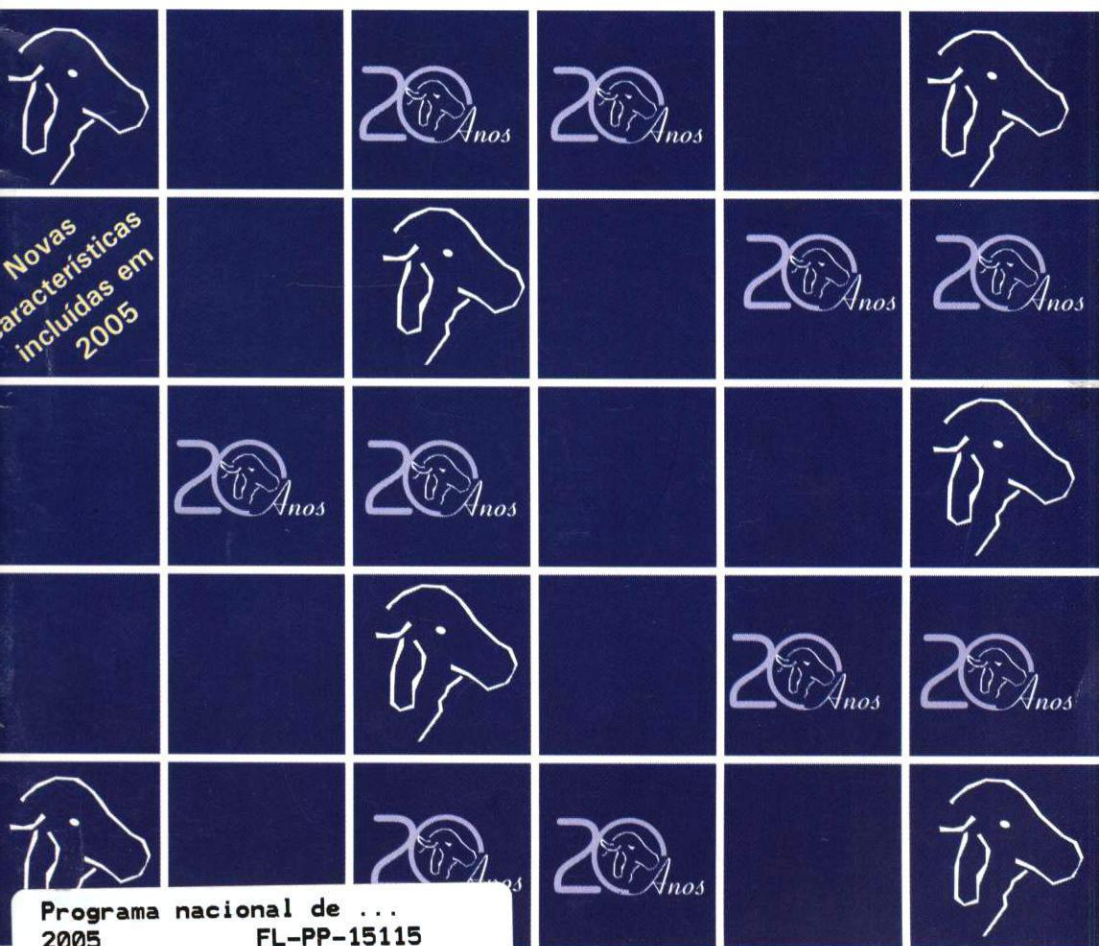


Programa Nacional de Melhoramento do Gir Leiteiro Resultado do teste de progênie 13^o Grupo



Documentos 102

Programa Nacional de Melhoramento do Gir Leiteiro – Resultado do teste de progênie – 13º Grupo –

Mário Luiz Martinez
Rui da Silva Verneque
Roberto Luiz Teodoro
Marcos Vinícius G. Barbosa da Silva
Ivan Luz Ledic
André Rabelo Fernandes

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Gado de Leite

Rua Eugênio do Nascimento, 610 – Bairro Dom Bosco

36038-330 Juiz de Fora – MG

Fone: (32)3249-4700

Fax: (32)3249-4751

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

E-mail: sac@cnppl.embrapa.br

Associação Brasileira dos Criadores de Gir Leiteiro

Rua Edilson Lamartine Mendes, 215

38045-000 Uberaba – MG

Fone/Fax: (34)3336-9659

Home page: <http://www.girleiteiro.org.br>

E-mail: girleiteiro@girleiteiro.org.br

Supervisão editorial: Angela de F.A. Oliveira e Marcos Vinícius G. Barbosa da Silva

Editoração eletrônica e tratamento das ilustrações: Angela de Fátima A. Oliveira e

Leonardo Mariano Gravina Fonseca

Revisor de texto: Newton Luís de Almeida

Ilustração da capa: Raquel da Silva Fontinelli (estagiária)

Equipe de apoio do programa

Embrapa Gado de Leite: José de Paula Campos – técnico de campo

Cátia Cilene Geraldo – assistente de operações

ABCgil:

Ivete Galvão Martínez – coordenadora da base de dados

José Geraldo O. dos Santos – técnico de campo

1ª edição

1ª impressão (2005): 10.000 exemplares

Todos os direitos reservados.

A reprodução não-autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

CIP-Brasil. Catalogação-na-publicação.

Embrapa Gado de Leite

Programa Nacional de Melhoramento do Gir Leiteiro. Resultado do teste de progênie – 13ª grupo / Mário Luiz Martínez ... [et al.]. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2005.

44p. (Embrapa Gado de Leite. Documentos, 102).

ISSN 1516-7453

1. Bovinos de leite. 2. Raça Gir – Melhoramento – Teste de progênie. I. Mário Luiz Martínez. II. Rui da Silva Verneque. III. Roberto Luiz Teodoro. IV. Marcos Vinícius G. Barbosa da Silva. V. Ivan Luz Ledic. VI. André Rabelo Fernandes. VII. Série.

CDD 636.2082

© Embrapa 2005

Autores

Mário Luiz Martinez

Engenheiro Agrônomo, Ph.D. – Embrapa Gado de Leite
Rua Eugênio do Nascimento, 610 – Bairro Dom Bosco
36038-330 Juiz de Fora, MG
martinez@cnppl.embrapa.br

Rui da Silva Verneque

Zootecnista, D.Sc. – Embrapa Gado de Leite
Rua Eugênio do Nascimento, 610 – Bairro Dom Bosco
36038-330 Juiz de Fora, MG
rsverneq@cnppl.embrapa.br

Roberto Luiz Teodoro

Médico-veterinário, D.Sc. – Embrapa Gado de Leite
Rua Eugênio do Nascimento, 610 – Bairro Dom Bosco
36038-330 Juiz de Fora, MG
rteodoro@cnppl.embrapa.br

Marcos Vinícius G. Barbosa da Silva

Zootecnista, D.Sc. – Embrapa Gado de Leite
Rua Eugênio do Nascimento, 610 – Bairro Dom Bosco
36038-330 Juiz de Fora, MG
marcos@cnppl.embrapa.br

Ivan Luz Ledic

Médico-veterinário, D.Sc. – Embrapa Gado de Leite
Rua Eugênio do Nascimento, 610 – Bairro Dom Bosco
36038-330 Juiz de Fora, MG
ivanledic@epamiguberaba.com.br

André Rabelo Fernandes

Zootecnista, B.Sc. – Técnico do Programa Nacional de
Melhoramento do Gir Leiteiro
ABCGIL – Av. Edilson Lamartine Mendes, 215
38045-000 Uberaba, MG
girleiteiro@girleiteiro.org.br

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 pelo controle leiteiro. Todavia, o mesmo não ocorre com os touros, que contribuem com mais de 70% do progresso genético dos rebanhos, 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 de reprodutor. A publicação deste documento tem este objetivo: apresentar os resultados das avaliações genéticas de reprodutores Gir para características de produção, conformação e manejo, obtidos por meio das informações coletadas de suas filhas e parentes.

Ao comemorarmos 20 anos de execução do Teste de Progênie, com a publicação do resultado de mais um grupo de touros (13^º), totalizando 126 reprodutores avaliados, estamos introduzindo duas novas características consideradas de importância econômica, quais sejam: produção de lactose e de sólidos totais. Ao todo, o novo sumário passa a ter vinte e três características avaliadas, sendo, cinco de produção, dezesseis de conformação e duas de manejo.

Acreditamos assim estarmos oferecendo a contribuição da Embrapa Gado de Leite para o sucesso do melhoramento genético da raça.

Paulo do Carmo Martins
Chefe-geral

Sumário

Programa Nacional de Melhoramento do Gir Leiteiro – Resultado do teste de progênie – 13º Grupo	9
Introdução	9
Aspectos das avaliações genéticas para produção, conformação e manejo	9
Avaliação das características de conformação e manejo	12
Dados e metodologia de análise	15
Como interpretar os resultados	18
PTAs para produções de leite, gordura, proteína, lactose e sólidos totais	19
Classificações do 13º grupo e geral	19
STAs para conformação e manejo	26

Programa Nacional de Melhoramento do Gir Leiteiro – Resultado do teste de progênie – 13º Grupo

*Mário Luiz Martinez, Rui da Silva Verneque, Roberto
Luiz Teodoro, Marcos Vinícius G. Barbosa da Silva,
Ivan Luz Ledic e André Rabelo Fernandes*

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, Fapemig, empresas estaduais de pesquisa, criadores de gado Gir puro e fazendas colaboradoras. Iniciado em 1985, o PNMGL contou também na fase de sua implantação 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 as características de produção (leite, gordura, proteína, lactose e sólidos totais), de conformação e de manejo.

Aspectos das avaliações genéticas para produção, conformação e manejo

As avaliações genéticas para as características de produção (leite, gordura, proteína, lactose e sólidos totais), conformação (altura da garupa, perímetro torácico, comprimento corporal, comprimento da garupa, largura entre ísquios e

entre fleos, ângulo da garupa, ângulo dos cascos, posição das pernas vista lateralmente, posição das pernas vista por trás, ligamento de úbere anterior, altura e largura de úbere posterior, profundidade do úbere, comprimento e diâmetro de tetas) e manejo (facilidade de ordenha e temperamento) são realizadas usando-se os procedimentos do modelo animal. O modelo animal, aliado à 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 (Tabela 1). As informações do animal propriamente dito, e a de seus ancestrais e suas progênies são incluídas por meio da 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 289 dias (média da raça), 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 24 e 66 meses são consideradas para a avaliação do mérito genético das características produtivas.

Tabela 1. Características do Modelo Animal^a nas avaliações genéticas para produção, conformação e manejo.

Características	Produção	Conformação e manejo
1. Contribuição para as PTAs		
Pai da progênie	Sim	Sim
Mãe da progênie	Sim	Sim
Filhos dos pais	Sim	Sim
Filhas dos pais	Sim	Sim
2. Mérito dos acasalamentos	Sim	Sim
3. Base genética^b	Filhas nascidas em 2000	Não
4. Definição de grupo de manejo^c	Sim	Sim
5. Número de lactações^d utilizadas	Primeira	Primeira e outras
6. Informações que contribuem para a confiabilidade		
Pais dos machos e das fêmeas	Sim	Sim
Filhas dos machos e das fêmeas	Sim	Sim
Filhos de machos e fêmeas	Sim	Sim

^a As PTAs para a produção de leite e para as características de conformação e manejo são estimadas considerando-se uma de cada vez nas análises. Para a produção de gordura, proteína, lactose e sólidos totais, as análises são realizadas considerando duas características por vez, sendo que uma sempre é a produção de leite, que é tomada como âncora. Assim, analisa-se produção de gordura juntamente com produção de leite, produção de proteína com a produção de leite e sucessivamente. Este tipo de análise permite melhorar a confiabilidade das estimativas dos PTAs se houver correlação genética diferente de zero entre as características.

^b A base genética é definida como a média das PTAs de todas as filhas do touro em teste nascidas no ano de 2000. É calculado apenas para a produção de leite.

^c O grupo de manejo é definido considerando-se o rebanho, o ano de parto e a estação de parição da vaca. São duas as estações de parição correspondendo aos meses de abril e setembro e de outubro a março. Apenas as estações que têm pelo menos duas vacas são consideradas nas análises.

^d Nas avaliações das características de conformação e manejo, todas as vacas, filhas de qualquer touro de raça Gir e de diferentes ordens de parição são consideradas, podendo inclusive haver mais de uma observação para uma mesma vaca. Para as características de produção apenas a primeira lactação é utilizada, e se esta ocorre quando a vaca tem entre 24 a 66 meses de idade.

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 pela seleção dos melhores reprodutores. Entender o que é a capacidade prevista padronizada das características de conformação (STA) é importante para:

- identificar as características mais importantes;
- estabelecer uma meta genética realística para cada uma das características;
- selecionar um melhor grupo de touros para os acasalamentos;
- planejar o acasalamento corretivo ou complementar para cada vaca;
- acumular ganho genético por meio das gerações.

Na Tabela 2 são apresentadas as médias da raça Gir para as diversas características medidas pelo sistema linear e sua relação com as médias das STAs, indicando como os animais se apresentam. Assim, um valor de 5,02 para altura de garupa, indica que na média os animais da raça se apresentam mais altos do que baixos.

Tabela 2. Médias das características de conformação e manejo avaliadas pelo sistema linear e suas respectivas STAs.

Características ^a	Médias	
	Sistema Linear	STA
Altura de garupa	5,02	0,024
Perímetro torácico	5,12	0,008
Comprimento corporal	5,25	0,051
Comprimento da garupa	5,07	-0,106
Largura entre ísquios	5,00	-0,003
Largura entre fleos	4,97	-0,106
Ângulo da garupa	4,97	-0,117
Ângulo dos cascos	4,77	0,075
Pernas (vista lateral)	5,03	-0,120
Pernas (vista por trás)	4,84	0,161
Ligamento úbere anterior	4,92	-0,051
Úbere posterior (altura)	4,63	0,132
Úbere posterior (largura)	4,73	0,149
Profundidade do úbere	4,78	0,143
Comprimento de tetas	4,97	0,008
Diâmetro de tetas	4,92	0,089
Facilidade de ordenha	2,98	0,063
Temperamento	3,00	-0,093

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 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), expressas em unidades diferentes (cm ou escores de 1 a 9) 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.

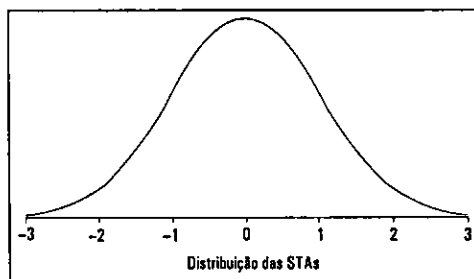
As STAs das características de conformação e de manejo são mais fáceis de se comparar do que as PTAs. A variação no valor da PTA é muito maior para as características de maior herdabilidade.

Na Tabela 3 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 3 pode-se observar que as características de conformação diferem substancialmente nos valores das herdabilidades. Por exemplo, a altura da garupa ($h^2 = 0,54$) tem uma herdabilidade muito maior do que o ângulo da garupa ($h^2 = 0,07$). 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 da garupa. Não apenas a herdabilidade da característica, mas também sua importância econômica em relação ao desempenho econômico geral, devem ser levadas em consideração ao escolher as características a serem incluídas em um programa de seleção.

Tabela 3. Estimativas de herdabilidade \pm erro-padrão ($h^2 \pm EP$) das características de conformação e manejo.

Característica	$h^2 \pm EP$	Característica	$h^2 \pm EP$
Altura da garupa	0,54 \pm 0,04	Posição das pernas – vista por trás	0,03 \pm 0,05
Perímetro torácico	0,27 \pm 0,04	Úbere anterior - ligamento	0,40 \pm 0,10
Comprimento do corpo	0,24 \pm 0,04	Úbere posterior – altura	0,22 \pm 0,09
Comprimento da garupa	0,26 \pm 0,04	Úbere posterior - largura	0,12 \pm 0,07
Largura entre ísquenos	0,27 \pm 0,04	Profundidade de úbere	0,33 \pm 0,10
Largura entre flecos	0,22 \pm 0,04	Comprimento de tetas	0,37 \pm 0,04
Ângulo da garupa	0,07 \pm 0,05	Diâmetro de tetas	0,19 \pm 0,03
Ângulo dos cascos	0,07 \pm 0,02	Facilidade de ordenha	0,17 \pm 0,04
Posição das pernas – vista lateral	0,12 \pm 0,07	Temperamento	0,09 \pm 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 têm valores entre -2,0 e +2,0 e 99% das STAs estão entre -3,0 e +3,0. A Fig. A, denominada de “Distribuição das STAs”, é também conhecida como “Distribuição Normal Padronizada” ou curva em forma de sino.



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 esquerda), encontra-se progressivamente menos touros. Nos extremos (-3,0 e +3,0) encontram-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 4. 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 4, 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 4. 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 ^a	-	132,6	132,9	134,9	136,8	137,5	138,0
Perímetro torácico ^a	163,7	170,6	171,4	172,0	175,0	179,3	180,7
Comprimento corporal ^a	97,8	98,1	99,2	100,7	102,9	104,1	104,8
Comprimento da garupa ^a	-	37,7	38,4	39,3	39,9	40,1	-
Largura entre flecos ^a	-	44,2	44,6	46,3	47,6	49,8	-
Largura entre ísquios ^a	-	17,0	17,2	17,5	18,2	19,1	19,2
Ângulo de casco ^b	-	42,0	42,7	43,6	44,2	45,0	45,1
Comprimento de tetas ^a	-	6,2	6,6	7,2	7,7	8,6	8,9
Diâmetro de tetas ^a	-	3,1	3,2	3,3	3,5	3,7	3,8
Temperamento ^c	-	2,4	2,5	2,6	2,7	3,1	3,3
Facilidade de ordenha ^c	-	2,3	2,4	2,7	2,8	3,0	3,2

^a Medido em centímetros.

^b Medido em graus.

^c 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 0,54 (Tabela 3) de todas as características avaliadas e a segunda maior variação nas médias das medições das filhas, 5,4 cm (Tabela 4). Comparativamente, ângulo da garupa tem uma herdabilidade muito menor (0,07) 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 rapidamente para altura da garupa do que para ângulo da garupa, se os touros utilizados tiverem STAs idênticas para ambas as características.

Dados e metodologia de análise

Até o presente momento foram incluídos no teste 222 touros, distribuídos em 19 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 4.375 progênies, de 126 destes touros, distribuídos em treze grupos e de 7.488 companheiras de rebanho, acumulando-se um total de 11.863 primeiras lactações. As progênies dos touros estão distribuídas principalmente na Região Sudeste (85%) e as demais, nas Regiões Nordeste (9%) e Centro-Oeste (6%).

As informações referentes às filhas dos 126 touros avaliados encontram-se na Tabela 5, onde são apresentados dados relativos à distribuição do sêmen e os anos de nascimento das progênies dos touros avaliados. Informações de produção de filhas de touros fora do período estabelecido foram desconsideradas de suas avaliações.

Tabela 5. 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 e por rebanho para os treze grupos de touros testados.

Grupo	Período		Número de			Nº médio de filhas por	
	Distribuição de sêmen	Nascimento das filhas	Touros	Filhas	Rebanhos	Touro	Rebanho
1	1985 – 1986	1986 – 1989	9	439	43	49	10
2	1986 – 1987	1987 – 1990	8	283	38	35	7
3	1987 – 1988	1988 – 1991	9	301	35	33	9
4	1988 – 1989	1989 – 1992	9	332	37	37	9
5	1989 – 1990	1990 – 1993	6	279	37	47	8
6	1990 – 1991	1991 – 1994	10	289	42	29	7
7	1991 – 1992	1992 – 1995	7	178	27	25	7
8	1992 – 1993	1993 – 1996	7	220	36	31	6
9	1993 – 1994	1994 - 1997	9	221	41	25	5
10	1994 - 1995	1995 - 1998	12	362	54	30	7
11	1995 – 1996	1995 – 1999	12	395	57	33	7
12	1996 – 1997	1997 – 2000	16	591	85	37	7
13	1997 - 1998	1998 - 2001	12	485	75	40	6

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 treze foram avaliados baseando-se nas produções das filhas nascidas exclusivamente entre os anos de 1998 e 2001. 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 5. Todas as filhas de touros Gir, puras ou mestiças, são utilizadas na avaliação, desde que se enquadrem dentro dos critérios, anteriormente mencionados.

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, de gordura, de proteína, de lactose e de sólidos totais do leite e suas correlações genéticas estão apresentadas na Tabela 6. Para as características de conformação e manejo, foram consideradas aquelas apresentadas na Tabela 4. A média da produção de leite até 305 dias de lactação na base de dados considerada foi de 2.652 ± 1.141 kg, da produção de gordura 114 ± 52 kg, da produção de proteína 69 ± 30 kg, da lactose 107 ± 52 kg e dos sólidos totais 343 ± 163 kg. A duração média da lactação foi de 287 ± 75 dias.

Tabela 6. Estimativas de herdabilidade (h^2) para as características de produção e correlações genéticas (r_g) entre produção de leite e produção de gordura, proteína, lactose e sólidos totais.

Características	h^2	r_g
Produção de leite	0,25	1,00
Produção de gordura	0,24	0,94
Produção de proteína	0,21	0,98
Produção de lactose	0,21	0,99
Produção de sólidos totais	0,25	0,99

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 2000, cujo valor foi de 133,0 kg. Assim, ao valor genético de cada animal avaliado foram deduzidos 133,0 kg, de forma que a média do valor genético da produção de leite, dos animais nascidos em 2000, foi movida para 0 (zero).

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 7, encontram-se os resultados de um determinado touro. Logo após o seu número de registro XXXX, a sua classificação geral pela PTAL (XX° – entre parênteses) e o seu nome, são apresentados os números de registro e os nomes de seu pai e de sua mãe e as PTAs para produção de leite (PTAL), de gordura (PTAG), de proteína (PTAP), de lactose (PTALAC) e de sólidos totais (PTALST) seguidas das respectivas confiabilidades (CONF). Podem ser visualizados os extremos biológicos de cada uma das características de conformação e de manejo.

Tabela 7. Exemplo para interpretação dos resultados.

Característica	STA	-3 -2 -1 0 1 2 3						
XXXX	(XX°)							
Nome do Touro								
Pai: XXXXXX Nome do Pai								
Mãe: XXXXXX Nome da Mãe								
PTAL = 185,7 kg	CONF 0,85							
PTAG = 8,4 kg	CONF 0,83							
PTAP = 4,0 kg	CONF 0,84							
PTALAC = 7,0 kg	CONF 0,85							
PTALST = 23,9 kg	CONF 0,84							
Altura de garupa	0,1086	Baixo						Alto
Perímetro torácico	1,9673	Raso						Profundo
Comprimento corporal	-0,2232	Curto						Comprido
Comprimento da garupa	0,3681	Curto						Comprido
Largura entre ísquos	1,4532	Estreito						Largo
Largura entre leões	0,9392	Estreito						Largo
Ângulo da garupa	-5,5135	Reto						Inclinado
Ângulo de cascos	-0,5069	Baixo						Alto
Pernas (vista lateral)	-0,0131	Retas						Curvas
Pernas (vista por trás)	1,5881	Ganchudas						Arqueadas
Ligamento úbere anterior	-1,1675	Fraco						Forte
Úbere posterior (altura)	-0,9389	Curto						Comprido
Úbere posterior (largura)	-0,0360	Estreito						Largo
Profundidade do úbere	-0,6292	Raso						Profundo
Comprimento de tetas	-1,0289	Curtas						Compridas
Diâmetro de tetas	-0,2311	Finas						Grossas
Facilidade de ordenha	-0,8894	Macio						Duro
Temperamento	0,1004	Mansa						Bravo

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 com nível genético igual ao usado para avaliá-lo, cada filha produzirá em média 500 kg por lactação 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

é a 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. 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 o 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-versa. 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.

É importante salientar que essas informações devem ser utilizadas objetivando 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.

PTAs para produções de leite, gordura, proteína, lactose e sólidos totais

Classificações do 13º grupo e geral

As classificações dos touros do 13º grupo e dos 126 touros avaliados, segundo a sua PTA para leite, encontram-se nas Tabelas 8 e 9, respectivamente.

Tabela 8. Resultado do teste de progênie para produções de leite, gordura, proteína, lactose e sólidos totais do décimo-terceiro grupo de touros, classificados pela PTA para leite.

Class.	RGD	Teuro		Leite		Gordura		Proteína		Lactose		Sólidos totais		
		Nome	Nº de Filhas	Nº de Rebanhos	PTA (kg)	Conf.	PTA (kg)	Conf.	PTA (kg)	Conf.	PTA (kg)	Conf.	PTA (kg)	Conf.
1	KCA 472	CA Sansão	71	37	472,1	0,89	21,3	0,87	9,7	0,88	17,7	0,89	58,7	0,88
2	CAL 4180	Lácteo da CAL	26	16	234,9	0,81	8,9	0,79	5,0	0,80	8,8	0,81	27,5	0,80
3	GAV 164	Guardião TE Gavão	39	25	146,7	0,82	6,3	0,80	3,2	0,81	5,5	0,82	17,1	0,81
4	MJJR 724	SC Exemplo Oásis	37	19	123,2	0,82	5,9	0,81	2,4	0,81	4,6	0,83	14,7	0,82
5	EFC 265	Patrimônio da Silvânia	61	30	108,5	0,87	5,2	0,86	1,9	0,86	4,0	0,87	9,1	0,87
6	RRP 4307	Ohio de Brasília	24	13	72,0	0,80	5,3	0,78	1,8	0,79	2,7	0,80	8,1	0,79
7	CAL 4210	Lírio da CAL	39	16	-6,0	0,83	-0,4	0,81	0,1	0,82	-0,2	0,83	-1,3	0,83
8	K 1885	Ofuscante de Brasília	14	9	-11,4	0,73	-0,8	0,70	-0,3	0,72	-0,4	0,73	-3,2	0,72
9	B 6317	FB Palanque	35	18	-12,4	0,83	-2,8	0,81	-0,2	0,82	-0,5	0,83	-3,1	0,83
10	EFC 307	Refugio da Silvânia	41	19	-72,1	0,84	-3,6	0,82	-1,5	0,83	-2,7	0,85	-12,2	0,84
11	RRP 4223	Original TE de Brasília	49	24	-76,0	0,86	0,2	0,85	-1,5	0,85	-2,9	0,87	-10,0	0,86
12	B 6315	FB Painel	49	26	-128,7	0,87	-3,9	0,85	-2,9	0,86	-4,8	0,87	-15,5	0,86

Tabela 9. Resultado do teste de progênie para produções de leite, gordura, proteína, lactose e sólidos totais para os treze grupos de touros, classificados pela PTA para leite.

Class. Grupo	RGD	Nome	Touro		Sêmen em Central	No. de filhas rebanhos	Leite		Gordura		Proteína		Lactose		Sólidos totais		
			Status	Disponível			PTA Conf. (kg)	PTA Conf. (kg)	PTA Conf. (kg)	PTA Conf. (kg)	PTA Conf. (kg)	PTA Conf. (kg)	PTA Conf. (kg)	PTA Conf. (kg)			
1	13	KCA 472	CA Sansão	Vivo	Disponível	71	37	472,1	0,89	21,3	0,87	9,7	0,88	17,7	0,89	58,7	0,88
2	11	B 5226	Meteoro de Brasília	Vivo	Disponível	47	19	446,2	0,86	13,5	0,85	9,2	0,85	16,7	0,87	50,3	0,86
3	12	B 5213	Modelo TE de Brasília	Vivo	Disponível	55	23	346,0	0,87	12,8	0,85	7,4	0,86	13,0	0,87	39,5	0,86
4	5	A 7481	Benfictor Raposo da CAL	Vivo	Disponível	52	17	316,5	0,89	13,2	0,87	6,5	0,88	11,9	0,89	37,4	0,89
5	1	B 805	CA Everest	Morto	Indisponível	58	22	314,4	0,89	12,6	0,88	6,9	0,88	11,8	0,89	39,2	0,89
6	8	B 4692	Impressor de Brasília	Morto	Disponível	32	20	292,7	0,82	8,9	0,80	6,2	0,81	11,0	0,82	33,7	0,82
7	12	B 6467	Elac Paraiso Caju	Vivo	Disponível	48	23	274,5	0,85	10,9	0,84	5,7	0,84	10,3	0,85	31,9	0,85
8	12	RRP 4194	Oxalítria TE de Brasília	Vivo	Disponível	24	10	261,9	0,77	8,5	0,75	5,4	0,76	9,9	0,77	31,8	0,76
9	6	B 4012	Sc Urrutu Relógio	Morto	Indisponível	29	12	260,3	0,85	11,2	0,83	5,1	0,84	9,8	0,85	30,7	0,84
10	6	B 4014	Gaulês de Brasília	Morto	Indisponível	26	11	255,8	0,81	8,7	0,79	5,3	0,80	9,6	0,81	29,8	0,81
11	4	B 1710	Maravilha Relógio Baile	Morto	Indisponível	34	17	254,5	0,85	10,6	0,83	5,0	0,84	9,6	0,85	29,9	0,85
12	2	B 58	Caju de Brasília	Morto	Disponível	45	16	239,6	0,90	9,7	0,89	5,2	0,89	9,0	0,90	28,1	0,89
13	13	CAL 4180	Lácteo da CAL	Vivo	Disponível	26	16	234,9	0,81	8,9	0,79	5,0	0,80	8,8	0,81	27,5	0,80
14	9	B 1734	Maravilha AZ Urrutu	Vivo	Disponível	15	10	232,9	0,75	10,2	0,73	4,8	0,74	8,8	0,75	28,4	0,74
15	7	A 9686	Gangster de Brasília	Morto	Indisponível	28	13	230,3	0,81	8,4	0,79	4,9	0,80	8,6	0,82	26,2	0,81
16	11	B 5588	Rocar Orvalho V Zonado	Vivo	Disponível	18	11	228,9	0,72	7,1	0,70	4,6	0,71	8,6	0,72	27,0	0,72
17	9	B 6303	Debate Te da Pecplan	Vivo	Disponível	15	10	206,7	0,75	8,6	0,73	4,4	0,74	7,8	0,75	25,3	0,75
18	8	B 1550	Andaca dos Poções	Morto	Disponível	36	17	205,4	0,82	8,7	0,80	4,3	0,81	7,7	0,83	25,4	0,82
19	12	B 8100	CA Oscar	Vivo	Disponível	45	21	199,1	0,85	9,1	0,84	3,9	0,84	7,5	0,85	27,8	0,85
20	6	A 9658	Fantochê de Brasília	Morto	Indisponível	26	13	187,0	0,82	7,4	0,80	4,1	0,81	7,0	0,82	21,2	0,81
21	10	B 3381	Jacarê Te de Brasília	Morto	Disponível	31	12	186,0	0,83	4,3	0,81	3,8	0,82	7,0	0,83	20,3	0,82
22	6	B 5003	Dalton Te Pati da CAL	Morto	Indisponível	29	13	185,7	0,85	8,4	0,83	4,0	0,84	7,0	0,85	23,9	0,84
23	2	A 6668	Uberaba da CAL	Morto	Indisponível	29	15	182,0	0,82	7,2	0,80	3,6	0,81	6,9	0,83	21,8	0,82
24	10	B 5559	CA Paladino In	Vivo	Disponível	48	22	180,4	0,86	6,0	0,84	3,9	0,85	6,7	0,86	22,2	0,85

continua

Programa Nacional de Melhoramento do Gir Leiteiro - Resultado do Teste de Progenie - 13º Grupo

continuação

Class. Grupo	RGD	Nome	Touro		Sêmen em Central	No. de filhas rebanhos	Leite		Gordura		Proteína		Lactose		Sólidos totais	
			Status	No. de rebanhos			PTA (kg)	Conf. (kg)	PTA (kg)	Conf. (kg)	PTA (kg)	Conf. (kg)	PTA (kg)	Conf. (kg)	PTA (kg)	Conf. (kg)
25	7	A 9720 Incisivo de Brasília	Morto	Indisponível	14	9	164,2	0,77	7,6	0,76	3,3	0,77	6,2	0,78	20,3	0,77
26	11	B 4754 Herói da CAL	Vivo	Disponível	43	15	155,1	0,85	8,6	0,83	3,3	0,84	5,8	0,85	22,1	0,85
27	2	B 32 FB Cadarso	Morto	Indisponível	49	22	147,1	0,89	4,0	0,88	2,6	0,88	5,6	0,89	15,7	0,89
28	13	GAV 164 Guardiã TE Gavião	Vivo	Disponível	39	25	146,7	0,82	6,3	0,80	3,2	0,81	5,5	0,82	17,1	0,81
29	11	B 6411 CA Quinques	Vivo	Disponível	31	14	146,1	0,79	2,1	0,77	3,1	0,78	5,5	0,79	16,2	0,79
30	7	B 4640 Bombar dos Poções	Morto	Disponível	32	14	144,0	0,83	4,3	0,81	2,8	0,82	5,4	0,84	16,2	0,83
31	11	B 6409 CA Quero Duero	Vivo	Disponível	39	16	141,4	0,85	5,3	0,84	2,6	0,84	5,3	0,85	18,3	0,85
32	9	B 4695 Intrepido de Brasília	Morto	Disponível	29	17	136,6	0,82	6,5	0,80	2,8	0,81	5,1	0,82	16,0	0,81
33	11	B 5520 CA Navajo	Vivo	Disponível	37	18	131,7	0,84	6,4	0,83	2,5	0,83	4,9	0,85	17,7	0,84
34	10	B 5212 Mito TE de Brasília	Vivo	Disponível	40	21	125,5	0,85	1,9	0,84	2,8	0,84	4,7	0,86	12,8	0,85
35	7	B 4601 Estilo de Brasília	Morto	Indisponível	24	13	125,1	0,83	6,3	0,81	2,8	0,82	4,7	0,83	15,7	0,83
36	12	B 6309 SC Decreto Fação	Morto	Indisponível	38	15	124,3	0,82	3,8	0,80	2,4	0,81	4,7	0,82	15,7	0,81
37	6	A 9685 Graduado de Brasília	Morto	Disponível	23	12	124,2	0,81	3,7	0,79	2,6	0,80	4,7	0,82	15,0	0,81
38	13	MJLR 724 SC Exemplo Oásis	Vivo	Disponível	37	19	123,2	0,82	5,9	0,81	2,4	0,81	4,6	0,83	14,7	0,82
39	10	B 5032 Gameta TE CAL	Vivo	Disponível	28	11	117,6	0,81	6,4	0,80	2,3	0,80	4,4	0,81	16,0	0,81
40	6	B 639 Herdeiro de Brasília	Morto	Indisponível	18	11	116,9	0,79	6,5	0,78	2,5	0,79	4,4	0,80	15,2	0,79
41	9	B 6302 Destro TE da Pecplan	Vivo	Disponível	24	15	114,1	0,80	6,5	0,78	2,6	0,79	4,3	0,80	16,0	0,79
42	3	B 3401 CA Sandy	Morto	Disponível	25	15	113,5	0,81	2,3	0,80	2,0	0,80	4,3	0,81	12,9	0,81
43	13	EFC 265 Patrimônio da Silvânia	Vivo	Disponível	61	30	106,5	0,87	5,2	0,86	1,9	0,86	4,0	0,87	9,1	0,87
44	10	B 6304 FB Macuco	Vivo	Disponível	36	13	106,3	0,87	2,5	0,86	1,9	0,86	4,0	0,87	10,7	0,87
45	1	A 6796 Vale Duro De Brasília	Morto	Indisponível	53	17	95,0	0,93	6,3	0,92	2,2	0,92	3,5	0,93	13,3	0,92
46	12	K 4499 PH Juca	Vivo	Disponível	33	13	91,8	0,76	2,0	0,74	1,7	0,75	3,5	0,76	11,1	0,76
47	12	B 4590 OGA TE de Brasília	Vivo	Disponível	29	13	90,6	0,82	3,9	0,81	2,1	0,82	3,4	0,83	9,6	0,82
48	3	LA 430 FB Delivoso	Morto	Indisponível	27	12	89,3	0,82	2,3	0,80	1,6	0,81	3,4	0,82	10,5	0,81
49	12	CAL 4106 Jarro de Ouro da CAL	Vivo	Disponível	47	24	88,7	0,86	4,5	0,85	1,9	0,85	3,3	0,87	13,9	0,86
50	10	B 5594 Dinamite Madhul HD 11	Vivo	Disponível	13	6	87,2	0,67	2,6	0,64	1,6	0,66	3,3	0,67	10,8	0,66

continua

continuação

Class. Grupo	RGD	Nome	Touro		Leite		Gordura		Proteína		Lactose		Sólidos totais			
			Status	Sêmen em Central	No. de filhas rebanhos	No. de rebanhos	PTA (kg)	Conf. (kg)	PTA (kg)	Conf. (kg)	PTA (kg)	Conf. (kg)	PTA (kg)	Conf. (kg)		
51	4	A 9556	Morto	Indisponível	37	15	84,1	0,85	4,0	0,83	1,7	0,84	3,2	0,85	10,3	0,84
52	4	A 9552	Morto	Indisponível	28	12	82,6	0,84	2,9	0,82	1,9	0,83	3,1	0,84	10,6	0,83
53	12	B 6199	Vivo	Disponível	24	12	81,2	0,77	3,6	0,76	1,6	0,76	3,1	0,78	11,3	0,77
54	5	A 9659	Morto	Disponível	39	19	76,9	0,86	3,6	0,85	1,9	0,85	2,9	0,87	9,0	0,86
55	4	B 33	Morto	Indisponível	47	18	75,9	0,87	1,4	0,86	1,1	0,86	2,9	0,87	8,6	0,86
56	2	A 3174	Morto	Indisponível	28	17	72,8	0,84	4,3	0,83	1,5	0,83	2,7	0,85	10,0	0,84
57	13	RRP 4307	Morto	Disponível	24	13	72,0	0,80	5,3	0,78	1,8	0,79	2,7	0,80	8,1	0,79
58	12	B 5767	Vivo	Indisponível	30	13	71,2	0,78	-0,1	0,76	1,3	0,77	2,7	0,79	7,5	0,78
59	10	B 5549	Vivo	Disponível	37	19	70,8	0,84	4,1	0,82	1,3	0,83	2,6	0,84	10,3	0,83
60	1	LA 307	Morto	Indisponível	35	16	68,4	0,85	2,6	0,82	1,0	0,84	2,6	0,85	8,8	0,84
61	9	A 9724	Morto	Disponível	26	13	67,8	0,79	0,6	0,77	1,2	0,78	2,6	0,79	9,7	0,78
62	12	B 6466	Vivo	Disponível	47	21	62,8	0,84	2,7	0,82	0,8	0,83	2,4	0,84	8,7	0,84
63	9	B 1825	Morto	Disponível	16	11	61,1	0,75	-1,5	0,73	1,2	0,75	2,3	0,76	6,2	0,75
64	2	A 7186	Morto	Indisponível	33	15	58,1	0,82	1,2	0,81	1,0	0,81	2,2	0,83	7,1	0,82
65	2	LA 8	Morto	Indisponível	40	16	55,6	0,85	1,8	0,83	1,0	0,83	2,1	0,85	6,6	0,84
66	1	A 5259	Morto	Indisponível	73	25	55,4	0,90	4,0	0,88	1,3	0,89	2,1	0,90	7,3	0,90
67	5	A 7475	Morto	Indisponível	60	27	50,9	0,90	1,7	0,89	0,7	0,89	1,9	0,90	7,1	0,90
68	6	B 4010	Morto	Disponível	31	13	48,0	0,83	0,7	0,81	0,6	0,82	1,8	0,83	6,4	0,82
69	2	A 4651	Morto	Indisponível	20	12	43,5	0,79	0,6	0,77	0,5	0,78	1,7	0,79	5,8	0,78
70	4	B 3714	Morto	Disponível	34	16	41,2	0,82	1,5	0,81	0,7	0,81	1,6	0,83	5,0	0,82
71	11	B 6414	Vivo	Disponível	25	10	39,1	0,78	3,8	0,76	0,9	0,77	1,5	0,78	4,4	0,77
72	5	A 9657	Morto	Indisponível	51	21	34,8	0,89	2,3	0,88	1,0	0,88	1,3	0,89	4,0	0,89
73	3	LA 429	Morto	Indisponível	41	18	30,8	0,87	0,9	0,86	0,4	0,86	1,1	0,87	3,5	0,87
74	1	A 5260	Morto	Indisponível	51	22	23,1	0,87	-0,9	0,85	0,5	0,86	0,9	0,87	2,8	0,87
75	11	B 5574	Vivo	Disponível	32	14	17,7	0,79	1,0	0,78	0,4	0,78	0,7	0,80	2,4	0,79

continua

continuação

Class. Grupo	RGD	Nome	Status	Sêmen em Central	No. de filhas	No. de rebanhos	Leite		Gordura		Proteína		Lactose		Sólidos totais	
							PTA (kg)	Conf.	PTA (kg)	Conf.	PTA (kg)	Conf.	PTA (kg)	Conf.	PTA (kg)	Conf.
76	4	B 3671 Tibagi dos Poções	Morto	Disponível	42	18	13,7	0,85	0,3	0,83	0,3	0,83	0,5	0,85	1,8	0,84
77	5	B 4005 SC Tucano Expante	Morto	Disponível	27	13	12,7	0,79	-0,2	0,77	0,2	0,78	0,5	0,79	2,1	0,79
78	3	LA 35 FB Cafajeste	Morto	Indisponível	36	17	12,1	0,84	-1,6	0,83	0,1	0,83	0,4	0,84	1,4	0,84
79	8	A 9721 Dandoty TE da Peçplan	Morto	Disponível	35	15	10,7	0,83	0,8	0,81	0,1	0,82	0,4	0,83	2,3	0,82
80	8	B 3563 FB Impacto TE	Vivo	Disponível	34	18	3,0	0,83	-2,2	0,81	0,0	0,82	0,1	0,83	-0,7	0,82
81	12	K 1557 Intervalo da CAL	Vivo	Disponível	43	19	2,9	0,84	0,7	0,83	0,2	0,83	0,1	0,84	0,9	0,84
82	4	B 857 CA Falcinete	Morto	Indisponível	41	20	-2,0	0,84	1,0	0,83	0,0	0,83	-0,1	0,85	1,3	0,84
83	13	CAL 4210 Lino da CAL	Vivo	Disponível	39	16	-6,0	0,83	-0,4	0,81	0,1	0,82	-0,2	0,83	-1,3	0,83
84	3	LA 34 FB Caieiro	Morto	Indisponível	33	17	-7,7	0,85	-0,4	0,83	-0,3	0,83	-0,3	0,85	-0,7	0,84
85	4	B 4001 SC Tita Naidu	Morto	Indisponível	42	15	-9,1	0,84	-1,9	0,83	-0,3	0,83	-0,3	0,85	-1,4	0,84
86	3	A 4784 SC Sultão Cachimbo	Morto	Indisponível	33	15	-9,5	0,82	0,2	0,81	-0,2	0,81	-0,4	0,83	-0,4	0,82
87	13	K 1885 Ofuscante de Brasília	Vivo	Disponível	14	9	-11,4	0,73	-0,8	0,70	-0,3	0,72	-0,4	0,73	-3,2	0,72
88	13	B 6317 FB Palanque	Vivo	Disponível	35	18	-12,4	0,83	-2,8	0,81	-0,2	0,82	-0,5	0,83	-3,1	0,83
89	12	B 2585 Encantado TE Cruzeiro	Vivo	Disponível	41	21	-19,6	0,83	2,3	0,81	-0,4	0,82	-0,7	0,83	-1,5	0,82
90	11	B 6413 Eletrodo Cachoeira HD	Vivo	Disponível	27	14	-27,9	0,78	-1,9	0,76	-0,6	0,77	-1,1	0,78	-2,7	0,78
91	6	B 1572 Horizonte TE de Brasília	Morto	Indisponível	33	13	-31,7	0,83	1,0	0,81	-0,5	0,82	-1,2	0,83	-2,4	0,82
92	12	B 1741 SC Diababir Cazanga	Vivo	Disponível	32	18	-37,6	0,82	0,8	0,81	-0,8	0,81	-1,4	0,82	-1,2	0,82
93	11	B 2867 CA Dourado	Vivo	Disponível	31	14	-37,9	0,81	-0,5	0,80	-0,4	0,81	-1,5	0,82	-1,8	0,81
94	3	LA 704 CA Elefante	Morto	Indisponível	37	17	-38,8	0,83	-2,0	0,81	-1,0	0,82	-1,5	0,83	-3,8	0,82
95	1	LA 11 FB Azoto	Morto	Indisponível	28	15	-40,4	0,81	-2,2	0,79	-0,9	0,80	-1,5	0,81	-4,5	0,80
96	5	B 3259 CA Galante	Morto	Indisponível	50	17	-42,3	0,87	-1,5	0,85	-0,8	0,86	-1,6	0,87	-4,1	0,86
97	1	B 704 CA Boitatá	Morto	Indisponível	36	18	-56,9	0,84	-1,2	0,83	-1,2	0,83	-2,2	0,85	-6,6	0,84
98	9	B 3347 Figurino Abide da CAL	Morto	Disponível	35	14	-70,4	0,81	-0,7	0,80	-1,4	0,80	-2,6	0,82	-6,3	0,81
99	13	EFC 307 Refugio da Silvânia	Vivo	Disponível	41	19	-72,1	0,84	-3,6	0,82	-1,5	0,83	-2,7	0,85	-12,2	0,84
100	13	RRP 4223 Original TE de Brasília	Vivo	Disponível	49	24	-78,0	0,86	0,2	0,85	-1,5	0,85	-2,9	0,87	-10,0	0,86

continua

continuação

Class. Grupo	Touro				Leite				Proteína		Lactose		Sólidos totais			
	RGD	Nome	Status	Sêman em Central	No. de filhas rebanhos	No. de rebanhos	PTA (kg)	Conf. (kg)	PTA (kg)	Conf. (kg)	PTA (kg)	Conf. (kg)	PTA (kg)	Conf. (kg)	PTA (kg)	Conf. (kg)
101	10	B 5593 CA Inhamitú	Morto	Indisponível	28	15	-79,2	0,79	-2,8	0,78	-1,6	0,78	-3,0	0,80	-11,3	0,79
102	3	A 7184 Virbay Paraíso da CAL	Morto	Indisponível	36	17	-84,0	0,84	-2,3	0,82	-1,8	0,83	-3,1	0,84	-8,5	0,83
103	1	A 4299 Rancheiro da CAL	Morto	Indisponível	52	22	-86,7	0,87	-6,6	0,86	-1,8	0,86	-3,3	0,87	-10,6	0,87
104	8	B 3566 SC Zinco Fação	Morto	Disponível	20	11	-93,3	0,75	-3,9	0,73	-2,1	0,74	-3,5	0,75	-10,6	0,74
105	2	B 816 CA Farad	Morto	Indisponível	39	21	-94,5	0,83	-2,6	0,82	-2,0	0,82	-3,6	0,84	-9,9	0,83
106	8	A 8698 Visual da São Jose	Vivo	Disponível	29	10	-109,7	0,78	-6,4	0,75	-2,4	0,77	-4,1	0,78	-13,6	0,77
107	7	A 3291 Iapu TE de Brasília	Morto	Disponível	21	11	-120,1	0,78	-4,5	0,76	-2,6	0,77	-4,6	0,78	-13,1	0,78
108	12	APPG 474 Husen dos Poções	Vivo	Disponível	22	14	-122,1	0,74	-3,6	0,72	-2,8	0,73	-4,6	0,74	-13,4	0,73
109	10	A 9076 Xangai da São José	Morto	Disponível	32	8	-124,0	0,77	-5,2	0,74	-2,7	0,76	-4,7	0,78	-16,1	0,77
110	10	A 9726 Padouro da Epamig	Vivo	Disponível	30	11	-124,3	0,81	-2,3	0,79	-2,5	0,80	-4,7	0,81	-12,2	0,80
111	6	A 7390 Sadhu dos Poções	Morto	Indisponível	41	19	-128,4	0,85	-7,1	0,82	-2,9	0,84	-4,8	0,85	-15,1	0,84
112	13	B 6315 FB Painel	Morto	Disponível	49	26	-128,7	0,87	-3,9	0,85	-2,9	0,86	-4,8	0,87	-15,5	0,86
113	4	A 9557 Zague Paraíso da CAL	Morto	Indisponível	27	15	-129,1	0,82	-5,1	0,81	-2,8	0,81	-4,8	0,83	-13,8	0,82
114	3	A 4785 Xistoso Paraíso da CAL	Morto	Indisponível	33	17	-151,3	0,84	-6,3	0,83	-3,2	0,83	-5,7	0,84	-16,7	0,84
115	7	A 9563 Internato	Morto	Indisponível	25	13	-152,0	0,77	-7,0	0,74	-3,3	0,76	-5,7	0,77	-17,1	0,76
116	1	A 6779 Sambaio da CAL	Morto	Indisponível	52	23	-158,9	0,87	-7,9	0,85	-3,5	0,86	-6,0	0,87	-18,0	0,87
117	7	A 9572 Grife 3R de Uberaba	Morto	Indisponível	34	14	-179,1	0,83	-6,7	0,80	-3,7	0,82	-6,7	0,83	-22,2	0,82
118	11	B 2969 FB Orbital TE	Vivo	Disponível	28	11	-184,2	0,82	-9,5	0,80	-4,0	0,81	-7,0	0,82	-23,1	0,81
119	9	B 497 FB Juri TE	Morto	Disponível	35	21	-186,4	0,83	-8,9	0,81	-4,1	0,82	-7,0	0,83	-22,0	0,82
120	9	B 4706 Grafite 3R de Uberaba	Morto	Indisponível	26	13	-195,8	0,81	-8,1	0,79	-4,5	0,80	-7,4	0,81	-20,7	0,81
121	11	B 5044 Maculete TE de Brasília	Vivo	Disponível	37	17	-204,8	0,85	-6,1	0,83	-4,0	0,84	-7,7	0,85	-23,4	0,84
122	12	B 4753 Magnífico DP	Vivo	Disponível	33	17	-224,0	0,80	-7,4	0,78	-4,7	0,79	-8,4	0,80	-25,1	0,80
123	10	B 6200 Danúbio DP 2674	Vivo	Disponível	16	7	-266,3	0,72	-8,9	0,70	-5,7	0,71	-10,0	0,72	-31,8	0,72
124	8	A 8697 Virmã da São José	Morto	Disponível	34	12	-288,1	0,81	-11,9	0,78	-6,0	0,80	-10,8	0,82	-34,0	0,81
125	10	B 6116 Vejsun DP	Vivo	Disponível	23	15	-332,4	0,80	-12,1	0,78	-7,0	0,79	-12,5	0,80	-38,9	0,79
126	6	B 2962 Improviso DP	Vivo	Disponível	33	14	-377,4	0,81	-13,3	0,79	-7,8	0,80	-14,2	0,82	-43,9	0,81

STAs para conformação e manejo

A 9556

(51^o)

Abidé Triunfo da CAL

Pai: A 6272 Triunfo Ficção da CAL

Mãe: T 8839 Região da CAL

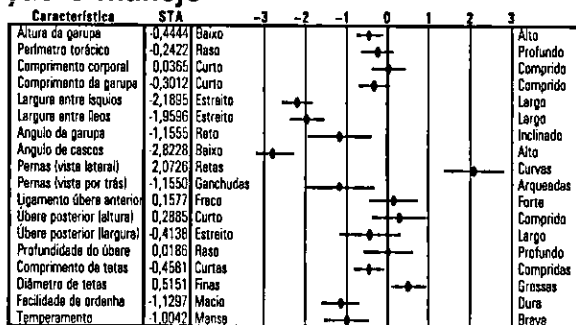
PTAL = 84,1 kg CONF 0,85

PTAG = 4,0 kg CONF 0,83

PTAP = 1,7 kg CONF 0,84

PTALAC = 3,2 kg CONF 0,85

PTAST = 10,3 kg CONF 0,84



B 1550

(18^o)

Andaka dos Poções

Pai: Premnath

Mãe: U 7902 Paquera dos Poções

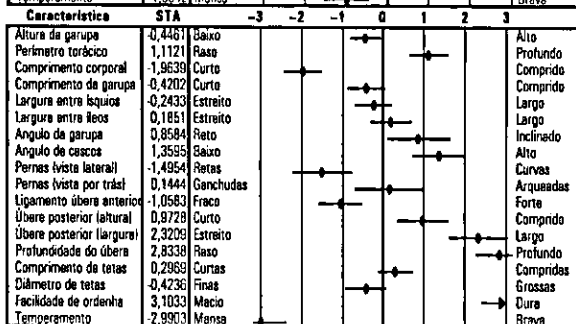
PTAL = 205,4 kg CONF 0,82

PTAG = 8,7 kg CONF 0,80

PTAP = 4,3 kg CONF 0,81

PTALAC = 7,7 kg CONF 0,83

PTAST = 25,4 kg CONF 0,82



LA 8

(65^o)

FB Artilheiro

Pai: A 1474 Jaguar 3R

Mãe: S 8999 Uaraca

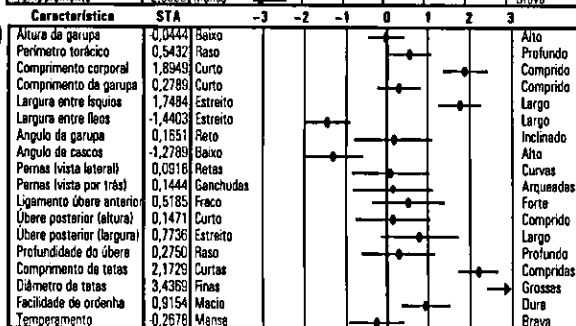
PTAL = 55,6 kg CONF 0,85

PTAG = 1,8 kg CONF 0,83

PTAP = 1,0 kg CONF 0,83

PTALAC = 2,1 kg CONF 0,85

PTAST = 6,6 kg CONF 0,84



A 7481

(4^o)

Benfeitor Raposo da CAL

Pai: B 6783 Raposo Conhaque da CAL

Mãe: V 1642 Unidade Papiro da CAL

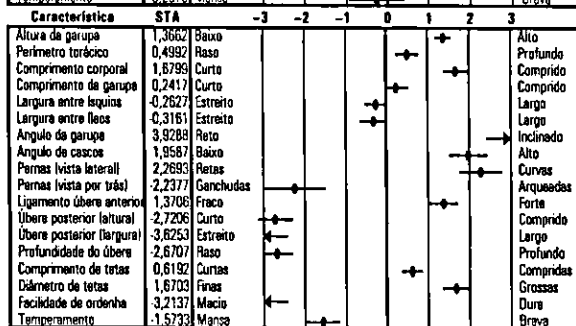
PTAL = 316,5 kg CONF 0,89

PTAG = 13,2 kg CONF 0,87

PTAP = 6,5 kg CONF 0,88

PTALAC = 11,9 kg CONF 0,89

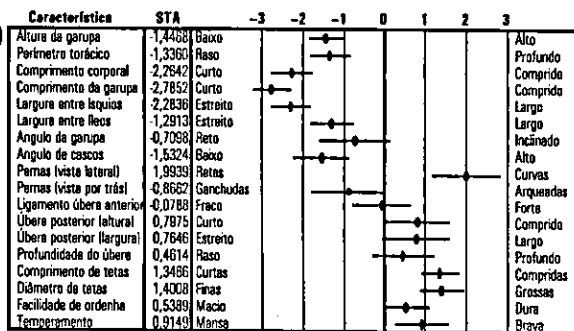
PTAST = 37,4 kg CONF 0,89



B 4640 (30ª)
Bombay dos Poções

Pai: A 9540 Shiybhadra dos Poções
Mãe: P 209 Janã da Zebulândia

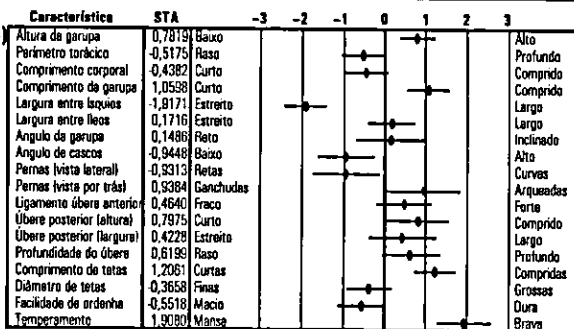
PTAL = 144,0 kg CONF 0,83
PTAG = 4,3 kg CONF 0,81
PTAP = 2,8 kg CONF 0,82
PTALAC = 5,4 kg CONF 0,84
PTAST = 16,2 kg CONF 0,83



LA 307 (60ª)
Bugio da Epamig

Pai: A 1474 Jaguar 3R
Mãe: Pagar

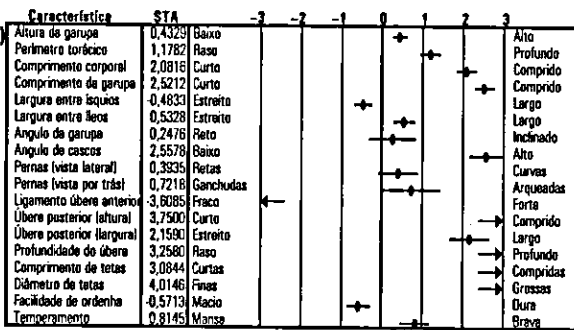
PTAL = 68,4 kg CONF 0,85
PTAG = 2,6 kg CONF 0,82
PTAP = 1,0 kg CONF 0,84
PTALAC = 2,6 kg CONF 0,85
PTAST = 8,8 kg CONF 0,84



B 32 (27ª)
FB Cadarso

Pai: A 280 FB Eleito
Mãe: S 8780 FB Neve

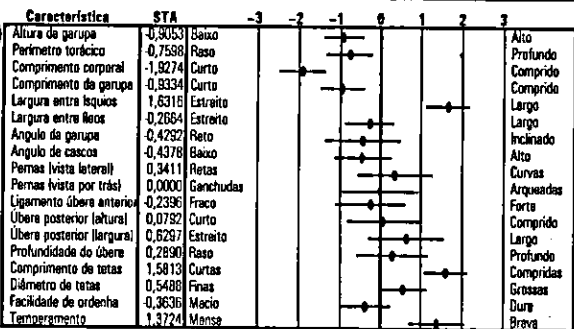
PTAL = 147,1 kg CONF 0,89
PTAG = 4,0 kg CONF 0,88
PTAP = 2,6 kg CONF 0,88
PTALAC = 5,6 kg CONF 0,89
PTAST = 15,7 kg CONF 0,89



LA 35 (78ª)
FB Cafajeste

Pai: 7 FB Legítimo
Mãe: C 1339 FB Napolina

PTAL = 12,1 kg CONF 0,84
PTAG = -1,6 kg CONF 0,83
PTAP = 0,1 kg CONF 0,83
PTALAC = 0,4 kg CONF 0,84
PTAST = 1,4 kg CONF 0,84



B 58

(12^º)

Cajú de Brasília

Pai: A 6796 Vale Ouro de Brasília

Mãe: U 4900 Salina de Brasília

PTAL = 239,6 kg CONF 0,90

PTAG = 9,7 kg CONF 0,89

PTAP = 5,2 kg CONF 0,89

PTALAC = 9,0 kg CONF 0,90

PTAST = 28,1 kg CONF 0,89

Característica	STA	-3	-2	-1	0	1	2	3
Altura da garupa	-1,8929	Baixo						Alto
Perímetro torácico	-2,0481	Raso						Profundo
Comprimento corporal	-1,5987	Curto						Comprido
Comprimento da garupa	-3,1534	Curto						Comprido
Largura entre ísquios	-2,0728	Estreito						Largo
Largura entre iléos	-2,5827	Estreito						Largo
Ângulo da garupa	-2,0469	Reto						Inclinado
Ângulo de cascos	-1,0369	Baixo						Alto
Pernas (vista lateral)	-3,9746	Retas						Curvas
Pernas (vista por trás)	-0,5775	Ganchudas						Arqueadas
Ligamento úbere anterior	1,0401	Fraco						Forte
Úbere posterior (altura)	-0,8448	Curto						Comprido
Úbere posterior (largura)	0,7828	Estreito						Largo
Profundidade do úbere	-1,2212	Raso						Profundo
Comprimento de tetas	-2,6701	Curtas						Compridas
Diâmetro de tetas	-2,2143	Finas						Grossas
Facilidade de ordenha	-1,9572	Macio						Duro
Temperamento	0,3571	Mansa						Bravo

B 33

(55^º)

FB Camararé

Pai: A 5222 M. Expoanta Faizão

Mãe: I 680 FB Groselândia

PTAL = 75,9 kg CONF 0,87

PTAG = 1,4 kg CONF 0,86

PTAP = 1,1 kg CONF 0,86

PTALAC = 2,9 kg CONF 0,87

PTAST = 8,6 kg CONF 0,86

Característica	STA	-3	-2	-1	0	1	2	3
Altura da garupa	-0,8790	Baixo						Alto
Perímetro torácico	1,2332	Raso						Profundo
Comprimento corporal	0,8278	Curto						Comprido
Comprimento da garupa	-0,4871	Curto						Comprido
Largura entre ísquios	0,7136	Estreito						Largo
Largura entre iléos	-0,5373	Estreito						Largo
Ângulo da garupa	-1,7498	Reto						Inclinado
Ângulo de cascos	2,1776	Baixo						Alto
Pernas (vista lateral)	0,6034	Retas						Curvas
Pernas (vista por trás)	-0,2166	Ganchudas						Arqueadas
Ligamento úbere anterior	2,7718	Fraco						Forte
Úbere posterior (altura)	-0,2858	Curto						Comprido
Úbere posterior (largura)	-0,3509	Estreito						Largo
Profundidade do úbere	0,0839	Raso						Profundo
Comprimento de tetas	-0,3430	Curtas						Compridas
Diâmetro de tetas	0,0289	Finas						Grossas
Facilidade de ordenha	-0,2597	Macio						Duro
Temperamento	-0,6029	Mansa						Bravo

B 5003

(22^º)

Dalton TE Pati da CAL

Pai: A 6772 Pati da CAL

Mãe: S 4247 Iemanjá da CAL

PTAL = 185,7 kg CONF 0,85

PTAG = 8,4 kg CONF 0,83

PTAP = 4,0 kg CONF 0,84

PTALAC = 7,0 kg CONF 0,85

PTAST = 23,9 kg CONF 0,84

Característica	STA	-3	-2	-1	0	1	2	3
Altura da garupa	-0,1080	Baixo						Alto
Perímetro torácico	1,9673	Raso						Profundo
Comprimento corporal	-0,2232	Curto						Comprido
Comprimento da garupa	0,3681	Curto						Comprido
Largura entre ísquios	1,4532	Estreito						Largo
Largura entre iléos	0,9392	Estreito						Largo
Ângulo da garupa	-5,5135	Reto						Inclinado
Ângulo de cascos	-0,5089	Baixo						Alto
Pernas (vista lateral)	-0,0131	Retas						Curvas
Pernas (vista por trás)	1,5881	Ganchudas						Arqueadas
Ligamento úbere anterior	-1,1675	Fraco						Forte
Úbere posterior (altura)	-0,9389	Curto						Comprido
Úbere posterior (largura)	-0,0360	Estreito						Largo
Profundidade do úbere	-0,6292	Raso						Profundo
Comprimento de tetas	-1,0289	Curtas						Compridas
Diâmetro de tetas	-0,2311	Finas						Grossas
Facilidade de ordenha	-0,8894	Macio						Duro
Temperamento	0,1004	Mansa						Bravo

A 9721

(79^º)

Dandoty TE da Pecplan

Pai: A 7475 Feitiço de Brasília

Mãe: T 2910 Quadrela da CAL

PTAL = 10,7 kg CONF 0,83

PTAG = 0,8 kg CONF 0,81

PTAP = 0,1 kg CONF 0,82

PTALAC = 4,4 kg CONF 0,83

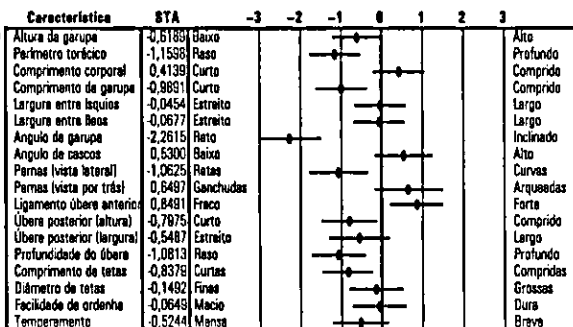
PTAST = 2,3 kg CONF 0,82

Característica	STA	-3	-2	-1	0	1	2	3
Altura da garupa	-0,9218	Baixo						Alto
Perímetro torácico	0,8001	Raso						Profundo
Comprimento corporal	1,0225	Curto						Comprido
Comprimento da garupa	-0,9780	Curto						Comprido
Largura entre ísquios	0,4906	Estreito						Largo
Largura entre iléos	-2,1899	Estreito						Largo
Ângulo da garupa	1,5682	Reto						Inclinado
Ângulo de cascos	1,0946	Baixo						Alto
Pernas (vista lateral)	0,5509	Retas						Curvas
Pernas (vista por trás)	-0,2166	Ganchudas						Arqueadas
Ligamento úbere anterior	-1,8294	Fraco						Forte
Úbere posterior (altura)	-1,0690	Curto						Comprido
Úbere posterior (largura)	0,0270	Estreito						Largo
Profundidade do úbere	-0,1958	Raso						Profundo
Comprimento de tetas	-1,0289	Curtas						Compridas
Diâmetro de tetas	-0,6890	Finas						Grossas
Facilidade de ordenha	0,0195	Macio						Duro
Temperamento	0,2343	Mansa						Bravo

B 6303 (17º)
Debate TE da Pecplan

Pai: A 6796 Vale Oure de Brasília
Mãe: X 1534 Esfinge de Brasília

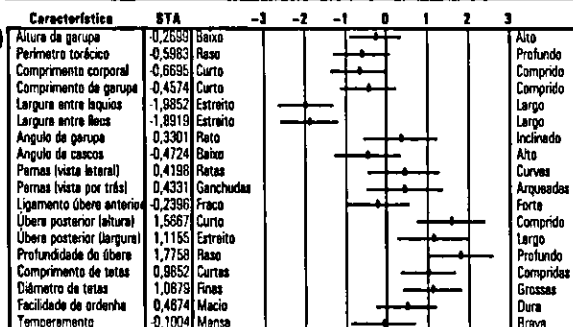
PTAL = 206,7 kg CONF 0,75
PTAG = 8,6 kg CONF 0,73
PTAP = 4,4 kg CONF 0,74
PTALAC = 7,8 kg CONF 0,75
PTAST = 25,3 kg CONF 0,75



B 6309 (36º)
SC Decreto Faizão

Pai: Vijaya Roopa Motti
Mãe: T 3004 SC Lisboa Naidu

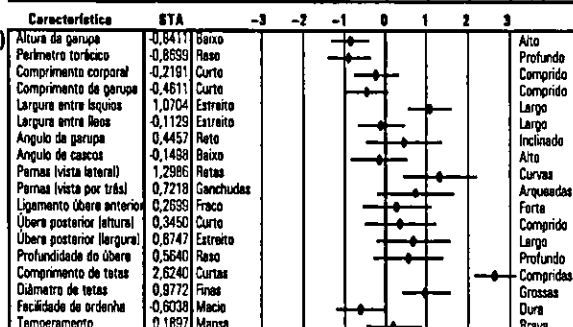
PTAL = 124,3 kg CONF 0,82
PTAG = 3,8 kg CONF 0,80
PTAP = 2,4 kg CONF 0,81
PTALAC = 4,7 kg CONF 0,82
PTAST = 15,7 kg CONF 0,81



LA 429 (73º)
FB Delfim

Pai: A 324 FB Degas
Mãe: C 1251 FB Raça

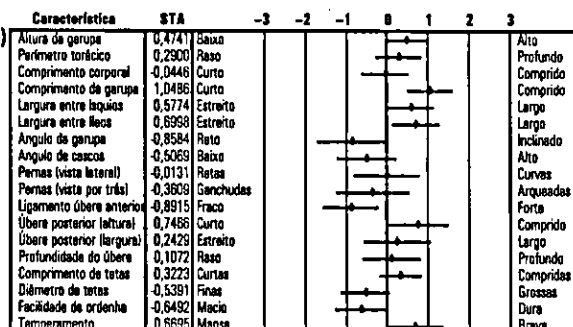
PTAL = 30,8 kg CONF 0,87
PTAG = 0,9 kg CONF 0,86
PTAP = 0,4 kg CONF 0,86
PTALAC = 1,1 kg CONF 0,87
PTAST = 3,5 kg CONF 0,87



LA 430 (48º)
FB Delivoso

Pai: A 5222 M. Expoente Faizão
Mãe: C 1238 FB Marmita

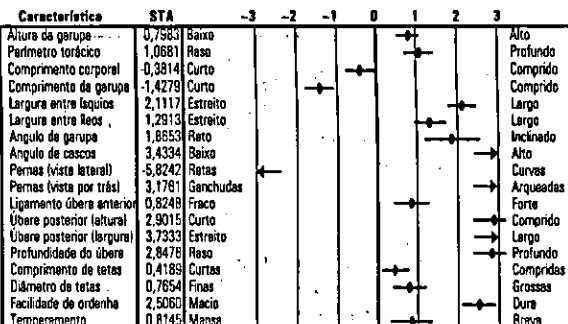
PTAL = 89,3 kg CONF 0,82
PTAG = 2,3 kg CONF 0,80
PTAP = 1,6 kg CONF 0,81
PTALAC = 3,4 kg CONF 0,82
PTAST = 10,5 kg CONF 0,81



A 9552 (52%)
Embaixador de Brasília

Pai: A 6370 Onassis de Brasília
Mãe: O 8384 Libra de Brasília

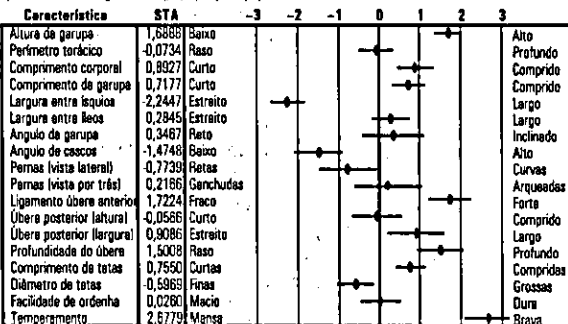
PTAL = 82,6 kg CONF 0,84
PTAG = 2,9 kg CONF 0,82
PTAP = 1,9 kg CONF 0,83
PTALAC = 3,1 kg CONF 0,84
PTAST = 10,6 kg CONF 0,83



A 4651 (69%)
Embrão da Epamig

Pai: A 1474 Jaguar 3R
Mãe: S 8999 Uaraca

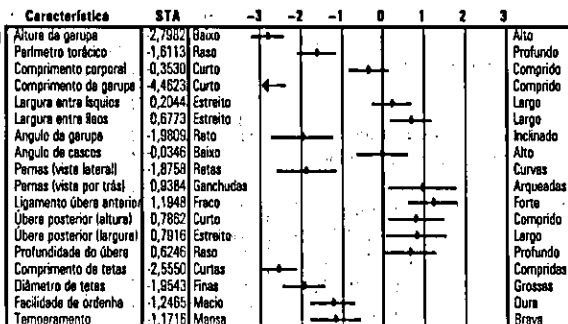
PTAL = 43,5 kg CONF 0,79
PTAG = 0,6 kg CONF 0,77
PTAP = 0,5 kg CONF 0,89
PTALAC = 1,7 kg CONF 0,90
PTAST = 5,8 kg CONF 0,90



B 4601 (35%)
Estilo de Brasília

Pai: A 6796 Vale Ouro de Brasília
Mãe: U 5290 Tâmara de Brasília

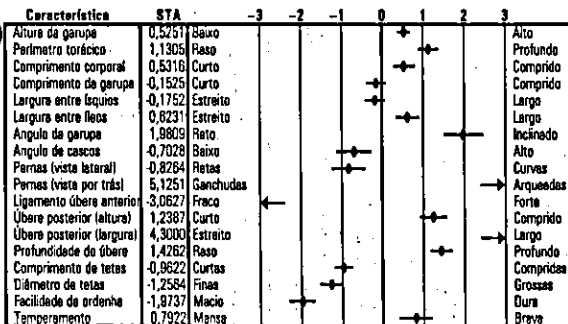
PTAL = 125,1 kg CONF 0,83
PTAG = 6,3 kg CONF 0,81
PTAP = 2,8 kg CONF 0,81
PTALAC = 4,7 kg CONF 0,82
PTAST = 15,7 kg CONF 0,81



B 805 (5%)
CA Everest

Pai: A 8396 CA Prelúdio
Mãe: R 7218 CA Macedônia

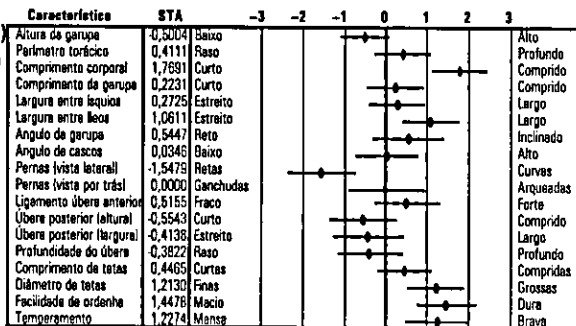
PTAL = 314,4 kg CONF 0,89
PTAG = 12,6 kg CONF 0,88
PTAP = 6,9 kg CONF 0,88
PTALAC = 11,8 kg CONF 0,89
PTAST = 39,2 kg CONF 0,89



B 6414 (71^º)
Exclusivo da Cachoeira HD

Pai: A 9657 Garimpo Te de Brasília
Mãe: AA 1151 Elba da Fartura

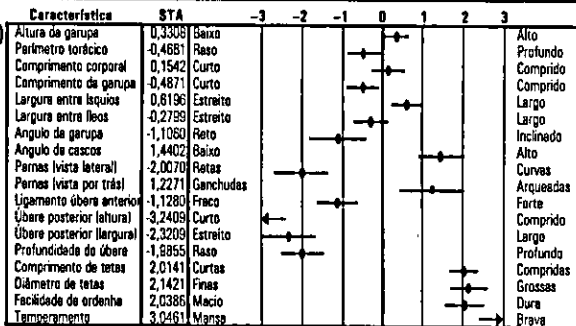
PTAL = 39,1 kg CONF 0,78
PTAG = 3,8 kg CONF 0,78
PTAP = 0,9 kg CONF 0,77
PTALAC = 1,5 kg CONF 0,78
PTAST = 4,4 kg CONF 0,77



A 9659 (54^º)
Fabuloso de Brasília

Pai: A 6795 Udo de Brasília
Mãe: U 5285 Vicunha de Brasília

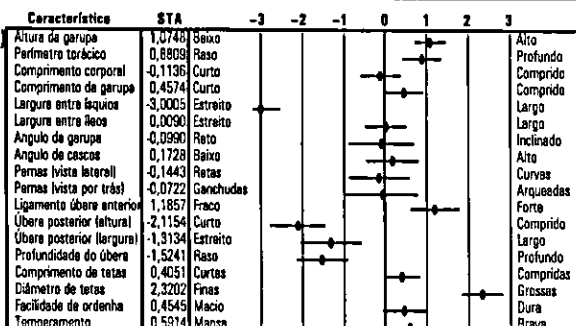
PTAL = 76,9 kg CONF 0,86
PTAG = 3,8 kg CONF 0,85
PTAP = 1,9 kg CONF 0,85
PTALAC = 2,9 kg CONF 0,87
PTAST = 9,0 kg CONF 0,86



A 9658 (20^º)
Fantoche de Brasília

Pai: A 6795 Udo de Brasília
Mãe: T 2823 Salada de Brasília

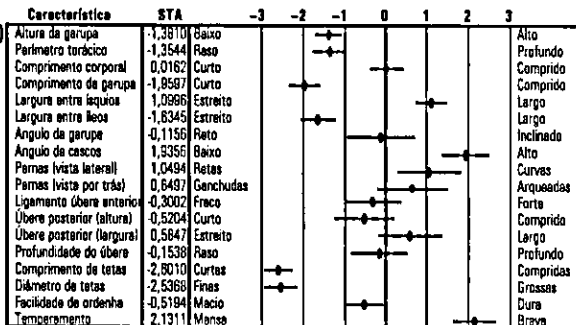
PTAL = 187,0 kg CONF 0,82
PTAG = 7,4 kg CONF 0,80
PTAP = 4,1 kg CONF 0,81
PTALAC = 7,0 kg CONF 0,82
PTAST = 21,2 kg CONF 0,81



A 7475 (67^º)
Feitiço de Brasília

Pai: A 3226 Rajastan de Brasília
Mãe: R 1445 Opalina de Brasília

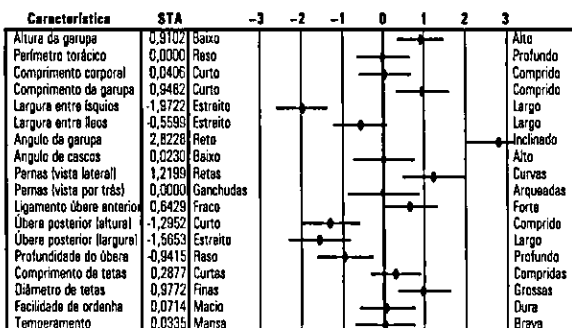
PTAL = 50,9 kg CONF 0,90
PTAG = 1,7 kg CONF 0,89
PTAP = 0,7 kg CONF 0,89
PTALAC = 1,9 kg CONF 0,90
PTAST = 7,1 kg CONF 0,90



GAV 164 (28^o)
Guardião TE Gavião

Pai: A 9551 Ébano de Brasília
Mãe: X 9481 Groçal TE de Brasília

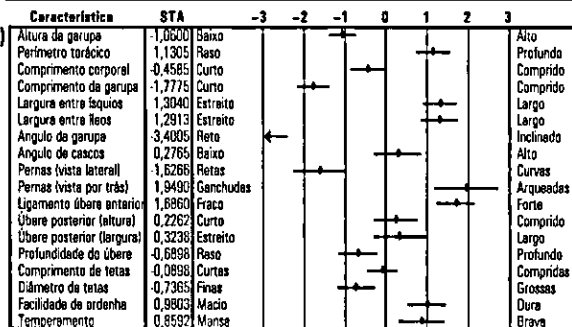
PTAL = 146,7 kg CONF 0,82
PTAG = 6,3 kg CONF 0,80
PTAP = 3,2 kg CONF 0,81
PTALAC = 5,5 kg CONF 0,82
PTAST = 17,1 kg CONF 0,81



B 639 (40^o)
Herdeiro de Brasília

Pai: B 639 Herdeiro de Brasília
Mãe: U 5352 Vitória de Brasília

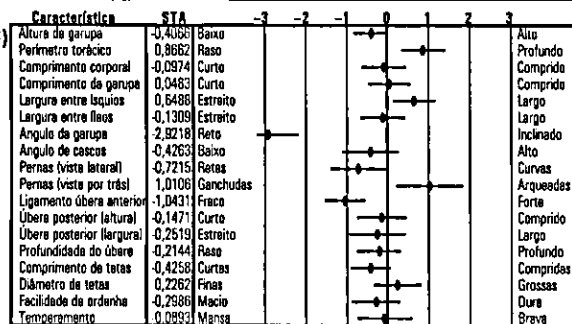
PTAL = 116,9 kg CONF 0,79
PTAG = 6,5 kg CONF 0,78
PTAP = 2,5 kg CONF 0,79
PTALAC = 4,4 kg CONF 0,80
PTAST = 15,2 kg CONF 0,79



B 4754 (26^o)
Herói da CAL

Pai: B 5003 Dalton TE Pati CAL
Mãe: AA 1958 Certeza Reposo CAL

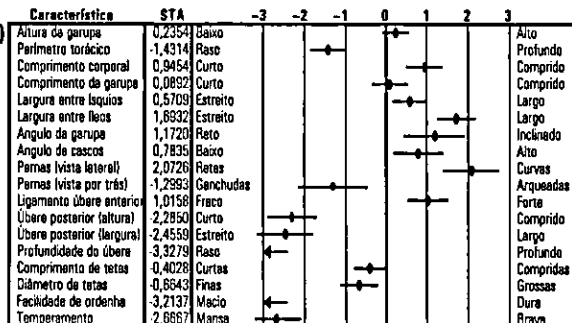
PTAL = 155,1 kg CONF 0,85
PTAG = 8,6 kg CONF 0,83
PTAP = 3,3 kg CONF 0,84
PTALAC = 5,8 kg CONF 0,85
PTAST = 22,1 kg CONF 0,85



B 3563 (80^o)
FB Impacto TE

Pai: B 3563 FB Eleito
Mãe: U 427 FB Tala

PTAL = 3,0 kg CONF 0,83
PTAG = -2,2 kg CONF 0,81
PTAP = 0,0 kg CONF 0,83
PTALAC = 0,1 kg CONF 0,82
PTAST = -0,7 kg CONF 0,82



B 4692**Impressor de Brasília**

Pai: A 6795 Uso de Brasília

Mãe: X 5711 Farroupilha da Brasília

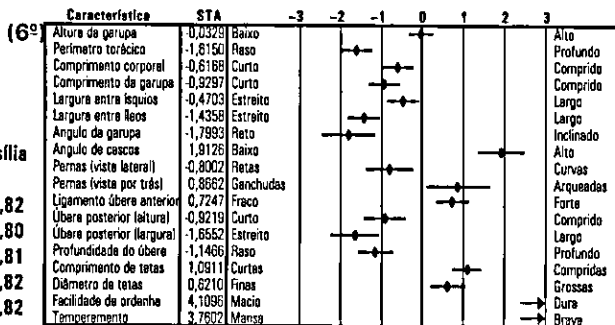
PTAL = 292,7 kg CONF 0,82

PTAG = 8,9 kg CONF 0,80

PTAP = 6,2 kg CONF 0,81

PTALAC = 11,0 kg CONF 0,82

PTAST = 33,7 kg CONF 0,82

**A 9720****Incisivo de Brasília**

Pai: A 6798 Vale Ouro de Brasília

Mãe: X 1540 Entrevista de Brasília

PTAL = 164,2 kg CONF 0,77

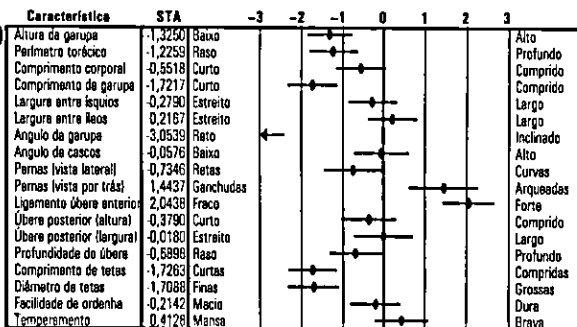
PTAG = 7,6 kg CONF 0,76

PTAP = 3,3 kg CONF 0,77

PTALAC = 6,2 kg CONF 0,78

PTAST = 20,3 kg CONF 0,77

(25º)

**K 1557****Intervalo da CAL**

Pai: A 6967 SC Paxó Hábíl

Mãe: K 3605 Drama da CAL

PTAL = 2,9 kg CONF 0,84

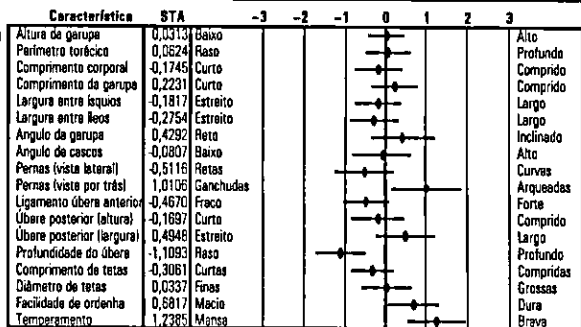
PTAG = 0,7 kg CONF 0,83

PTAP = 0,2 kg CONF 0,83

PTALAC = 0,1 kg CONF 0,84

PTAST = 0,9 kg CONF 0,84

(81º)

**B 4695****Intrepido de Brasília**

Pai: A 3226 Rajastan de Brasília

Mãe: V 2139 Cabana de Brasília

PTAL = 138,6 kg CONF 0,82

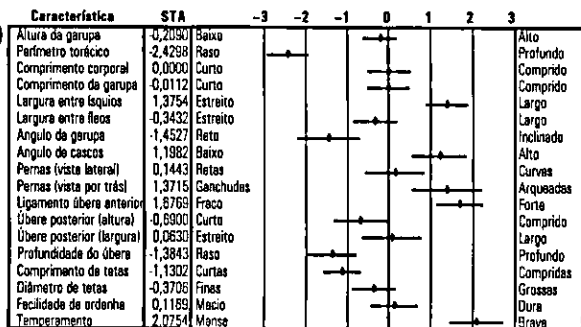
PTAG = 6,5 kg CONF 0,80

PTAP = 2,8 kg CONF 0,81

PTALAC = 5,1 kg CONF 0,82

PTAST = 16,0 kg CONF 0,81

(32º)



B 6304**FB Macuco****Pai: A 2986 FB Azeiteiro****Mãe: S 8780 FB Nave****PTAL = 106,3 kg CONF 0,87****PTAG = 2,5 kg CONF 0,86****PTAP = 1,9 kg CONF 0,86****PTALAC = 4,0 kg CONF 0,87****PTAST = 10,1 kg CONF 0,87****(44º)**

Característica	STA	-3	-2	-1	0	1	2	3
Altura de garupa	0,5020							
Perímetro torácico	-1,1462							
Comprimento corporal	1,0185							
Comprimento de garupa	-0,8069							
Largura entre ísquios	-2,4198							
Largura entre ilíacos	-3,0206							
Ângulo de garupa	0,8089							
Ângulo de casco	1,7628							
Pernas (vista lateral)	2,2825							
Pernas (vista por trás)	0,0722							
Ligamento úbere anterior	1,0126							
Úbere posterior (altura)	2,0531							
Úbere posterior (largura)	1,7992							
Profundidade do úbere	2,5868							
Comprimento de tetas	2,7184							
Diâmetro de tetas	3,7354							
Facilidade de ordenha	6,3701							
Temperamento	0,0558							

B 1734**Maravilha AZ Urutu****Pai: B 4012 Santa Cruz Urutu Relógio****Mãe: R 3661 Maravilha Quilha Oásis****PTAL = 232,9 kg CONF 0,75****PTAG = 10,2 kg CONF 0,73****PTAP = 4,8 kg CONF 0,74****PTALAC = 8,8 kg CONF 0,75****PTAST = 28,4 kg CONF 0,74****(14º)**

Característica	STA	-3	-2	-1	0	1	2	3
Altura de garupa	0,4115							
Perímetro torácico	0,4441							
Comprimento corporal	-0,8048							
Comprimento de garupa	0,0707							
Largura entre ísquios	-1,7224							
Largura entre ilíacos	-1,3771							
Ângulo de garupa	-0,4622							
Ângulo de casco	0,0576							
Pernas (vista lateral)	-0,0656							
Pernas (vista por trás)	-0,7218							
Ligamento úbere anterior	0,5762							
Úbere posterior (altura)	1,3857							
Úbere posterior (largura)	0,7377							
Profundidade do úbere	2,1440							
Comprimento de tetas	-1,0312							
Diâmetro de tetas	-0,5584							
Facilidade de ordenha	-1,1297							
Temperamento	-0,0893							

B 1710**Maravilha Relógio Baile****Pai: A 5258 Santa Cruz Baile Cachimbo****Mãe: P 6946 Maravilha Gávea Faizão****PTAL = 254,5 kg CONF 0,85****PTAG = 10,6 kg CONF 0,83****PTAP = 5,0 kg CONF 0,84****PTALAC = 9,6 kg CONF 0,85****PTAST = 29,9 kg CONF 0,85****(11º)**

Característica	STA	-3	-2	-1	0	1	2	3
Altura de garupa	0,8267							
Perímetro torácico	0,5249							
Comprimento corporal	1,5880							
Comprimento de garupa	0,2008							
Largura entre ísquios	-0,7189							
Largura entre ilíacos	-1,1965							
Ângulo de garupa	-1,9974							
Ângulo de casco	-0,7835							
Pernas (vista lateral)	-0,9051							
Pernas (vista por trás)	-1,5881							
Ligamento úbere anterior	0,4245							
Úbere posterior (altura)	2,1154							
Úbere posterior (largura)	1,7092							
Profundidade do úbere	2,8970							
Comprimento de tetas	-1,5790							
Diâmetro de tetas	-1,7329							
Facilidade de ordenha	-0,8180							
Temperamento	-0,5914							

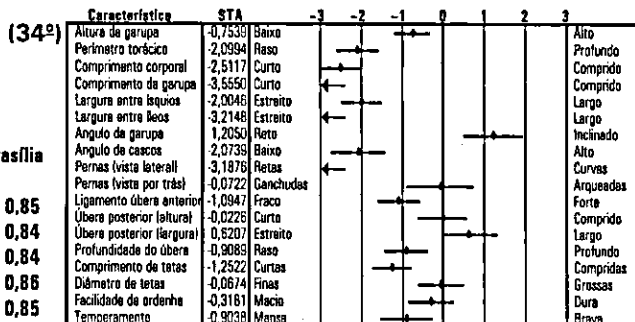
B 5226**Meteoro de Brasília****Pai: A 3226 Rajastan de Brasília****Mãe: X 9491 Grinalda TE de Brasília****PTAL = 446,2 kg CONF 0,86****PTAG = 13,5 kg CONF 0,85****PTAP = 9,2 kg CONF 0,85****PTALAC = 16,7 kg CONF 0,87****PTAST = 50,3 kg CONF 0,86****(2º)**

Característica	STA	-3	-2	-1	0	1	2	3
Altura de garupa	0,7078							
Perímetro torácico	-0,0891							
Comprimento corporal	-0,0243							
Comprimento de garupa	-1,8928							
Largura entre ísquios	1,3851							
Largura entre ilíacos	-0,8099							
Ângulo de garupa	-0,8584							
Ângulo de casco	-1,5900							
Pernas (vista lateral)	0,2624							
Pernas (vista por trás)	1,3713							
Ligamento úbere anterior	0,2693							
Úbere posterior (altura)	0,7862							
Úbere posterior (largura)	0,8276							
Profundidade do úbere	0,0093							
Comprimento de tetas	0,7251							
Diâmetro de tetas	1,5741							
Facilidade de ordenha	0,4883							
Temperamento	0,4017							

B 5212
Mito TE de Brasília

Pai: B 58 Caju de Brasília
Mãe: X 9491 Grinalda TE de Brasília

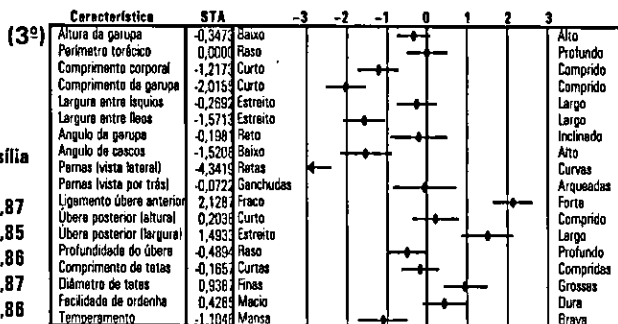
PTAL = 125,5 kg CONF 0,85
PTAG = 1,9 kg CONF 0,84
PTAP = 2,5 kg CONF 0,84
PTALAC = 4,7 kg CONF 0,86
PTAST = 12,8 kg CONF 0,85



B 5213
Modelo TE de Brasília

Pai: B 58 Caju de Brasília
Mãe: X 9491 Grinalda TE de Brasília

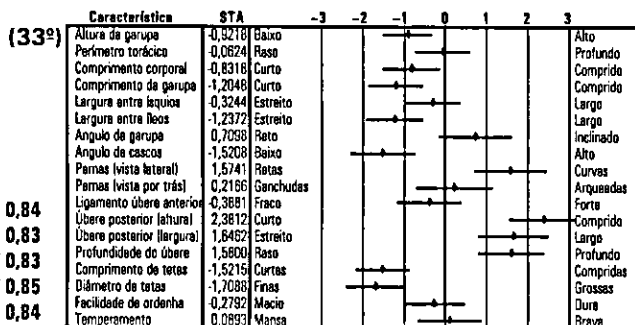
PTAL = 346,0 kg CONF 0,87
PTAG = 12,8 kg CONF 0,85
PTAP = 7,4 kg CONF 0,86
PTALAC = 13,0 kg CONF 0,87
PTAST = 39,5 kg CONF 0,86



B 5520
CA Navajo

Pai: A 8060 CA Habitante
Mãe: X 468 Eureka

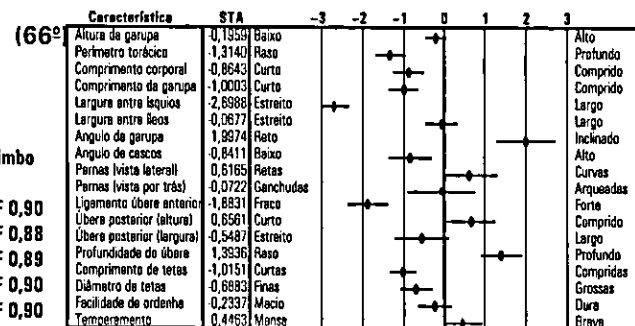
PTAL = 131,7 kg CONF 0,84
PTAG = 8,4 kg CONF 0,83
PTAP = 2,5 kg CONF 0,83
PTALAC = 4,9 kg CONF 0,85
PTAST = 17,7 kg CONF 0,84



A 5259
SC Oásis Hábil

Pai: A 8044 CA Hábil
Mãe: P 6978 SC Gaivota Cachimbo

PTAL = 55,4 kg CONF 0,90
PTAG = 4,0 kg CONF 0,88
PTAP = 1,3 kg CONF 0,89
PTALAC = 2,1 kg CONF 0,90
PTAST = 7,3 kg CONF 0,90



B 4005

SC Tucano Expoente

(77%)

Pai: A 5222 M. Expoente Faizão

Mãe: P 6950 SC Gabarra Cachimbo

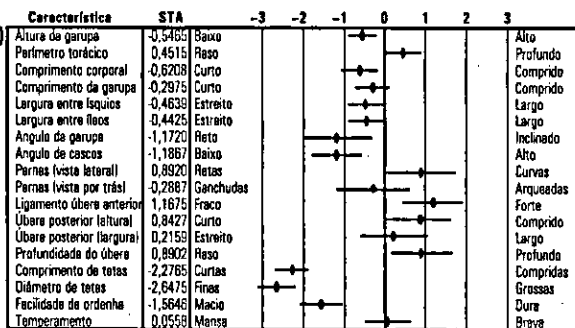
PTAL = 12,7 kg CONF 0,79

PTAG = -0,2 kg CONF 0,77

PTAP = 0,2 kg CONF 0,78

PTALAC = 0,5 kg CONF 0,79

PTAST = 2,1 kg CONF 0,79



B 4010

SC Uaçal Jaguar

(68%)

Pai: A 1474 Jaguar 3R

Mãe: T 3019 SC Maloca Caxangá

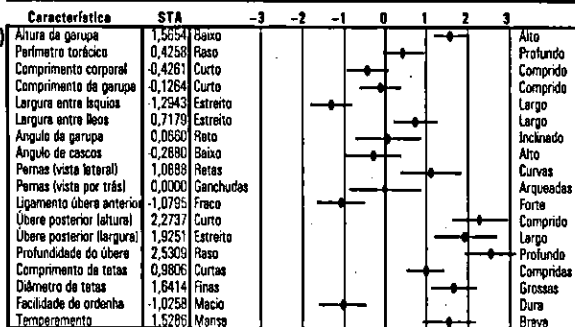
PTAL = 48,0 kg CONF 0,83

PTAG = 0,7 kg CONF 0,81

PTAP = 0,6 kg CONF 0,82

PTALAC = 1,8 kg CONF 0,83

PTAST = 6,4 kg CONF 0,82



A 6968

Uberaba da CAL

(23%)

Pai: A 6363 Maxixe da CAL

Mãe: S 4245 Indiada

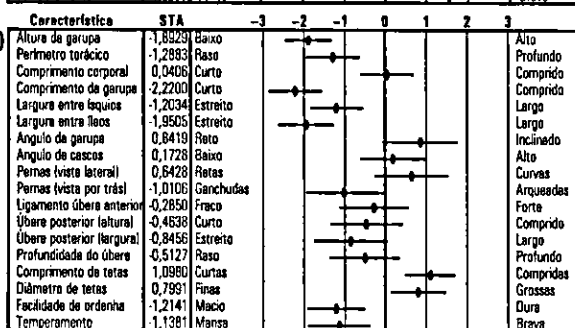
PTAL = 182,0 kg CONF 0,82

PTAG = 7,2 kg CONF 0,80

PTAP = 3,6 kg CONF 0,81

PTALAC = 6,9 kg CONF 0,83

PTAST = 21,8 kg CONF 0,82



B 4012

SC Urutu Relógio

(9%)

Pai: B 1710 Maravilha Relógio Baile

Mãe: R 3637 SC Prenda Faizão

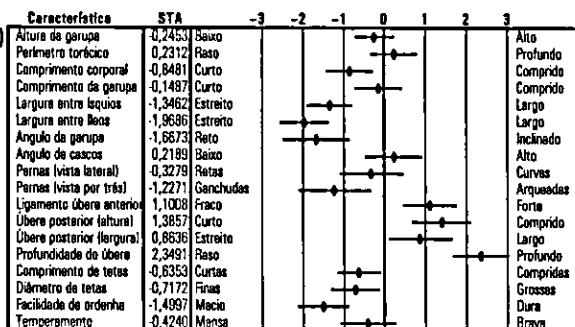
PTAL = 260,3 kg CONF 0,85

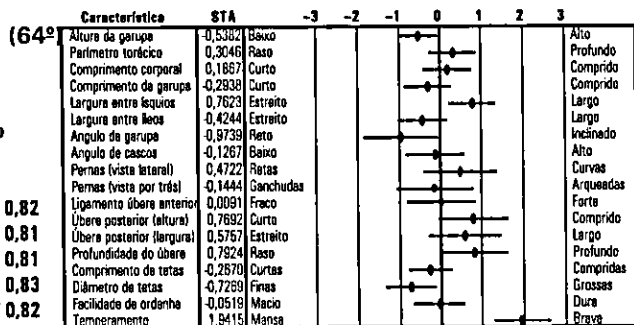
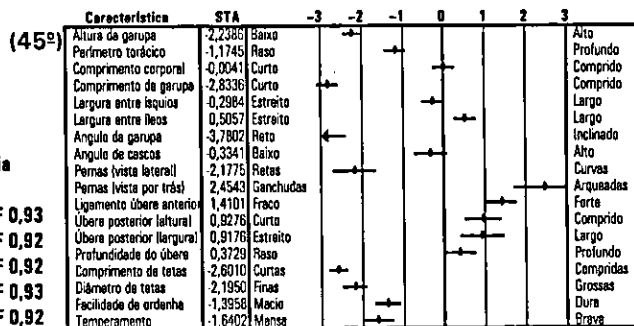
PTAG = 11,2 kg CONF 0,83

PTAP = 5,1 kg CONF 0,84

PTALAC = 9,8 kg CONF 0,85

PTAST = 30,7 kg CONF 0,84



A 7186**Vajuca da CAL****Pai: B 5222 M. Exposto Faizão****Mãe: R 9086 Modista da CAL****PTAL = 58,1 kg CONF 0,82****PTAG = 1,2 kg CONF 0,81****PTAP = 1,0 kg CONF 0,81****PTALAC = 2,2 kg CONF 0,83****PTAST = 7,1 kg CONF 0,82****A 6796****Vale Ouro de Brasília****Pai: 3937 Caxangá****Mãe: L 2718 Helenia de Brasília****PTAL = 95,0 kg CONF 0,93****PTAG = 6,3 kg CONF 0,92****PTAP = 2,2 kg CONF 0,92****PTALAC = 3,5 kg CONF 0,93****PTAST = 13,3 kg CONF 0,92**

Touros em teste, com resultados a serem liberados a partir de 2006

<i>Nome</i>	<i>RGD</i>
Ano 2006	
Askai DAB	DAB 6
CA Gurí ST TE	B 4812
CA Supremo TE	B 6427
FB Palco	B 4761
Galaxi TE do Gavião	GAV 171
Mestre da CAL	CAL 4292
Limógenes TE	JFR 1516
Marcante TE Pati da CAL	CAL 4332
Jaquetão dos Poções	APPG 623
Orgulho PH	K 7320
Puno de Brasília	RRP 4464
Platino de Brasília	RRP 4422

<i>Nome</i>	<i>RGD</i>
Ano 2008	
Supra Sumo TE de Brasília	RRP 4718
Tributo de Brasília	RRP 4864
CA Universo	KCA 633
P H Querubin	PHPO 127
Astro TE de Kubera	ACFG 50
Urânio da Silvéria	EFC 408
Nobel TE da Cal	CAL 4559
Poderoso da Cal	CAL 4709
Jaguar TE Gavião	GAV 291
FB Salgueiro	FBGO 343
CA União	KCA 599
Dakar TE Pati da Cal	CAL 4517
Hipopótamo HD	HDD 89
CA Urandi	KCA 649
SC Gori Sabiá	MJJR 787
Papiro Benfeitor da Cal	CAL 4759

<i>Nome</i>	<i>RGD</i>
Ano 2010	
Ozano TE dos Poções	APPG 980
Buzios TE de Kubera	ACFG 209
Norte da 4 Jotas	JJJJ 166
Atlântico TE da Silvéria	EFC 500
Breque da Epamig	FGVP 183
Universo de Brasília	RRP 4998
Quito Dalton Cal	CAL 5083
Aliado Astro	HCP 102
Illegal da Palma	JDRB 437
C.A Avião TE	KCA 888
FB Taco	FBGO 385
Celular da Santo Humberto	JFSA 263
Hebreu S. Edwiges	RIG 126
Castelo Kubera	ACFG 290
Parintins TE Benfeitor da CAL	CAL 4918
Volvo da Silvéria	EFC 451
Obaluaé Alto da Estiva	SQP 210

<i>Nome</i>	<i>RGD</i>
Ano 2009	
Rajkot de Brasília	RRP 4581
Teatro da Silvéria	EFC 383
Nobre da Cal	CAL 4397
FB Radiano	FBGA 5166
Vício da Epamig	FGVP 58
Símbolo de Brasília	RRP 4677
PH Orange	PHPO 103
Ecstasy da São José	ANF 3586
Pafúncio	MMS 485
Major TE dos Poções	APPG 801
Manchester TE	OPR 1607
Saron TE Gavião	GAV 244
Astro TE Gavião	GAV 154

<i>Nome</i>	<i>RGD</i>
Ano 2009	
Barbante TE Kubera	ACFG 222
Neon TE Pati	C 4544
Napolitano da CAL	CAL 4406
Vale Ouro da Silvéria	EFC 464
Xiato da Epamig	FGVP 82
Yatagan FAN	FAN 1690
Útil TE de Brasília	RRP 4965
Pioneiro Benfeitor da CAL	CAL 4762
CA Xerife	KCA 831
Eglpicio TE Benfeitor	JFR 1658
FB Tarumã	FBGO 433
Assunto S. Humberto	JFSA 482
Basuah TE Kubera	ACFG 233
Vindouro TE da Silvéria	EFC 456
Vaidoso da Silvéria	EFC 441
Nápolis TE	JFR 1671
Master TE	JFR 1734
PH Regente	PHPO 138
Zorro TE da Silvéria	EFC 445

<i>Nome</i>	<i>RGD</i>
Ano 2011	
Oriz dos Poções	APPG 1003
Jaleko TE da Palma	JDRB 562
Cafu	BJAS 93
Brilhante da Silvéria	EFC 534
Cafu da Epamig	FGVP 238
Bóris TE de Brasília	RRP 5224
Judas TE da Palma	JDRB 541
Império TE S. Edwiges	RIG 163
Prometido F. Mutum	MUT 57
Belur TE Kubera	ACFG 231
Bem Nado TE R. Grande	MILE 9
Casper TE Kubera	ACFG 288
PH Tucano	PHPO 202
Unimonte de Brasília	RRP 5001
Amado TE	RMM 2
Paraná Alto da Estiva	SQP 311
FB Visor	FBGO 459
CA Czar	TCA249

Embrapa

Gado de Leite

Apoio



Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento

