garupa	1,030							
				Perímetro Torácico	-1,217							
Comprimento Corporal	1,725											
Comprimento da Garupa	0,140											
Largura entre Íleos	0,309											
Largura entre Ísquios	2,026											
Ângulo de Casco	-1,332											
Altura de Úbere	2,510											
Comprimento de Tetas	1,063											
Diâmetro de Tetas	1,524											
Temperamento	0,319											
Facilidade de Ordenha	0,786											
<b>B58</b> <b>CAJÚ DE BRASÍLIA</b>	(3 <sup>º</sup> )			Altura da Garupa	-1,362							
				Perímetro Torácico	-1,737							
		Comprimento Corporal	-0,716									
		Comprimento da Garupa	-2,406									
		Largura entre Íleos	-1,797									
		Largura entre Ísquios	-1,083									
		Ângulo de Casco	-0,655									
		Altura de Úbere	-0,537									
		Comprimento de Tetas	-1,948									
		Diâmetro de Tetas	-1,394									
		Temperamento	0,526									
		Facilidade de Ordenha	-1,846									
		<b>B33</b> <b>FB CAMARARÉ</b>	(19 <sup>º</sup> )	Altura da Garupa	-0,605							
				Perímetro Torácico	0,341							
Comprimento Corporal	0,275											
Comprimento da Garupa	-0,240											
Largura entre Íleos	-0,280											
Largura entre Ísquios	0,104											
Ângulo de Casco	0,706											
Altura de Úbere	-1,512											
Comprimento de Tetas	-0,119											
Diâmetro de Tetas	-0,303											
Temperamento	-1,127											
Facilidade de Ordenha	-0,711											
<b>B5003</b> <b>DALTON TE PATI DA CAL</b>	(12 <sup>º</sup> )			Altura da Garupa	0,917							
				Perímetro Torácico	1,834							
		Comprimento Corporal	-0,242									
		Comprimento da Garupa	0,507									
		Largura entre Íleos	0,470									
		Largura entre Ísquios	1,196									
		Ângulo de Casco	-0,549									
		Altura de Úbere	-0,524									
		Comprimento de Tetas	-0,937									
		Diâmetro de Tetas	-0,357									
		Temperamento	0,451									
		Facilidade de Ordenha	-0,075									



**A9721 (39<sup>o</sup>)  
DANDOTY TE DA PECPLAN**

PTAL = 11,99 kg CONF 0,81  
PTAG = 3,41 kg CONF 0,69  
PTA %G = 0,01 CONF 0,60

CARACTERÍSTICA	STA	-3	-2	-1	0	1	2	3
Altura da Garupa	-1,149							
Perímetro Torácico	0,071							
Comprimento Corporal	0,894							
Comprimento da Garupa	-0,952							
Largura entre Íleos	-1,182							
Largura entre Ísquios	-0,113							
Ângulo de Casco	-0,234							
Altura de Úbere	-0,532							
Comprimento de Tetas	-0,258							
Diâmetro de Tetas	0,086							
Temperamento	0,639							
Facilidade de Ordenha	-0,686							

**LA429 (36<sup>o</sup>)  
FB DELFIM**

PTAL = 36,79 kg CONF 0,87  
PTAG = 3,48 kg CONF 0,86  
PTA %G = 0 CONF 0,79

CARACTERÍSTICA	STA	-3	-2	-1	0	1	2	3
Altura da Garupa	-0,593							
Perímetro Torácico	-0,847							
Comprimento Corporal	-0,852							
Comprimento da Garupa	-0,070							
Largura entre Íleos	-0,714							
Largura entre Ísquios	0,693							
Ângulo de Casco	-0,406							
Altura de Úbere	-0,483							
Comprimento de Tetas	1,426							
Diâmetro de Tetas	0,454							
Temperamento	-0,282							
Facilidade de Ordenha	-0,224							

**LA430 (30<sup>o</sup>)  
FB DELIVOSO**

PTAL = 60,58 kg CONF 0,81  
PTAG = 3,14kg CONF 0,79  
PTA %G = -0,03 CONF 0,72

CARACTERÍSTICA	STA	-3	-2	-1	0	1	2	3
Altura da Garupa	-0,235							
Perímetro Torácico	-0,216							
Comprimento Corporal	-0,006							
Comprimento da Garupa	0,607							
Largura entre Íleos	0,917							
Largura entre Ísquios	0,384							
Ângulo de Casco	-0,585							
Altura de Úbere	0,338							
Comprimento de Tetas	-0,629							
Diâmetro de Tetas	-0,854							
Temperamento	-0,357							
Facilidade de Ordenha	-0,150							

**LA704 (27<sup>o</sup>)  
CA ELEFANTE**

PTAL = 66,79 kg CONF 0,87  
PTAG = 3,17 kg CONF 0,86  
PTA %G = -0,04 CONF 0,80

CARACTERÍSTICA	STA	-3	-2	-1	0	1	2	3
Altura da Garupa	1,724							
Perímetro Torácico	1,776							
Comprimento Corporal	1,911							
Comprimento da Garupa	0,742							
Largura entre Íleos	1,445							
Largura entre Ísquios	0,431							
Ângulo de Casco	0,293							
Altura de Úbere	-0,272							
Comprimento de Tetas	-0,219							
Diâmetro de Tetas	1,070							
Temperamento	0,056							
Facilidade de Ordenha	0,025							

**A9552 (28<sup>o</sup>)  
EMBAIXADOR DE BRASÍLIA**

PTAL = 62,68 kg CONF 0,82  
PTAG = 1,40 kg CONF 0,80  
PTA %G = 0 CONF 0,72

CARACTERÍSTICA	STA	-3	-2	-1	0	1	2	3
Altura da Garupa	1,196							
Perímetro Torácico	0,833							
Comprimento Corporal	-0,100							
Comprimento da Garupa	-1,468							
Largura entre Íleos	0,385							
Largura entre Ísquios	1,910							
Ângulo de Casco	3,330							
Altura de Úbere	-0,541							
Comprimento de Tetas	-0,012							
Diâmetro de Tetas	-0,022							
Temperamento	-0,225							
Facilidade de Ordenha	-0,412							



		CARACTERÍSTICA	STA	-3	-2	-1	0	1	2	3	
<b>A4651</b> <b>EMBRIÃO DA EPAMIG</b>  PTAL = 70,95 kg CONF 0,78 PTAG = -1,51 kg CONF 0,70 PTA %G = -0,03 CONF 0,60	(25º)	Altura da Garupa	2,331								
		Perímetro Torácico	0,525								
		Comprimento Corporal	0,436								
		Comprimento da Garupa	1,101								
		Largura entre Íleos	1,954								
		Largura entre Ísquios	-1,130								
		Ângulo de Casco	-1,314								
		Altura de Úbere	1,744								
		Comprimento de Tetas	1,180								
		Diâmetro de Tetas	0,032								
		Temperamento	1,578								
		Facilidade de Ordenha	-0,237								
		<b>B4601</b> <b>ESTILO DE BRASÍLIA</b>  PTAL = 193,53 kg CONF 0,82 PTAG = 9,07 kg CONF 0,74 PTA %G = 0,04 CONF 0,66	(8º)	Altura da Garupa	-2,220						
Perímetro Torácico	-1,057										
Comprimento Corporal	0,255										
Comprimento da Garupa	-3,834										
Largura entre Íleos	0,446										
Largura entre Ísquios	0,559										
Ângulo de Casco	-0,311										
Altura de Úbere	-0,764										
Comprimento de Tetas	-1,625										
Diâmetro de Tetas	-0,951										
Temperamento	-0,225										
Facilidade de Ordenha	-0,499										
<b>B805</b> <b>CA EVEREST</b>  PTAL = 302,00 kg CONF 0,90 PTAG = 10,74 kg CONF 0,87 PTA %G = 0,02 CONF 0,81	(2º)			Altura da Garupa	0,718						
		Perímetro Torácico	0,054								
		Comprimento Corporal	0,414								
		Comprimento da Garupa	-0,496								
		Largura entre Íleos	-0,157								
		Largura entre Ísquios	-0,732								
		Ângulo de Casco	-0,757								
		Altura de Úbere	-0,167								
		Comprimento de Tetas	-0,810								
		Diâmetro de Tetas	-0,065								
		Temperamento	-2,424								
		Facilidade de Ordenha	-0,511								
		<b>A9659</b> <b>FABULOSO DE BRASÍLIA</b>  PTAL = 102,57 kg CONF 0,85 PTAG = 6,12 kg CONF 0,81 PTA %G = -0,03 CONF 0,73	(22º)	Altura da Garupa	0,976						
Perímetro Torácico	0,245										
Comprimento Corporal	0,787										
Comprimento da Garupa	0,461										
Largura entre Íleos	0,015										
Largura entre Ísquios	1,223										
Ângulo de Casco	0,011										
Altura de Úbere	0,763										
Comprimento de Tetas	1,645										
Diâmetro de Tetas	2,464										
Temperamento	0,808										
Facilidade de Ordenha	0,973										
<b>B857</b> <b>CA FALCONETE</b>  PTAL = -78,87 kg CONF 0,87 PTAG = -1,90 kg CONF 0,86 PTA %G = 0 CONF 0,80	(53º)			Altura da Garupa	-0,056						
		Perímetro Torácico	0,837								
		Comprimento Corporal	0,138								
		Comprimento da Garupa	0,534								
		Largura entre Íleos	0,705								
		Largura entre Ísquios	-0,155								
		Ângulo de Casco	-1,405								
		Altura de Úbere	-0,511								
		Comprimento de Tetas	0,345								
		Diâmetro de Tetas	0,886								
		Temperamento	-0,413								
		Facilidade de Ordenha	-0,873								



**A9658 (7º)**  
**FANTOCHE DE BRASÍLIA**

PTAL = 194,00 kg CONF 0,80  
PTAG = 3,40 kg CONF 0,73  
PTA %G = -0,05 CONF 0,64

CARACTERÍSTICA	STA	-3	-2	-1	0	1	2	3
Altura da Garupa	0,546							
Perímetro Torácico	0,292							
Comprimento Corporal	0,189							
Comprimento da Garupa	0,669							
Largura entre íleos	0,002							
Largura entre ísquios	-1,993							
Ângulo de Casco	-0,787							
Altura de Úbere	0,578							
Comprimento de Tetas	0,437							
Diâmetro de Tetas	1,816							
Temperamento	0,094							
Facilidade de Ordenha	0,811							

**B816 (55º)**  
**CA FARAÓ**

PTAL = -79,82 kg CONF 0,85  
PTAG = -1,28 kg CONF 0,83  
PTA %G = 0,03 CONF 0,77

CARACTERÍSTICA	STA	-3	-2	-1	0	1	2	3
Altura da Garupa	-1,014							
Perímetro Torácico	-1,153							
Comprimento Corporal	-2,517							
Comprimento da Garupa	-1,424							
Largura entre íleos	-1,867							
Largura entre ísquios	-1,187							
Ângulo de Casco	-1,149							
Altura de Úbere	-1,554							
Comprimento de Tetas	-0,877							
Diâmetro de Tetas	-0,757							
Temperamento	-0,451							
Facilidade de Ordenha	-0,910							

**A7475 (45º)**  
**FEITIÇO DE BRASÍLIA**

PTAL = -16,47 kg CONF 0,89  
PTAG = -1,30 kg CONF 0,83  
PTA %G = -0,03 CONF 0,75

CARACTERÍSTICA	STA	-3	-2	-1	0	1	2	3
Altura da Garupa	-0,901							
Perímetro Torácico	-0,904							
Comprimento Corporal	-0,093							
Comprimento da Garupa	-1,486							
Largura entre íleos	-1,236							
Largura entre ísquios	0,324							
Ângulo de Casco	0,080							
Altura de Úbere	0,119							
Comprimento de Tetas	-1,866							
Diâmetro de Tetas	-1,329							
Temperamento	1,184							
Facilidade de Ordenha	-0,786							

**B3259 (56º)**  
**CA GALANTE**

PTAL = -96,58 kg CONF 0,89  
PTAG = 0,29 kg CONF 0,83  
PTA %G = -0,03 CONF 0,76

CARACTERÍSTICA	STA	-3	-2	-1	0	1	2	3
Altura da Garupa	-0,768							
Perímetro Torácico	-0,412							
Comprimento Corporal	0,380							
Comprimento da Garupa	0,302							
Largura entre íleos	0,556							
Largura entre ísquios	-0,077							
Ângulo de Casco	0,944							
Altura de Úbere	1,379							
Comprimento de Tetas	0,075							
Diâmetro de Tetas	-0,400							
Temperamento	-0,132							
Facilidade de Ordenha	0,998							

**B3401 (15º)**  
**CA GANDY**

PTAL = 151,14 kg CONF 0,84  
PTAG = 5,71 kg CONF 0,82  
PTA %G = -0,03 CONF 0,76

CARACTERÍSTICA	STA	-3	-2	-1	0	1	2	3
Altura da Garupa	-0,485							
Perímetro Torácico	-1,018							
Comprimento Corporal	-1,785							
Comprimento da Garupa	-1,033							
Largura entre íleos	-0,105							
Largura entre ísquios	-0,931							
Ângulo de Casco	1,259							
Altura de Úbere	0,584							
Comprimento de Tetas	0,137							
Diâmetro de Tetas	1,135							
Temperamento	-0,376							
Facilidade de Ordenha	-0,150							



		CARACTERÍSTICA	STA	-3	-2	-1	0	1	2	3	
<b>A9686</b> <b>GANGSTER DE BRASÍLIA</b>  PTAL = 183,84 kg CONF 0,80 PTAG = 1,90kg CONF 0,69 PTA %G = -0,05 CONF 0,60	(9º)	Altura da Garupa	0,007								
		Perímetro Torácico	-0,566								
		Comprimento Corporal	-0,143								
		Comprimento da Garupa	0,121								
		Largura entre íleos	-1,143								
		Largura entre ísquios	-1,154								
		Ângulo de Casco	-0,494								
		Altura de Úbere	0,862								
		Comprimento de Tetas	1,088								
		Diâmetro de Tetas	1,826								
		Temperamento	0,451								
		Facilidade de Ordenha	0,648								
		<b>A9657</b> <b>GARIMPO DE BRASÍLIA</b>  PTAL = 4,30 kg CONF 0,87 PTAG = -0,04 kg CONF 0,83 PTA %G = -0,03 CONF 0,75	(43º)	Altura da Garupa	1,271						
Perímetro Torácico	2,955										
Comprimento Corporal	1,803										
Comprimento da Garupa	0,434										
Largura entre íleos	1,911										
Largura entre ísquios	1,053										
Ângulo de Casco	-0,070										
Altura de Úbere	0,457										
Comprimento de Tetas	0,731										
Diâmetro de Tetas	1,427										
Temperamento	0,996										
Facilidade de Ordenha	2,170										
<b>B4014</b> <b>GAULÊZ DE BRASÍLIA</b>  PTAL = 152,42 kg CONF 0,80 PTAG = 8,54 kg CONF 0,70 PTA %G = -0,04 CONF 0,61	(14º)			Altura da Garupa	-1,300						
		Perímetro Torácico	-2,320								
		Comprimento Corporal	-1,000								
		Comprimento da Garupa	-1,797								
		Largura entre íleos	-0,672								
		Largura entre ísquios	-0,214								
		Ângulo de Casco	-0,951								
		Altura de Úbere	-1,174								
		Comprimento de Tetas	-0,596								
		Diâmetro de Tetas	0,022								
		Temperamento	1,935								
		Facilidade de Ordenha	0,125								
		<b>A9685</b> <b>GRADUADO DE BRASÍLIA</b>  PTAL = 118,78 kg CONF 0,81 PTAG = 3,39 kg CONF 0,70 PTA %G = 0 CONF 0,61	(20º)	Altura da Garupa	0,206						
Perímetro Torácico	0,396										
Comprimento Corporal	0,678										
Comprimento da Garupa	-0,073										
Largura entre íleos	0,405										
Largura entre ísquios	0,051										
Ângulo de Casco	1,987										
Altura de Úbere	-0,789										
Comprimento de Tetas	-0,301										
Diâmetro de Tetas	-1,329										
Temperamento	0,770										
Facilidade de Ordenha	0,349										
<b>A9572</b> <b>GRIFE 3R DE UBERABA</b>  PTAL = -155,78 kg CONF 0,80 PTAG = -1,77 kg CONF 0,59 PTA %G = -0,02 CONF 0,46	(64º)			Altura da Garupa	1,292						
		Perímetro Torácico	2,101								
		Comprimento Corporal	2,604								
		Comprimento da Garupa	-0,971								
		Largura entre íleos	2,095								
		Largura entre ísquios	2,558								
		Ângulo de Casco	0,117								
		Altura de Úbere	0,921								
		Comprimento de Tetas	0,589								
		Diâmetro de Tetas	1,038								
		Temperamento	1,090								
		Facilidade de Ordenha	2,133								

		CARACTERÍSTICA	STA	-3	-2	-1	0	1	2	3		
<b>B639</b> <b>HERDEIRO DE BRASÍLIA</b>  PTAL = 183,73 kg CONF 0,77 PTAG = 5,32 kg CONF 0,72 PTA %G = -0,01 CONF 0,64	(10 <sup>º</sup> )	Altura da Garupa	-0,286									
		Perímetro Torácico	0,614									
		Comprimento Corporal	0,879									
		Comprimento da Garupa	-1,157									
		Largura entre Íleos	1,121									
		Largura entre Ísquios	1,243									
		Ângulo de Casco	-0,615									
		Altura de Úbere	0,367									
		Comprimento de Tetas	-0,239									
		Diâmetro de Tetas	0,108									
		Temperamento	0,827									
		Facilidade de Ordenha	1,272									
		<b>B1572</b> <b>HORIZONTE TE DE BRASÍLIA</b>  PTAL = -22,66 kg CONF 0,83 PTAG = 0,16 kg CONF 0,76 PTA %G = 0,05 CONF 0,67	(46 <sup>º</sup> )	Altura da Garupa	-0,130							
				Perímetro Torácico	-1,052							
Comprimento Corporal	-0,985											
Comprimento da Garupa	0,467											
Largura entre Íleos	0,052											
Largura entre Ísquios	-0,134											
Ângulo de Casco	1,566											
Altura de Úbere	0,213											
Comprimento de Tetas	-1,650											
Diâmetro de Tetas	-1,448											
Temperamento	-1,109											
Facilidade de Ordenha	-1,060											
<b>A3291</b> <b>IAPU TE DE BRASÍLIA</b>  PTAL = -117,22 kg CONF 0,76 PTAG = 0,40 kg CONF 0,69 PTA %G = -0,01 CONF 0,61	(57 <sup>º</sup> )			Altura da Garupa	-0,751							
				Perímetro Torácico	-0,554							
		Comprimento Corporal	-0,395									
		Comprimento da Garupa	0,518									
		Largura entre Íleos	0,470									
		Largura entre Ísquios	0,830									
		Ângulo de Casco	-0,549									
		Altura de Úbere	-0,318									
		Comprimento de Tetas	0,169									
		Diâmetro de Tetas	-0,681									
		Temperamento	-0,282									
		Facilidade de Ordenha	1,048									
		<b>B3563</b> <b>FB IMPACTO TE</b>  PTAL = 17,19 kg CONF 0,80 PTAG = 0 kg CONF 0,74 PTA %G = -0,08 CONF 0,65	(38 <sup>º</sup> )	Altura da Garupa	-0,637							
				Perímetro Torácico	0,251							
Comprimento Corporal	-0,148											
Comprimento da Garupa	0,313											
Largura entre Íleos	0,527											
Largura entre Ísquios	-0,366											
Ângulo de Casco	0,051											
Altura de Úbere	1,059											
Comprimento de Tetas	-0,340											
Diâmetro de Tetas	-0,043											
Temperamento	-1,259											
Facilidade de Ordenha	-1,808											
<b>B4692</b> <b>IMPRESSOR DE BRASÍLIA</b>  PTAL = 141,99 kg CONF 0,79 PTAG = 3,10 kg CONF 0,70 PTA %G = -0,13 CONF 0,61	(17 <sup>º</sup> )			Altura da Garupa	0,159							
				Perímetro Torácico	-1,806							
		Comprimento Corporal	-0,429									
		Comprimento da Garupa	-0,863									
		Largura entre Íleos	-1,792									
		Largura entre Ísquios	-0,375									
		Ângulo de Casco	0,066									
		Altura de Úbere	0,275									
		Comprimento de Tetas	0,557									
		Diâmetro de Tetas	0,357									
		Temperamento	1,578									
		Facilidade de Ordenha	2,369									



		CARACTERÍSTICA	STA	-3	-2	-1	0	1	2	3		
<b>B2962</b> <b>IMPROVISO DP</b>	(65º)	Altura da Garupa	0,828									
		Perímetro Torácico	0,551									
		Comprimento Corporal	1,587									
		Comprimento da Garupa	0,936									
		Largura entre Íleos	0,687									
		Largura entre Ísquios	0,458									
		Ângulo de Casco	-0,285									
		Altura de Úbere	0,177									
		Comprimento de Tetas	-0,271									
		Diâmetro de Tetas	-0,076									
		Temperamento	0,169									
		Facilidade de Ordenha	0,461									
		PTAL = -259,54 kg	CONF 0,74									
		PTAG = -4,78 kg	CONF 0,60									
PTA %G = -0,01	CONF 0,49											
<b>A9563</b> <b>INTERNATO</b>	(62º)	Altura da Garupa	1,622									
		Perímetro Torácico	0,708									
		Comprimento Corporal	1,160									
		Comprimento da Garupa	0,216									
		Largura entre Íleos	0,626									
		Largura entre Ísquios	-0,190									
		Ângulo de Casco	0,187									
		Altura de Úbere	1,649									
		Comprimento de Tetas	0,134									
		Diâmetro de Tetas	0,130									
		Temperamento	-1,033									
		Facilidade de Ordenha	-0,212									
		PTAL = -144,25 kg	CONF 0,76									
		PTAG = -0,29 kg	CONF 0,58									
PTA %G = -0,01	CONF 0,47											
<b>B1710</b> <b>MARAVILHA RELÓGIO BAILE</b>	(5º)	Altura da Garupa	-1,208									
		Perímetro Torácico	-0,413									
		Comprimento Corporal	-0,689									
		Comprimento da Garupa	-0,232									
		Largura entre Íleos	-1,311									
		Largura entre Ísquios	-0,958									
		Ângulo de Casco	-0,168									
		Altura de Úbere	-0,786									
		Comprimento de Tetas	-0,942									
		Diâmetro de Tetas	-0,789									
		Temperamento	-0,132									
		Facilidade de Ordenha	-0,524									
		PTAL = 230,24 kg	CONF 0,85									
		PTAG = 7,88 kg	CONF 0,82									
PTA %G = -0,02	CONF 0,75											
<b>A5259</b> <b>SC OÁSIS HÁBIL</b>	(50º)	Altura da Garupa	-0,106									
		Perímetro Torácico	-0,473									
		Comprimento Corporal	-0,362									
		Comprimento da Garupa	0,146									
		Largura entre Íleos	-0,002									
		Largura entre Ísquios	-1,315									
		Ângulo de Casco	-1,164									
		Altura de Úbere	-1,201									
		Comprimento de Tetas	0,037									
		Diâmetro de Tetas	0,432									
		Temperamento	-0,977									
		Facilidade de Ordenha	-2,207									
		PTAL = -51,37 kg	CONF 0,89									
		PTAG = 1,28 kg	CONF 0,82									
PTA %G = 0,03	CONF 0,74											
<b>A5260</b> <b>SC ORIENTE MORCEGO</b>	(44º)	Altura da Garupa	-0,637									
		Perímetro Torácico	0,416									
		Comprimento Corporal	-0,910									
		Comprimento da Garupa	0,413									
		Largura entre Íleos	-0,471									
		Largura entre Ísquios	-0,181									
		Ângulo de Casco	-0,128									
		Altura de Úbere	1,721									
		Comprimento de Tetas	-0,244									
		Diâmetro de Tetas	-0,519									
		Temperamento	-0,357									
		Facilidade de Ordenha	0,100									
		PTAL = -4,16 kg	CONF 0,86									
		PTAG = 2,94 kg	CONF 0,79									
PTA %G = 0	CONF 0,70											





**A3174 (24º)**  
**SC PACHOLA CAXANGÁ**

PTAL = 91,22 kg CONF 0,84  
PTAG = 4,99 kg CONF 0,81  
PTA %G = 0,06 CONF 0,73

CARACTERÍSTICA	STA	-3	-2	-1	0	1	2	3
Altura da Garupa	-0,507							
Perímetro Torácico	-0,576							
Comprimento Corporal	0,952							
Comprimento da Garupa	-0,216							
Largura entre Íleos	-0,700							
Largura entre Ísquios	0,024							
Ângulo de Casco	-0,439							
Altura de Úbere	0,432							
Comprimento de Tetas	-1,270							
Diâmetro de Tetas	-1,156							
Temperamento	0,601							
Facilidade de Ordenha	1,023							

**A4299 (59º)**  
**RANCHEIRO DA CAL**

PTAL = -132,79 kg CONF 0,87  
PTAG = -3,72 kg CONF 0,83  
PTA %G = -0,11 CONF 0,75

CARACTERÍSTICA	STA	-3	-2	-1	0	1	2	3
Altura da Garupa	0,625							
Perímetro Torácico	-0,952							
Comprimento Corporal	1,092							
Comprimento da Garupa	-0,415							
Largura entre Íleos	-0,528							
Largura entre Ísquios	-0,434							
Ângulo de Casco	-0,933							
Altura de Úbere	1,527							
Comprimento de Tetas	-1,285							
Diâmetro de Tetas	-0,821							
Temperamento	2,781							
Facilidade de Ordenha	-0,312							

**A7390 (61º)**  
**SADHU DOS POÇÕES**

PTAL = -138,56 kg CONF 0,83  
PTAG = -6,53 kg CONF 0,71  
PTA %G = -0,04 CONF 0,62

CARACTERÍSTICA	STA	-3	-2	-1	0	1	2	3
Altura da Garupa	-0,930							
Perímetro Torácico	1,127							
Comprimento Corporal	-1,420							
Comprimento da Garupa	-0,170							
Largura entre Íleos	0,123							
Largura entre Ísquios	-1,505							
Ângulo de Casco	-0,413							
Altura de Úbere	-0,839							
Comprimento de Tetas	0,316							
Diâmetro de Tetas	0,411							
Temperamento	1,672							
Facilidade de Ordenha	-0,561							

**A6779 (63º)**  
**SAMBEIRO DA CAL**

PTAL = -148,22 kg CONF 0,87  
PTAG = -6,96 kg CONF 0,82  
PTA %G = -0,04 CONF 0,75

CARACTERÍSTICA	STA	-3	-2	-1	0	1	2	3
Altura da Garupa	-1,734							
Perímetro Torácico	-0,459							
Comprimento Corporal	0,015							
Comprimento da Garupa	-0,612							
Largura entre Íleos	-0,394							
Largura entre Ísquios	-0,378							
Ângulo de Casco	-0,988							
Altura de Úbere	-0,817							
Comprimento de Tetas	-1,116							
Diâmetro de Tetas	-0,702							
Temperamento	-0,263							
Facilidade de Ordenha	-1,584							

**A4784 (26º)**  
**SC SULTÃO CACHIMBO**

PTAL = 67,70 kg CONF 0,83  
PTAG = 3,76 kg CONF 0,81  
PTA %G = -0,01 CONF 0,73

CARACTERÍSTICA	STA	-3	-2	-1	0	1	2	3
Altura da Garupa	-0,071							
Perímetro Torácico	0,165							
Comprimento Corporal	-0,458							
Comprimento da Garupa	1,055							
Largura entre Íleos	0,085							
Largura entre Ísquios	-0,666							
Ângulo de Casco	1,361							
Altura de Úbere	1,118							
Comprimento de Tetas	-1,744							
Diâmetro de Tetas	-0,886							
Temperamento	-1,522							
Facilidade de Ordenha	-1,147							



		CARACTERÍSTICA	STA	-3	-2	-1	0	1	2	3
<b>B3714</b>	<b>(37<sup>o</sup>)</b>									
<b>TESOURO DOS POÇÕES</b>										
PTAL	= 25,53 kg	CONF 0,83								
PTAG	= 3,93 kg	CONF 0,80								
PTA %G	= 0,03	CONF 0,71								
		Altura da Garupa	-0,285							
		Perímetro Torácico	-0,894							
		Comprimento Corporal	0,186							
		Comprimento da Garupa	-1,066							
		Largura entre Íleos	-0,921							
		Largura entre Ísquios	-0,571							
		Ângulo de Casco	-0,022							
		Altura de Úbere	-1,159							
		Comprimento de Tetas	-0,656							
		Diâmetro de Tetas	-0,086							
		Temperamento	-0,113							
		Facilidade de Ordenha	-0,037							
<b>B3671</b>	<b>(42<sup>o</sup>)</b>									
<b>TIBAGI DOS POÇÕES</b>										
PTAL	= 4,33 kg	CONF 0,84								
PTAG	= 1,45 kg	CONF 0,80								
PTA %G	= 0,05	CONF 0,72								
		Altura da Garupa	0,600							
		Perímetro Torácico	-1,085							
		Comprimento Corporal	-0,923							
		Comprimento da Garupa	-0,858							
		Largura entre Íleos	-0,243							
		Largura entre Ísquios	-1,211							
		Ângulo de Casco	2,539							
		Altura de Úbere	0,899							
		Comprimento de Tetas	0,790							
		Diâmetro de Tetas	-0,432							
		Temperamento	-1,015							
		Facilidade de Ordenha	0,249							
<b>B4001</b>	<b>(41<sup>o</sup>)</b>									
<b>SC TITA NAIDÚ</b>										
PTAL	= 8,33 kg	CONF 0,85								
PTAG	= -2,40 kg	CONF 0,81								
PTA %G	= -0,06	CONF 0,74								
		Altura da Garupa	-1,521							
		Perímetro Torácico	-1,527							
		Comprimento Corporal	-2,559							
		Comprimento da Garupa	-0,200							
		Largura entre Íleos	-1,318							
		Largura entre Ísquios	-1,288							
		Ângulo de Casco	-1,416							
		Altura de Úbere	1,578							
		Comprimento de Tetas	0,624							
		Diâmetro de Tetas	-0,551							
		Temperamento	-0,996							
		Facilidade de Ordenha	-1,397							
<b>B4005</b>	<b>(34<sup>o</sup>)</b>									
<b>SC TUCANO EXPOENTE</b>										
PTAL	= 44,84 kg	CONF 0,84								
PTAG	= 1,71 kg	CONF 0,78								
PTA %G	= -0,01	CONF 0,71								
		Altura da Garupa	-0,428							
		Perímetro Torácico	-0,067							
		Comprimento Corporal	-0,216							
		Comprimento da Garupa	0,302							
		Largura entre Íleos	-0,444							
		Largura entre Ísquios	-0,476							
		Ângulo de Casco	-0,768							
		Altura de Úbere	-0,969							
		Comprimento de Tetas	-2,114							
		Diâmetro de Tetas	-2,205							
		Temperamento	-1,146							
		Facilidade de Ordenha	-1,621							
<b>B4010</b>	<b>(23<sup>o</sup>)</b>									
<b>SC UAIÁ JAGUAR</b>										
PTAL	= 101,85 kg	CONF 0,83								
PTAG	= 1,96 kg	CONF 0,71								
PTA %G	= 0,01	CONF 0,62								
		Altura da Garupa	1,615							
		Perímetro Torácico	0,447							
		Comprimento Corporal	-0,534							
		Comprimento da Garupa	0,094							
		Largura entre Íleos	2,211							
		Largura entre Ísquios	0,312							
		Ângulo de Casco	0,882							
		Altura de Úbere	1,201							
		Comprimento de Tetas	0,589							
		Diâmetro de Tetas	1,200							
		Temperamento	-0,207							
		Facilidade de Ordenha	0,274							



**A6968 (13<sup>o</sup>)**  
**UBERABA DA CAL**

PTAL = 160,65 kg CONF 0,81  
PTAG = 7,13 kg CONF 0,76  
PTA %G = -0,01 CONF 0,66

CARACTERÍSTICA	STA	-3	-2	-1	0	1	2	3
Altura da Garupa	-2,008							
Perímetro Torácico	-1,421							
Comprimento Corporal	-0,500							
Comprimento da Garupa	-1,702							
Largura entre Íleos	-1,212							
Largura entre Ísquios	0,217							
Ângulo de Casco	-0,315							
Altura de Úbere	-0,388							
Comprimento de Tetas	0,437							
Diâmetro de Tetas	0,227							
Temperamento	-0,582							
Facilidade de Ordenha	-1,110							

**B4012 (4<sup>o</sup>)**  
**SC URUTU RELÓGIO**

PTAL = 245,48 kg CONF 0,83  
PTAG = 11,46 kg CONF 0,78  
PTA %G = 0 CONF 0,71

CARACTERÍSTICA	STA	-3	-2	-1	0	1	2	3
Altura da Garupa	-0,210							
Perímetro Torácico	-0,118							
Comprimento Corporal	0,268							
Comprimento da Garupa	-0,521							
Largura entre Íleos	-1,561							
Largura entre Ísquios	-0,803							
Ângulo de Casco	0,567							
Altura de Úbere	-0,857							
Comprimento de Tetas	-0,825							
Diâmetro de Tetas	-1,167							
Temperamento	-0,413							
Facilidade de Ordenha	-1,048							

**A7186 (29<sup>o</sup>)**  
**VAJUCA DA CAL**

PTAL = 62,32 kg CONF 0,83  
PTAG = 2,15 kg CONF 0,79  
PTA %G = 0,02 CONF 0,71

CARACTERÍSTICA	STA	-3	-2	-1	0	1	2	3
Altura da Garupa	-0,408							
Perímetro Torácico	-0,066							
Comprimento Corporal	-0,037							
Comprimento da Garupa	-0,046							
Largura entre Íleos	-0,486							
Largura entre Ísquios	0,262							
Ângulo de Casco	-0,333							
Altura de Úbere	-0,347							
Comprimento de Tetas	-0,559							
Diâmetro de Tetas	-1,405							
Temperamento	0,695							
Facilidade de Ordenha	-0,499							

**A6796 (16<sup>o</sup>)**  
**VALE OURO DE BRASÍLIA**

PTAL = 142,07 kg CONF 0,90  
PTAG = 7,80kg CONF 0,87  
PTA %G = 0,07 CONF 0,80

CARACTERÍSTICA	STA	-3	-2	-1	0	1	2	3
Altura da Garupa	-1,935							
Perímetro Torácico	-1,120							
Comprimento Corporal	0,071							
Comprimento da Garupa	-2,700							
Largura entre Íleos	0,801							
Largura entre Ísquios	0,080							
Ângulo de Casco	-0,615							
Altura de Úbere	-0,811							
Comprimento de Tetas	-2,082							
Diâmetro de Tetas	-1,124							
Temperamento	-0,470							
Facilidade de Ordenha	-0,362							

**A7184 (51<sup>o</sup>)**  
**VIRBAY PARAÍSO DA CAL**

PTAL = -64,94 kg CONF 0,86  
PTAG = -0,56 kg CONF 0,84  
PTA %G = 0,01 CONF 0,77

CARACTERÍSTICA	STA	-3	-2	-1	0	1	2	3
Altura da Garupa	0,094							
Perímetro Torácico	-0,445							
Comprimento Corporal	-1,654							
Comprimento da Garupa	0,564							
Largura entre Íleos	-0,180							
Largura entre Ísquios	-1,217							
Ângulo de Casco	1,014							
Altura de Úbere	1,070							
Comprimento de Tetas	-0,698							
Diâmetro de Tetas	-0,508							
Temperamento	0,770							
Facilidade de Ordenha	-0,486							



**A8698 (60º)**  
**VISUAL DA SÃO JOSÉ**

PTAL = -134,11 kg CONF 0,72  
PTAG = -7,14 kg CONF 0,62  
PTA %G = -0,07 CONF 0,51

CARACTERÍSTICA	STA	-3	-2	-1	0	1	2	3
Altura da Garupa	1,122							
Perímetro Torácico	0,682							
Comprimento Corporal	0,290							
Comprimento da Garupa	-0,024							
Largura entre Íleos	-0,214							
Largura entre Ísquios	0,184							
Ângulo de Casco	-0,059							
Altura de Úbere	0,867							
Comprimento de Tetas	0,693							
Diâmetro de Tetas	-1,102							
Temperamento	-0,282							
Facilidade de Ordenha	1,172							

**A4785 (58º)**  
**XISTOSO PARAÍSO DA CAL**

PTAL = -124,88 kg CONF 0,86  
PTAG = -4,63 kg CONF 0,84  
PTA %G = 0 CONF 0,76

Altura da Garupa	-0,381							
Perímetro Torácico	-0,254							
Comprimento Corporal	-1,432							
Comprimento da Garupa	0,826							
Largura entre Íleos	-0,499							
Largura entre Ísquios	-1,577							
Ângulo de Casco	1,767							
Altura de Úbere	0,809							
Comprimento de Tetas	-1,324							
Diâmetro de Tetas	-1,178							
Temperamento	1,841							
Facilidade de Ordenha	-0,349							

**A9557 (52º)**  
**ZAGUE PARAÍSO DA CAL**

PTAL = -76,07 kg CONF 0,81  
PTAG = -1,90 kg CONF 0,80  
PTA %G = -0,02 CONF 0,71

Altura da Garupa	0,340							
Perímetro Torácico	0,926							
Comprimento Corporal	-0,359							
Comprimento da Garupa	0,351							
Largura entre Íleos	1,016							
Largura entre Ísquios	-0,836							
Ângulo de Casco	0,450							
Altura de Úbere	-1,349							
Comprimento de Tetas	0,271							
Diâmetro de Tetas	0,767							
Temperamento	2,405							
Facilidade de Ordenha	0							

**B3566 (54º)**  
**SC ZINCO FAIZÃO**

PTAL = -79,71 kg CONF 0,74  
PTAG = -2,59 kg CONF 0,65  
PTA %G = 0 CONF 0,58

Altura da Garupa	-0,409							
Perímetro Torácico	0,284							
Comprimento Corporal	-0,074							
Comprimento da Garupa	-0,318							
Largura entre Íleos	-0,247							
Largura entre Ísquios	-0,042							
Ângulo de Casco	0,209							
Altura de Úbere	-0,300							
Comprimento de Tetas	-0,417							
Diâmetro de Tetas	-0,335							
Temperamento	0,169							
Facilidade de Ordenha	-0,075							



## 8. TOUROS EM TESTE

Tabela 7. Relação dos touros em teste, com resultados a serem liberados a partir do ano 2001.

<b>Ano – 2001</b>		<b>Ano – 2002</b>	
<b>Nome</b>	<b>RGD</b>	<b>Nome</b>	<b>RGD</b>
Figurino Abidé da Cal	B 3347	Mito TE de Brasília	B 5212
Maravilha AZ Urutú	B 1734	Dinamite Madhul HD II	B 5594
Intrépido de Brasília	B 4695	FB Macuco	B 6304
Friburgo Umbuzeiro	B 1825	Líbero TE de Brasília	B 5549
Grafite 3R de Uberaba	B 4706	Xangai da São José	A 9076
FB Júri TE	B 0497	Gameta TE da Cal	B 5032
Debate TE da Pecplan	B 6303	Danúbio DP-2674	B 6200
Destro TE da Pecplan	B 6302	CA Paladino IN	B 5559
Jagunço TE do Carmo	A 9724	CA Inhambú	B 5593
		Jacaré TE de Brasília	B 3381
		Vajsun DP	B 6116
		Padoro da Epamig	A 9726

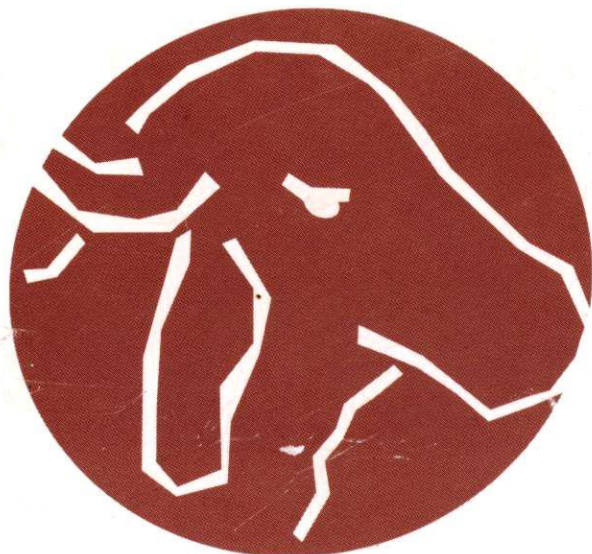
  

<b>Ano – 2003</b>		<b>Ano – 2004</b>	
<b>Nome</b>	<b>RGD</b>	<b>Nome</b>	<b>RGD</b>
Meteoro de Brasília	B 5226	Husen dos Poções	APPG474
CA Quero Quero	B 6409	Intervalo da CAL	K1557
CA Quiosque	B 6411	Encantado TE Cruzeiro	B 2585
Rocar Orvalho V. Zon	B 5588	Sta. Cruz Decreto Faizão	B 6309
Maculelê TE de Brasília	B 5044	Efalc Paraíso Caju	B 6467
Herói da Cal	B 4754	CA Oscar	B 8100
FB Orbital TE	B 2969	Jarro de Ouro da CAL	CAL 4106
Eletrodo da Cachoeira	B 6413	Sta. Cruz Diababir Caxangá	B 1741
Galho da Garoa	B 5574	Astro MF da Eldorado	B 6199
CA Dourado	B 2967	PH Jucá	R 4494
Exclusivo da Cachoeira	B 6416	Modelo TE de Brasília	B 5213
CA Navajo	B 5520	Magnífico DP	B 4753
		Ogã TE de Brasília	B 4590
		Oxalufá TE de Brasília	B 6460
		Pagode	B 5767
		Efalc Obelisco Grafite	B 6466

<b>Ano – 2005</b>		<b>Ano 2006</b>	
<b>Nome</b>	<b>RGD</b>	<b>Nome</b>	<b>RGD</b>
SC Exemplo Oásis	MJJR 724	Askai DAB	DAB 6
Original TE de Brasília	RRP 4223	CA Guri ST TE	B 4812
Lírio da CAL	CAL 4210	CA Supremo TE	B 6427
Refúgio da Silvânia	EFC 307	FB Palco	B 4761
FB Painei	B 6315	Galaxi TE do Gavião	GAV 171
Ofuscante de Brasília	RGN 4186	Mestre da CAL	CAL 4292
Lácteo da CAL	CAL 4180	Limogenes TE	JFR 1516
CA Sansão	KCA 472	Marcante Pati da CAL	CAL 4332
Patrimônio da Silvânia	EFC 265	Jaquetão dos Poções	623
Guardião TE Gavião	GAV 164	Orgulho PH	K 7320
Ohio TE de Brasília	RRP 4307	Puno de Brasília	RRP 4464
FB Palanque	B 6317	Platino de Brasília	RRP 4422





Abril

2  
0  
0  
0



Associação Brasileira dos Criadores de Gir Leiteiro  
Rua Pirapetinga, 322/103 - Bairro Serra  
30220-150 - Belo Horizonte - MG  
Fone: (031)221-0833  
Fax: (031) 225-4858

**Embrapa**

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Gado de Leite*

*Ministério da Agricultura e do Abastecimento  
Rua Eugênio do Nascimento, 610 - Dom Bosco  
Fone: (32)249-4700 - Fax: (32)249-4751  
Juiz de Fora - MG - CEP: 36038-330  
Home page: <http://www.cnpgl.embrapa.br>  
e-mail: [sac@cnpgl.embrapa.br](mailto:sac@cnpgl.embrapa.br)*

**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA  
E DO ABASTECIMENTO**

**GOVERNO  
FEDERAL**  
Trabalhando em todo o Brasil