

DOCUMENTOS

273

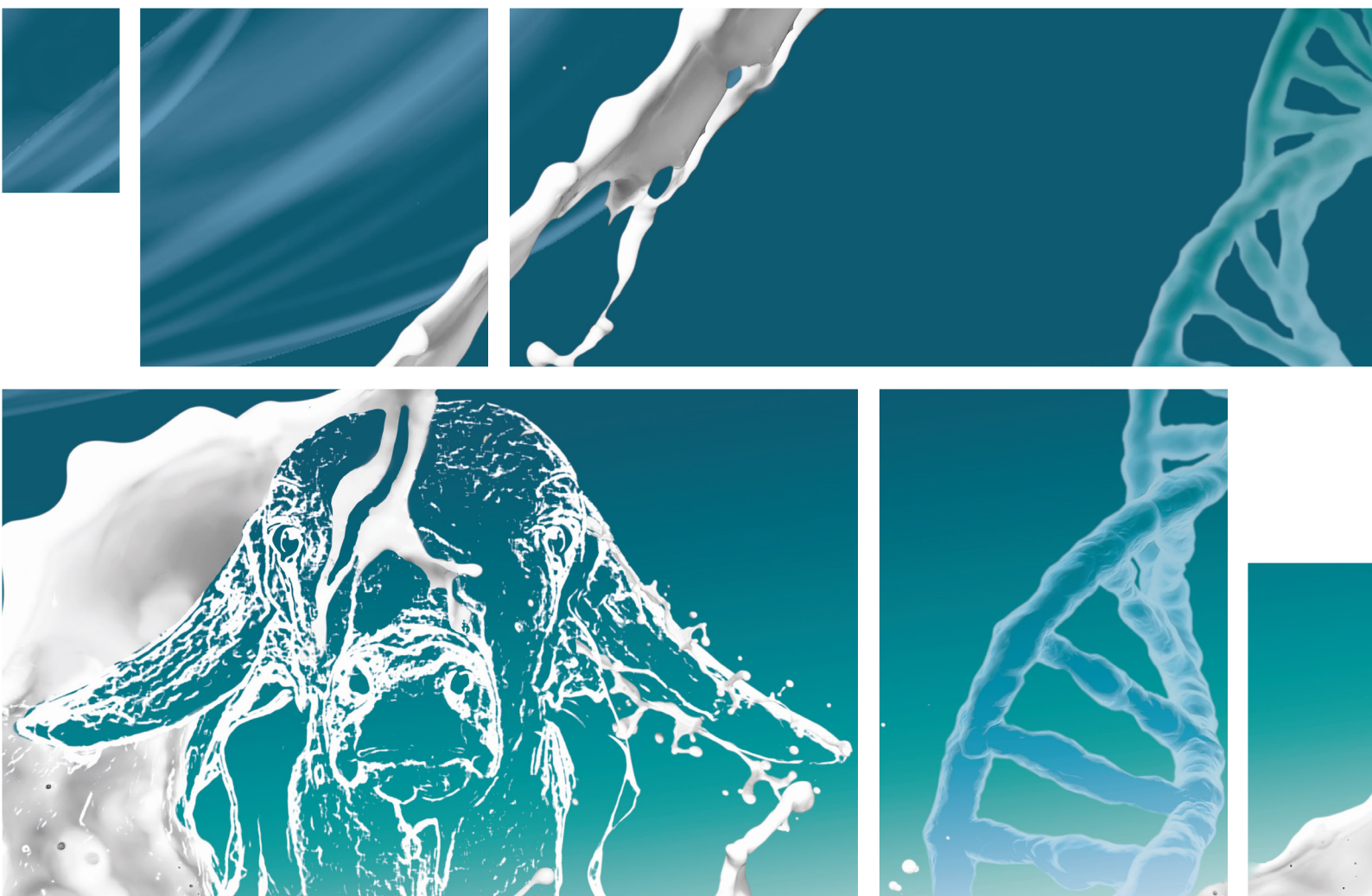
ISSN 1516-7453
Abril / 2023

OBJETIVOS DE
DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL



Programa Nacional de Melhoramento do Gir Leiteiro Sumário Brasileiro de Touros

6ª Avaliação Genômica de Touros
Resultado do Teste de Progênie



**Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Gado de Leite
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
Associação Brasileira dos Criadores de Gir Leiteiro**

DOCUMENTOS 273

Programa Nacional de Melhoramento do Gir Leiteiro Sumário Brasileiro de Touros 6ª Avaliação Genômica de Touros Resultado do Teste de Progênie Abril 2023

*João Cláudio do Carmo Panetto
Marcos Vinícius G. Barbosa da Silva
Rui da Silva Verneque
Marco Antonio Machado
André Rabelo Fernandes
Rafael Bastos Teixeira
Carlos Henrique Cavallari Machado
Marta Fonseca Martins
Daniele Ribeiro de Lima Reis
Cristiano Amâncio Vieira Borges
Jean Carlos de Oliveira
Henrique Torres Ventura
Mariana Alencar Pereira
Felipe Damasceno Leandro
Matheus Silva Machado
Guilherme Magalhães Moura*

Editores técnicos

Embrapa Gado de Leite
Juiz de Fora, MG
2023

Exemplar desta publicação disponível gratuitamente no link: **Comitê Local de Publicações**

<https://www.bdpa.cnptia.embrapa.br>
(Digite o título e clique em "Pesquisar")

Embrapa Gado de Leite
Rua Eugênio do Nascimento, 610 - Bairro Dom Bosco
36038-330 - Juiz de Fora – MG
Fone: (32) 3311-7405
www.embrapa.br
cnpgl.atende@embrapa.br

Presidente
Jorge Fernando Pereira

Secretário-Executivo
Carlos Renato Tavares de Castro

Membros
Jackson Silva e Oliveira, Fernando Cesar Ferraz Lopes, Persio Sandir D'Oliveira, Francisco José da Silva Ledo, William Fernandes Bernardo, Deise Ferreira Xavier, Marcia Cristina de Azevedo Prata, Claudio Antonio Versiani Paiva, Leticia Sayuri Suzuki, Marta Fonseca Martins, Frank Angelo Tomita Bruneli, Fausto de Souza Sobrinho, Leovegildo Lopes de Matos, Edna Froeder Arcuri, Juarez Campolina Machado, Virginia de Souza Columbiano, Rui da Silva Verneque.

Supervisão editorial
Marco Antonio Machado, Marta Fonseca Martins, João Cláudio do Carmo Panetto e Rui da Silva Verneque

Normalização bibliográfica
Rosângela Lacerda de Castro

Tratamento das ilustrações e editoração eletrônica
Marco Antonio Machado e Marta Fonseca Martins

Arte da capa
Jean Carlos de Oliveira

1ª edição
Publicação digital (2023) - PDF

Todos os direitos reservados.

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

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Embrapa Gado de Leite

Programa Nacional de Melhoramento do Gir Leiteiro - sumário brasileiro de touros – 6ª avaliação genômica de touros - resultado do teste de progênie - abril 2023 / editores técnicos, João Cláudio do Carmo Panetto ... [et al.]. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2023. 127 p.: il. color. - (Documentos / Embrapa Gado de Leite, ISSN 1516-7453; 273)

1. Bovinos de leite. 2. Raça Gir Leiteiro. 3. Melhoramento Animal. 4. Teste de progênie. I. Panetto, João Cláudio do Carmo. II. Silva, Marcos Vinícius G. Barbosa da. III. Verneque, Rui da Silva IV. Machado, Marco Antonio. V. Fernandes, André Rabelo. VI. Teixeira, Rafael Bastos. VII. Machado, Carlos Henrique Cavallari. VIII. Martins, Marta Fonseca. IX. Reis, Daniele Ribeiro de Lima. X. Borges, Cristiano Amâncio Vieira. XI. Oliveira, Jean Carlos de. XII. Ventura, Henrique Torres. XIII. Pereira, Mariana Alencar. XIV. Leandro, Felipe Damasceno. XV. Machado, Matheus Silva. XVI. Moura, Guilherme Magalhães. XVII. Série.

CDD (21. ed.) 636.2082

Autores

João Cláudio do Carmo Panetto

Zootecnista, doutor em Ciências Biológicas (Genética), pesquisador da Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora, MG

Marcos Vinicius Gualberto Barbosa da Silva

Zootecnista, doutor em Genética e Melhoramento, pesquisador da Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora, MG

Rui da Silva Verneque

Zootecnista, doutor em Agronomia (Estatística e Experimentação Agronômica), pesquisador da Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora, MG

Marco Antonio Machado

Engenheiro-agrônomo, doutor em Genética e Melhoramento, pesquisador da Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora, MG

André Rabelo Fernandes

Zootecnista, mestre em Sanidade e Produção Animal nos Trópicos, superintendente técnico da ABCGIL, Uberaba, MG

Rafael Bastos Teixeira

Zootecnista, doutor em Genética e Melhoramento Animal, diretor técnico ABCGIL, Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais - Campus Bambuí, Bambuí, MG

Carlos Henrique Cavallari Machado

Zootecnista, mestre em Sanidade e Produção Animal, coordenador de Melhoramento Genético do PNMGL, Uberaba, MG

Marta Fonseca Martins

Bióloga, doutora em Genética e Melhoramento, pesquisadora da Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora, MG

Daniele Ribeiro de Lima Reis Faza

Farmacêutica e Bioquímica, analista da Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora, MG

Cristiano Amâncio Vieira Borges

Estatístico, mestre em Estatística, analista da Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora, MG

Jean Carlos de Oliveira

Gestor em Agronegócios, supervisor da Base de Dados do PNMGL, Uberaba, MG

Henrique Torres Ventura

Zootecnista, doutor em Genética e Melhoramento, superintendente-adjunto de Melhoramento Genético da ABCZ, Uberaba, MG

Mariana Alencar Pereira

Zootecnista, mestre em Ciências Veterinárias, pesquisadora da ABCZ, Uberaba, MG

Matheus Silva Machado

Graduando em Análise e desenvolvimento de sistemas, Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo, SP

Guilherme Magalhães Moura

Graduando em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Instituto Vianna Júnior, Juiz de Fora, MG

Agradecimentos

A todas as instituições que contribuem ou contribuíram, direta ou indiretamente, na coleta, disponibilização, edição e processamento dos dados para as avaliações genéticas e no fomento do PNMGL: Fundação Laura de Andrade, Associação Brasileira dos Criadores de Zebu (ABCZ), Associação Brasileira dos Criadores de Girolando, Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA), empresas estaduais de pesquisa agropecuária (Epamig, Emparn, Emepa, APTA), Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), MCTI/CNPq/INCT-CA, centrais de inseminação e rebanhos colaboradores. Ao Deputado Federal Emidinho Madeira (MG) pelo apoio ao PNMGL por meio de Emenda Parlamentar.

Agradecemos ainda aos seguintes colaboradores:

Alyne Madja dos Santos Silva - Colaboradora, ABCGIL, Uberaba, MG; **Ariany Lacerda Nogueira** - UFJF - Bolsista PIBIC/CNPq/Embrapa, Juiz de Fora, MG); **Clarissa Vidal de Carvalho** - UFJF - bolsista PIBIC/CNPq/Embrapa; **Gustavo Rodrigues Andrade e Oliveira** - Técnico agrícola, supervisor da Prova Nacional de Produção de Leite - Gir Leiteiro Sustentável e técnico de campo do Teste de Progênie da ABCGIL, Uberaba, MG; **José Geraldo Oliveira dos Santos** - Técnico Agrícola, técnico de campo do Teste de Progênie da ABCGIL, Juiz de Fora, MG; **Karolyne Ferreira Lopes** - Técnica Pecuária, relacionamento com Fazendas Colaboradoras da ABCGIL, Uberaba, MG; **Lidiane Loeffler Lima** - UNICSUM - estagiária Embrapa; **Lívia Guimarães da Silva** - bolsista BIC/CNPq/Embrapa/INCT-CA; **Maida Amaro da Costa** – Colaboradora, ABCGIL, Uberaba, MG; **Nicole Tafnes de Brito Silva Honório** - bolsista PIBIC/CNPq/Embrapa; **Rafaella Lima Oliveira de Magalhães** - bolsista PIBIC/CNPq/Embrapa; **Raíssa Cury Ferreira** - UNIPAC - Bolsista BIC/CNPq/Embrapa, Juiz de Fora, MG; **Walter Coelho Pereira de Magalhães Junior** - Mestre em Ciência da Computação - analista da Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora, MG.

Apresentação da ABCGIL

Os Brasileiros, apesar de muitas adversidades, desenvolveram o Gir Leiteiro que hoje tem grande prestígio e pleno reconhecimento internacional. Nesse processo, vimos nas últimas 4 décadas os pesquisadores da Embrapa Gado de Leite e os Criadores de Gir Leiteiro empenhados na obtenção da raça zebuína rústica e muito produtiva e que se tornou o fundamental patrimônio no melhoramento genético bovino leiteiro no mundo tropical.

É grande arma no combate às carências de proteína animal, à subnutrição e à fome. E a produção leiteira é atividade de grande valor social e suma importância na geração de empregos e renda. Mais de um milhão de pequenos e médios produtores ao longo dos anos, poderão usufruir dos benefícios do Gir melhorado para leite apenas no Brasil.

Torna-se possível a democratização da produtividade se a população de Gir Leiteiro de alto rendimento (que ainda é pequena) crescer rápida e substancialmente, para atender a demanda com novos patamares de qualidade e preços. O desafio que se apresenta é obter apoio patriótico consistente para a multiplicação veloz do Gir Leiteiro. Precisamos de lideranças criativas para implementarmos políticas públicas saudáveis e sólidas para que o Brasil não perca seu protagonismo atual quanto ao Gir Leiteiro.

Os Associados da ABCGIL não faltarão com o apoio ao constante aperfeiçoamento das provas zootécnicas e mais uma vez reafirmam sua confiança no discernimento, competência e dedicação da Embrapa Gado de Leite para os propósitos almejados, em prol da Nação.

Esse Sumário é mais um capítulo da grande missão que irmana intelectuais e Criadores de Gir Leiteiro.

O Brasil agradece.

Evandro Guimarães
Presidente da ABCGIL

Sumário

Introdução	8
Marcadores moleculares	10
Proteínas do leite	10
Doenças hereditárias	11
Procedimentos utilizados nas avaliações genéticas para produção, reprodução, conformação e manejo	12
Seleção genômica.....	13
Características de conformação e de manejo	15
Sistema linear de avaliação	18
Como interpretar os resultados	23
STAs para conformação e manejo.....	26
Compostos de tipo	65
Avaliação das características de produção e reprodução	70
PTAs para produção de leite e seus constituintes, para idade ao primeiro parto e marcadores moleculares.....	74
Top 10% para idade ao primeiro parto	103
Top 10% para produção de gordura	105
Top 10% para produção de proteína.....	107
Top 10% para produção de sólidos totais	109
Índice de produção do Gir Leiteiro	111
Touros em teste de progênie com resultados a serem liberados nos próximos anos	118
Anexo 1. Fazendas colaboradoras do Programa Nacional de Melhoramento do Gir Leiteiro	124

Introdução

O Programa Nacional de Melhoramento do Gir Leiteiro (PNMGL) é conduzido há 38 anos por meio de parceria entre a Embrapa e a ABCGIL (Associação Brasileira dos Criadores de Gir Leiteiro), com o apoio técnico da ABCZ (Associação Brasileira de Criadores de Zebu). O Programa envolve a colaboração de diversas instituições públicas e privadas, tais como as centrais de processamento de sêmen, órgãos de fomento à pesquisa (CNPq, Fapemig etc.), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), empresas estaduais de pesquisa agropecuária (Epamig, Emparn, Emepa, APTA), criadores de gado Gir puro e fazendas colaboradoras de gado mestiço leiteiro.

O objetivo do PNMGL é promover o melhoramento genético da raça Gir por meio de identificação e seleção de animais geneticamente superiores para a produção de leite e seus constituintes, características reprodutivas e de conformação e manejo.

No início do Programa, com base nos dados disponíveis de animais dos rebanhos fundadores, foi realizada uma pré-avaliação genética, o que possibilitou auxiliar na escolha dos primeiros touros que seriam incluídos no teste de progênie. Em 1993, foi realizada a primeira publicação da avaliação genética de touros Gir Leiteiro foi realizada. Em 1994, foi iniciada a avaliação das medidas lineares nos rebanhos Gir Leiteiro puro. A avaliação linear contempla as medidas de conformação e de manejo, realizadas preferencialmente durante a primeira lactação das novilhas. Inclui medidas de comprimento corporal; altura da garupa; distância entre ísquios e entre ílios; ângulo de garupa; medidas de conformação de úbere, tais como inserção anterior e posterior do úbere e comprimento e diâmetro dos tetos; posição das pernas vistas lateralmente; ângulo de cascos, etc. Em 1999, foram iniciadas mensurações detalhadas de composição e qualidade do leite. Além da gordura que já era avaliada, foram incluídos proteína, lactose, sólidos totais e contagem de células somáticas (CCS).

A partir de 2001, deu-se início à coleta de material biológico (sangue e sêmen), para constituição de um Banco de DNA para a raça Gir Leiteiro, que foi o marco inicial dos trabalhos que visavam a avaliação de características moleculares na raça. Em 2006, iniciaram-se as publicações dos resultados de características moleculares para os genes das proteínas do leite kappa-caseína e beta-lactoglobulina. Em 2013 foram incluídas as análises para as doenças hereditárias DUMPS (Síndrome da Deficiência de Síntese de Uridina Monofosfatase, do inglês *Deficiency of Uridine Monophosphate Synthase*), CVM (Má-formação do Complexo Vertebral, do inglês *Complex Vertebral Malformation*) e BLAD (Deficiência de Adesão Leucocitária Bovina, do inglês *Bovine Leukocyte Adhesion Deficiency*). Em 2016, foi iniciada a publicação das análises moleculares para o gene da beta-caseína. Deste modo, a informação sobre os touros que transmitem os alelos A1 ou A2 da beta-

caseína tem sido publicada nos sumários, tornando acessível a seleção para todos os criadores que desejarem produzir o chamado leite A2.

Buscando a evolução contínua do PNMGL, sobretudo com a evolução genética dos rebanhos leiteiros participantes, a equipe técnica vem implementando ferramentas mais modernas para seleção de touros e vacas na raça. Assim, desde 2016, a genômica vem sendo utilizada para a indicação de touros jovens candidatos à inclusão nas Provas de Pré-seleção de Touros. Como continuação desse processo, em 2018, a seleção genômica foi incorporada definitivamente ao Programa, destacando-se que o Gir Leiteiro foi a primeira raça zebuína leiteira no mundo a lançar mão desta tecnologia. Em agosto de 2018, foi publicado o primeiro sumário genômico de fêmeas jovens da raça Gir Leiteiro. A implantação da genômica no processo de seleção melhorou a acurácia das estimativas dos valores genéticos, especialmente para os animais jovens, possibilitando a diminuição do intervalo de gerações e a aceleração do progresso genético da raça.

Desde o início da execução do PNMGL, é possível notar aumento expressivo nas médias das produções de leite até 305 dias de lactação nos rebanhos participantes do programa e nas GPTAs (Figura 1). Nesse período, a produção média de leite duplicou e o ganho genético nessa característica foi de aproximadamente 1% ao ano, a partir da publicação do primeiro sumário de touros, em 1993.

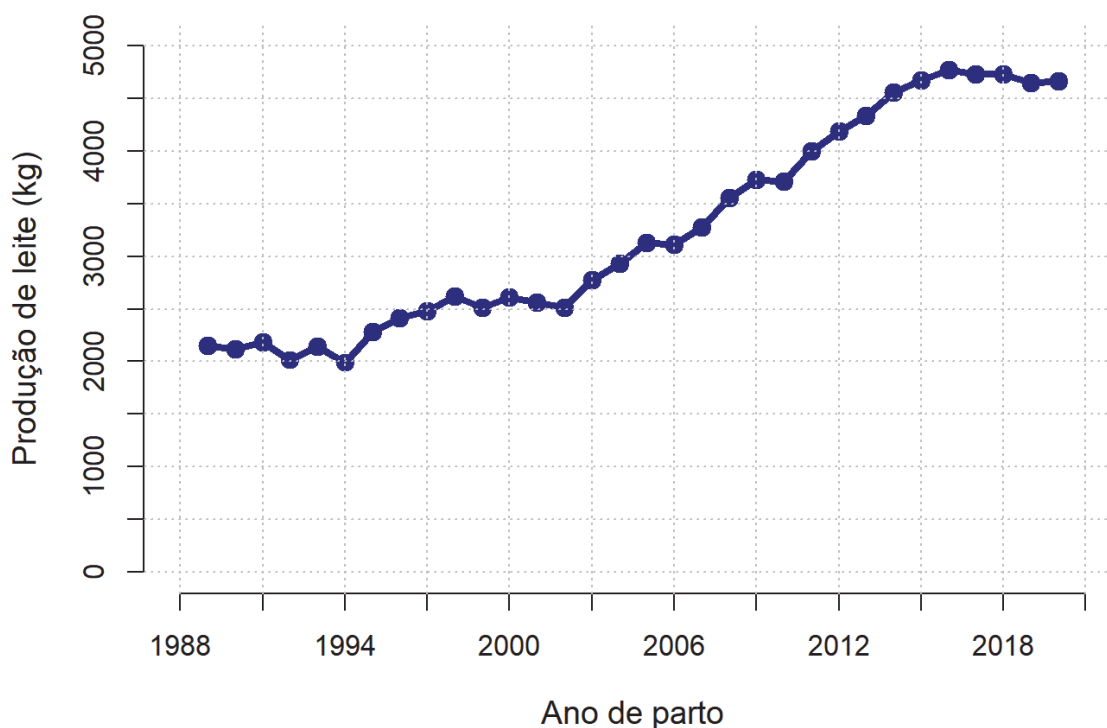


Figura 1. Evolução nas médias da produção de leite (kg) até 305 dias, por ano de parto, em rebanhos participantes do PNMGL (Programa Nacional de Melhoramento do Gir Leiteiro).

Marcadores moleculares

Os avanços na área de genética molecular possibilitaram novas abordagens para o melhoramento animal, permitindo acelerar o ganho genético e a seleção para características de interesse. Desde 2006, informações sobre os genótipos dos touros participantes do Teste de Progênie são publicados no Sumário Brasileiro de Touros Gir Leiteiro. Nessa edição, estão publicados os genótipos das três principais proteínas do leite: kappa-caseína, beta-lactoglobulina e beta-caseína e dos marcadores para doenças hereditárias CVM, BLAD e DUMPS.

Proteínas do leite

Kappa-caseína (κ -CN) - As propriedades e a qualidade do leite e de seus derivados são influenciadas diretamente pelo conteúdo das suas proteínas. As principais proteínas do leite são as caseínas, lactoglobulinas e albuminas. Estudos moleculares identificaram que variantes da proteína

kappa-caseína estão fortemente associadas a um maior rendimento para produção de queijo. Animais com genótipo BB apresentam maior produção de proteínas no leite quando comparados com animais com genótipo AA. O genótipo BB está associado a características de processamento superior para produção de queijo, com menor tempo de coagulação e formação de coágulo com maior densidade, resultando, assim, em maior produção. Animais BB apresentam rendimento 12% superior de queijo muçarela e 8% de queijo tipo Cheddar em relação aos animais com o genótipo AA. Já animais AB apresentam rendimento intermediário entre os genótipos BB e AA.

Beta-lactoglobulina (B-LGB) - Este gene codifica para uma proteína presente no soro do leite, representando cerca de 50 a 55% das proteínas do soro, ou 15 a 22% das proteínas totais do leite. Já foram identificados 12 alelos para este gene, sendo que os alelos A e B são os mais frequentes nos rebanhos comerciais. O alelo A é o mais favorável para produção de leite, enquanto o B está relacionado a maiores taxas de gordura e de proteína. O leite proveniente de animais com genótipo AA é recomendado para ser comercializado in natura ao passo que o proveniente de animais com genótipo BB é mais indicado para produção de derivados lácteos, como queijo.

Beta-caseína (B-CN) - Esse gene codifica para uma proteína presente no leite. Os dois principais alelos são A1 e A2. O alelo A1, quando digerido no trato gastrointestinal, dá origem ao peptídeo BCM-7, que foi correlacionado desfavoravelmente a problemas de saúde em humanos. Já o leite proveniente de vacas com o genótipo A2A2 tem sido associado a redução nos processos de alergia a proteínas do leite e maior facilidade de digestão.

Doenças hereditárias

As análises moleculares para CVM, BLAD e DUMPS permitem o controle da disseminação de alelos mutantes nas populações brasileiras de bovinos. Como o sêmen dos touros participantes do PNMGL são distribuídos para rebanhos em diversas regiões do Brasil, é fundamental que nenhum animal apresente essas mutações, e que seja descartado qualquer animal identificado como portador de algum alelo para estas doenças genéticas hereditárias, uma vez que essas variantes são atualmente consideradas ausentes no rebanho nacional da raça Gir.

DUMPS - A Deficiência da Uridina Monofosfato Sintetase (DUMPS, do Inglês *Deficiency of Uridine Monophosphate Synthase*) é caracterizada por uma mutação no gene da enzima uridina monofosfato sintetase (UMPS), resultando na total deficiência desta. Esta enzima é responsável pela conversão do ácido orótico (vitamina B₁₃) para uridina monofosfato. A UMPS faz parte da via metabólica de síntese das pirimidinas, que são imprescindíveis para a síntese de DNA e RNA. Como no desenvolvimento embrionário são sintetizadas grandes quantidades de DNA e RNA, embriões homocigotos para o alelo mutante morrem por volta do 40º dia de vida. Animais heterocigotos são

aparentemente normais, entretanto apresentam apenas metade da atividade normal da enzima UMPS, além de, durante a lactação, excretarem altos níveis de ácido orótico no leite e na urina. Vacas portadoras de alelo recessivo para DUMPS, inseminadas com touros também portadores apresentam alta taxa de retorno ao cio.

CVM - O Complexo de Má-formação Vertebral é uma doença genética recessiva, conhecida como CVM (do inglês *Complex Vertebral Malformation*). Esta doença provoca altas taxas de aborto devido à má-formação do feto, sendo que vacas portadoras do alelo recessivo podem ter seus desempenhos reprodutivos afetados quando acasaladas com touros também portadores. Embriões e fetos homozigotos para CVM raramente nascem, sendo sempre prematuros (uma a duas semanas), apresentando baixo peso ao nascimento, encurtamento da coluna cervical e torácica e má-formação cardíaca em alguns casos. Uma análise genealógica permitiu traçar a origem do alelo causador da doença, chegando a dois ancestrais comuns: os touros da raça Holandesa Carlin-M Ivanhoe Bell e Penstate Ivanhoe Star, que foram muito utilizados nos programas de inseminação artificial no mundo nas décadas de 1980 e 1990. Esses dois touros também são portadores do alelo BLAD e, dessa forma, ambos os alelos foram disseminados.

BLAD - A Deficiência de Adesão Leucocitária Bovina, conhecida como BLAD (do inglês *Bovine Leucocyte Adhesion Deficiency*) é causada por uma mutação recessiva letal no gene CD18. O touro Osborndale Ivanhoe da raça Holandesa foi identificado como o principal disseminador do alelo BLAD para vários rebanhos, já que seu sêmen foi amplamente utilizado em programas de inseminação artificial em todo o mundo, devido ao seu elevado mérito genético para produção de leite. Animais homozigotos para BLAD apresentam crescimento retardado, perda de dentes, comprometimento do sistema imune e morrem ainda jovens, geralmente de pneumonia. Esses efeitos resultam de uma disfunção dos glóbulos brancos, que são células de defesa do sistema imunológico. Animais heterozigotos (portadores do alelo recessivo) apresentam desenvolvimento normal e podem transmitir o alelo BLAD para a progênie. Não se tem conhecimento na literatura científica sobre relato de BLAD na raça Gir Leiteiro.

Procedimentos utilizados nas avaliações genéticas para produção, reprodução, conformação e manejo

As avaliações genéticas para as características de 1- produção (leite, gordura, proteína e sólidos totais), 2- reprodução (idade ao primeiro parto), 3- conformação (altura da garupa, perímetro torácico, comprimento corporal, comprimento da garupa, largura entre ísquios e entre ílios, ângulo da garupa, ângulo dos cascos, posição das pernas vistas lateralmente, ligamento de úbere anterior, largura de úbere posterior, profundidade do úbere, comprimento e diâmetro de tetos) e 4- manejo

(facilidade de ordenha e temperamento) são realizadas usando os procedimentos do modelo animal para 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, seus colaterais e suas progênies são incluídas por meio da matriz de parentesco entre os animais avaliados. 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 avôs, primos, tios e outros parentes mais distantes.

Para se estimar a capacidade genética de um indivíduo, o meio ambiente no qual a vaca produziu deve ser considerado. Assim, o modelo estatístico considera os efeitos de fazenda, ano e estação de parição na formação dos grupos de contemporâneas. Além disso, a sua produção deve ser ajustada para o efeito da idade ao parto. O ajuste para os fatores ou efeitos não-genéticos permite que sejam obtidas estimativas mais acuradas do mérito genético do animal. Para isso, as produções são limitadas em até 305 dias de lactação, e o número de ordenhas e o regime alimentar são também considerados na formação dos grupos de contemporâneas. Produções de lactações em andamento e com mais de 150 dias são projetadas para a média de duração da lactação na raça.

Seleção genômica

Em um sentido mais amplo, a seleção genômica pode ser definida como o uso dos valores genéticos genômicos (GEBV, do Inglês *Genomic Estimated Breeding Values*) na seleção dos animais domésticos. Os valores genéticos genômicos são estimados utilizando as informações de pedigree, fenótipos e genótipos. Os genótipos são obtidos por marcadores moleculares SNP, utilizando chips de SNPs representativos de todo o genoma bovino. As vantagens do uso dessa ferramenta incluem o aumento das acurácias das estimativas dos valores genéticos, a redução do intervalo de gerações, pela identificação de animais geneticamente superiores mesmo antes que os mesmos expressem o fenótipo de interesse e a correção de possíveis erros de pedigree, que impactariam negativamente nas acurácias das estimativas.

A seleção genômica tem papel fundamental no aumento da confiabilidade das predições dos valores genéticos, principalmente para animais jovens. Estudos mostraram que a confiabilidade média da predição do valor genômico para animais jovens pode alcançar valores entre 50 e 67% para características como produção de leite, fertilidade e longevidade, ou seja, significativamente

superior aos valores médios de 34% de confiabilidades obtidas por meio da avaliação genética tradicional que utiliza somente informações de pedigree e de fenótipos.

Desde 2016, o PNMGL utiliza as informações genômicas de diferentes formas, como, por exemplo, para checar os parentescos entre os indivíduos e, assim, corrigir possíveis erros de pedigree. Reprodutores cujo pedigree não seja confirmado pelos resultados das genotipagens são excluídos da avaliação genética, até que o pedigree correto seja estabelecido. Ainda, são fornecidos aos criadores os valores genômicos de tourinhos candidatos ao pré-teste, de forma que eles possam escolher, ainda em suas fazendas, os melhores indivíduos a serem inscritos para participação na prova zootécnica (Teste de Progênie).

A partir de 2018 os genótipos dos animais foram inseridos de forma integrada com os registros de produção e de genealogia, para a predição dos valores genéticos dos touros participantes do teste de progênie, obtendo-se assim os chamados valores genéticos genômicos. Com isso, são obtidos valores genéticos mais acurados, especialmente para os animais jovens, incrementando significativamente os ganhos genéticos na raça. Inicialmente se utilizou a avaliação genômica para produção de leite e para idade ao primeiro parto. A partir de 2021 os genótipos foram utilizados também na predição das STAs para as características de conformação e manejo, para melhoria das confiabilidade das predições dos animais com o mínimo de três filhas avaliadas.

Características de conformação e de manejo

As médias na raça Gir Leiteiro são apresentadas para as diversas características na Tabela 1.

Tabela 1. Médias das características de conformação e de manejo avaliadas pelo sistema linear e seus respectivos desvios-padrão.

Características	Média	Desvio-Padrão
Altura de garupa ^a	137,05	5,17
Perímetro torácico ^a	177,58	9,80
Comprimento do corpo ^a	104,16	6,21
Comprimento da garupa ^a	43,86	4,38
Largura entre os ísquios ^a	18,85	2,72
Largura entre os ílios ^a	46,36	4,09
Ângulo da garupa ^b	24,92	7,06
Ângulo dos cascos ^b	4,71	1,09
Posição das pernas - vista lateral ^c	5,16	1,04
Úbere anterior - ligamento ^c	5,27	1,77
Úbere posterior - largura ^c	5,41	1,70
Profundidade do úbere ^c	5,11	1,67
Comprimento de tetos ^a	7,92	2,06
Diâmetro de tetos ^a	3,90	0,89
Facilidade de ordenha ^c	3,73	1,69
Temperamento ^c	3,71	1,78
Comprimento do umbigo ^a	10,49	3,16

^a Medido em centímetros, ^b medido em graus, ^c avaliado em escores de 1 a 9.

Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

Na Tabela 2 são apresentadas as estimativas das herdabilidades para as características de conformação e de manejo no PNMGL. Espera-se maior progresso genético por unidade de tempo para as características de maior herdabilidade. As características de conformação e de manejo diferem substancialmente nos valores das herdabilidades. Por exemplo, a altura da garupa ($h^2 = 0,46$) tem herdabilidade muito maior do que ângulo dos cascos ($h^2 = 0,07$). Consequentemente, para uma mesma intensidade de seleção, espera-se progresso genético muito maior em acasalamentos envolvendo a característica altura da garupa do que ângulo dos cascos. 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 2. Estimativas de herdabilidade e respectivos erros-padrão, para as características de conformação e de manejo.

Característica	h^2	EP
Altura de garupa ^a	0,46	0,03
Perímetro torácico ^a	0,29	0,03
Comprimento do corpo ^a	0,19	0,03
Comprimento da garupa ^a	0,21	0,03
Largura entre os ísquios ^a	0,21	0,03
Largura entre os ílios ^a	0,21	0,03
Ângulo da garupa ^b	0,11	0,02
Ângulo dos cascos ^b	0,07	0,02
Posição das pernas - vista lateral ^c	0,08	0,02
Úbere anterior - ligamento ^c	0,05	0,02
Úbere posterior - largura ^c	0,10	0,02
Profundidade do úbere ^c	0,15	0,03
Comprimento de tetos ^a	0,30	0,03
Diâmetro de tetos ^a	0,17	0,02
Facilidade de ordenha ^c	0,14	0,02
Temperamento ^c	0,11	0,02
Comprimento do umbigo ^a	0,33	0,03

^a Medido em centímetros, ^b medido em graus, ^c avaliado em escores de 1 a 9.

Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

Informações sobre as características de conformação e de manejo podem ajudar o produtor a conseguir um rebanho mais eficiente produtiva e economicamente, pela utilização dos melhores reprodutores. Tendo em vista que tais características são medidas em diferentes escalas, as mesmas são expressas na forma padronizada para facilitar a interpretação. Ao mesmo tempo, as capacidades previstas ou PTAs das mesmas são também expressas como capacidade prevista padronizada (STA). O entendimento das STAs 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.

Quando as STAs são utilizadas, a variação é a mesma para todas as características, enquanto o mesmo não ocorre com a variação das PTAs. Assim, cerca de 68% dos valores das STAs estão

distribuídos entre -1,0 e +1,0 para qualquer característica. Aproximadamente 95% possuem valores entre -2,0 e +2,0 e 99% das STAs estão entre -3,0 e +3,0.

A distribuição dos desempenhos animais em muitas características, inclusive as de produção, podem ser representadas pela forma da curva de distribuição normal. 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 cerca de 1% dos touros. No ponto zero, a STA representa a média da raça para aquela característica. As médias da raça Gir para estas características encontram-se nas Tabelas 1 e 3. O conhecimento da STA de um touro permite prever o quanto a sua progênie deverá estar afastada da média. Todavia, para se responder a uma pergunta, como por exemplo: “Quanto 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 3, que contém as médias das características de conformação e de manejo das progênies e as correspondentes STAs dos touros. Assim, em média, a altura de garupa das filhas de um touro de -2,0 STA será de 126,7cm, enquanto as filhas de um touro de +2,0 STA terão altura média de 147,4 cm. A diferença esperada entre elas será de 20,7 cm.

Tabela 3. Valores médios das medidas das progênies correspondentes à STA dos touros quando acasalados com vacas na média do rebanho.

Características	STA						
	-2,5	-2,0	-1,0	0	+1,0	+2,0	+2,5
Altura de garupa ^a	124,1	126,7	131,9	137,1	142,2	147,4	150,0
Perímetro torácico ^a	153,1	158,0	167,8	177,6	187,4	197,2	202,1
Comprimento do corpo ^a	88,6	91,7	98,0	104,2	110,4	116,6	119,7
Comprimento da garupa ^a	32,9	35,1	39,5	43,9	48,2	52,6	54,8
Largura entre os isquios ^a	12,1	13,4	16,1	18,9	21,6	24,3	25,7
Largura entre os ilios ^a	36,1	38,2	42,3	46,4	50,5	54,5	56,6
Ângulo da garupa ^b	7,3	10,8	17,9	24,9	32,0	39,0	42,6
Ângulo dos cascos ^b	2,0	2,5	3,6	4,7	5,8	6,9	7,4
Posição das pernas - vista lateral ^c	2,6	3,1	4,1	5,2	6,2	7,2	7,8
Úbere anterior - ligamento ^c	0,8	1,7	3,5	5,3	7,0	8,8	9,7
Úbere posterior - largura ^c	1,2	2,0	3,7	5,4	7,1	8,8	9,7
Profundidade do úbere ^c	0,9	1,8	3,4	5,1	6,8	8,5	9,3
Comprimento de tetos ^a	2,8	3,8	5,9	7,9	10,0	12,0	13,1
Diâmetro de tetos ^a	1,7	2,1	3,0	3,9	4,8	5,7	6,1
Facilidade de ordenha ^c	-0,5	0,4	2,0	3,7	5,4	7,1	8,0
Temperamento ^c	-0,7	0,2	1,9	3,7	5,5	7,3	8,2
Comprimento do umbigo ^a	2,6	4,2	7,3	10,5	13,7	16,8	18,4

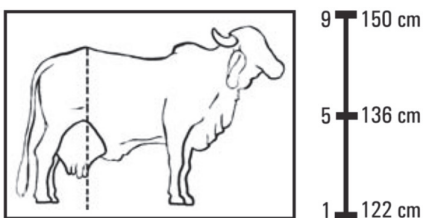
^a Medido em centímetros, ^b medido em graus, ^c avaliado em escores de 1 a 9.

Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

Sistema linear de avaliação

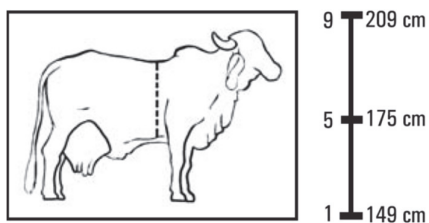
Neste tópico são apresentadas as figuras que representam as posições ou pontos onde as medidas lineares são tomadas, com as respectivas descrições para cada caso. A inclusão desse detalhamento visa auxiliar no entendimento do sistema de avaliação linear no Gir leiteiro.

1. Altura da garupa



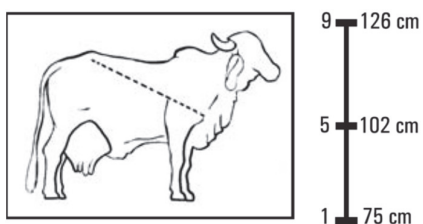
Para essa característica, é desejado que a garupa seja suficientemente alta para manter o úbere afastado do solo. O desejável são valores superiores a 136 cm.

2. Perímetro torácico



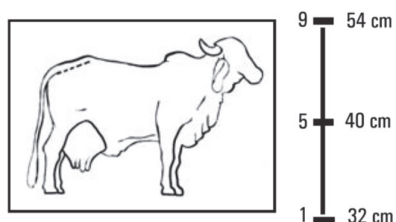
O perímetro torácico está relacionado às capacidades cardíaca, pulmonar e digestiva dos animais. É desejado que os valores sejam superiores a 175 cm.

3. Comprimento do corpo



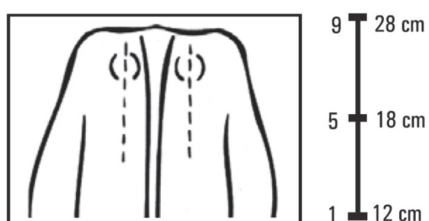
O comprimento do corpo está relacionado a posição, direção e arqueamento das costelas, os quais indicam as capacidades cardíaca, pulmonar e digestiva dos animais. O desejável são valores superiores a 102 cm.

4. Comprimento da garupa



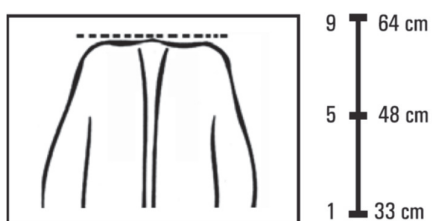
Essa característica está relacionada ao suporte dorsal do úbere. É desejável valor acima da média (40 cm).

5. Largura entre os ísquios



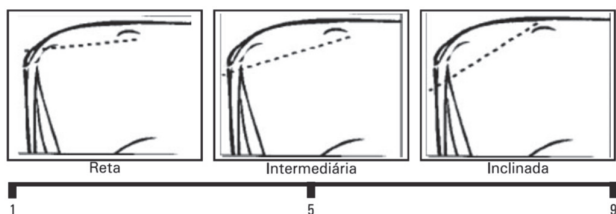
A garupa deve ser larga, com boa abertura entre os ísquios, proporcionando maior facilidade de parto. Deseja-se valor superior a 18 cm.

6. Largura entre os ílios



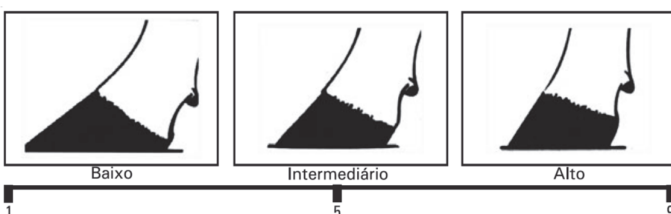
Essa característica, juntamente com a largura entre ísquios, está relacionada ao suporte dorsal do úbere e à facilidade de parto. É desejável valor superior a 48 cm.

7. Ângulo de garupa



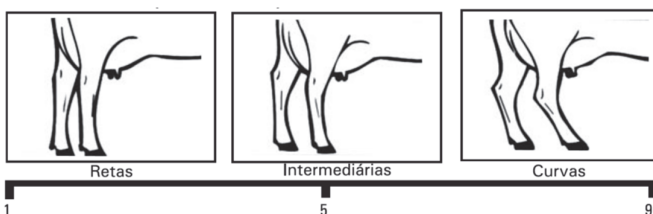
É medido por meio da inclinação entre fílios e ísquios. Escore acima de 5 indica garupa escorrida e, abaixo de 5, garupa plana. Valores extremos para mais são indesejáveis, pois podem causar problemas de úbere e de aprumos. O ideal é um animal com escore para ângulo da garupa entre reta e intermediária.

8. Ângulo dos cascos



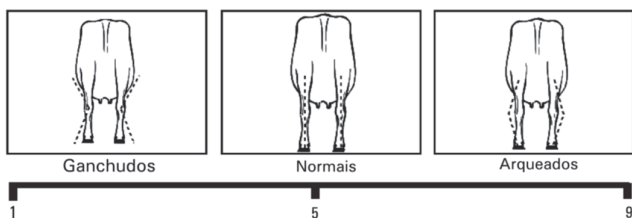
O animal deve ter cascos altos, com talões fortes e ângulo de 45 graus nas pinças. O ângulo de cascos está relacionado com o tempo de permanência do animal no rebanho. Escore próximo a cinco ou 43,8 graus indica bons cascos e os extremos são indesejáveis.

9. Posição das pernas (curvatura - vista lateral)



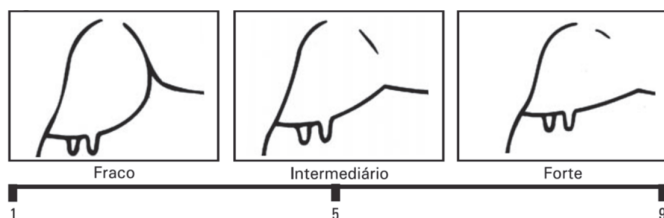
As pernas na altura do jarrete devem apresentar ligeira curvatura, que não pode ser acentuada. Escore acima de cinco indica pernas muito curvas (que podem causar desgaste do talão dos cascos, deixando-os achinelados) e abaixo, pernas retas. O ideal é escore próximo a cinco.

10. Posição das pernas (jarretes - vista por trás)



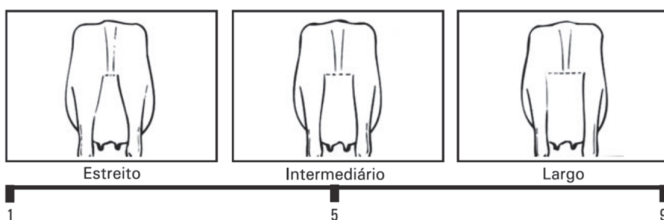
O escore ideal para posição das pernas é em torno de 5, indicando animal com pernas abertas e paralelas. Pernas ganchudas indicam jarretes fechados, que podem comprimir e diminuir o espaço a ser ocupado pelo úbere, aumentando as chances de traumatismos e, conseqüentemente, de ocorrência de mastite. Pernas arqueadas podem causar problemas nas articulações. A herdabilidade dessa característica era muito baixa, o que pôde ser confirmado nas avaliações recentes com maior número de observações. Em razão dessa baixa herdabilidade, as estimativas produzidas eram de baixíssima acurácia, e a equipe decidiu excluir a característica das avaliações genéticas.

11. Úbere anterior (ligamento - firmeza)



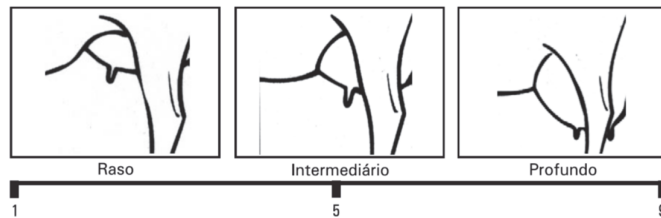
O úbere anterior deve estar bem aderido à região ventral do animal, evitando a formação de bojo. O ideal é um úbere anterior com escore acima de 5, tão próximo quanto possível a 9.

12. Úbere posterior (largura)



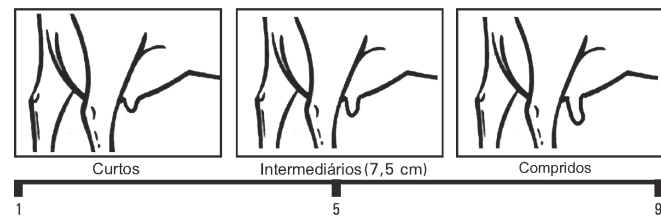
Úberes posteriores mais largos possuem maior área de produção e de armazenamento de leite. Recomenda-se escore para úbere posterior tão próximo quanto possível a 9.

13. Profundidade



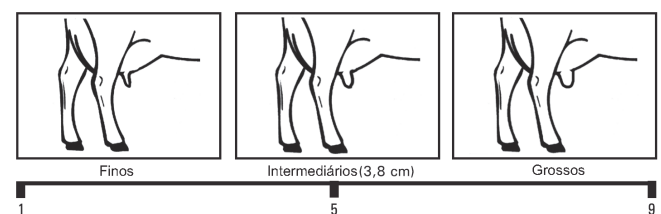
Ao se observar uma vaca de lado, a profundidade do úbere é medida do topo do úbere ao ponto mais baixo do assoalho do úbere. O úbere ideal apresenta o seu assoalho a aproximadamente 10 cm acima do jarrete. Úbere raso é muito importante como indicador de maior tempo de permanência do animal no rebanho. Enquanto alguma profundidade é necessária para maior produção, úberes com escore próximo a 9 para esta característica indicam úberes profundos e sujeitos a traumatismos, podendo causar decréscimo na produção de leite.

14. Comprimento de tetos



O tamanho médio para os tetos é em torno de 7,5 cm. Tetos muito longos prejudicam a mamada do colostro pelo bezerro, dificultam a ordenha e estão relacionados ao aumento da incidência de mamite e perda de tetos. Tetos muito curtos também são indesejáveis por dificultarem a mamada e a ordenha. O ideal seria tetos de tamanho pouco abaixo do intermediário.

15. Diâmetro de tetos



O desejável são tetos de diâmetro intermediário para baixo. Tetos excessivamente grossos prejudicam a ordenha e a mamada, sendo, portanto, indesejáveis para a raça.

16. Facilidade de ordenha



Essa característica está relacionada ao tempo e ao esforço dispendidos na ordenha das vacas. O ideal são os escores mais próximos a 1 (um), indicando ordenha fácil ou macia.

17. Temperamento



Relaciona-se à docilidade e à facilidade de manejo dos animais. O ideal são os valores mais próximos a 1.

18. Comprimento do umbigo



O comprimento do umbigo da fêmea é diretamente relacionado ao comprimento do umbigo do macho. Umbigos muito longos prejudicam a funcionalidade reprodutiva dos machos. O desejável é que os umbigos sejam mais curtos.

Como interpretar os resultados

Para um melhor entendimento dos resultados das avaliações publicadas nesse sumário, apresentamos um exemplo com as devidas interpretações. Na Figura 2, encontram-se os resultados de um determinado touro, incluindo o nome e logo abaixo o seu número de registro XXX. Podem ser visualizados os extremos biológicos de cada uma das características de conformação e de manejo.

Nome do Touro Gir

RGD

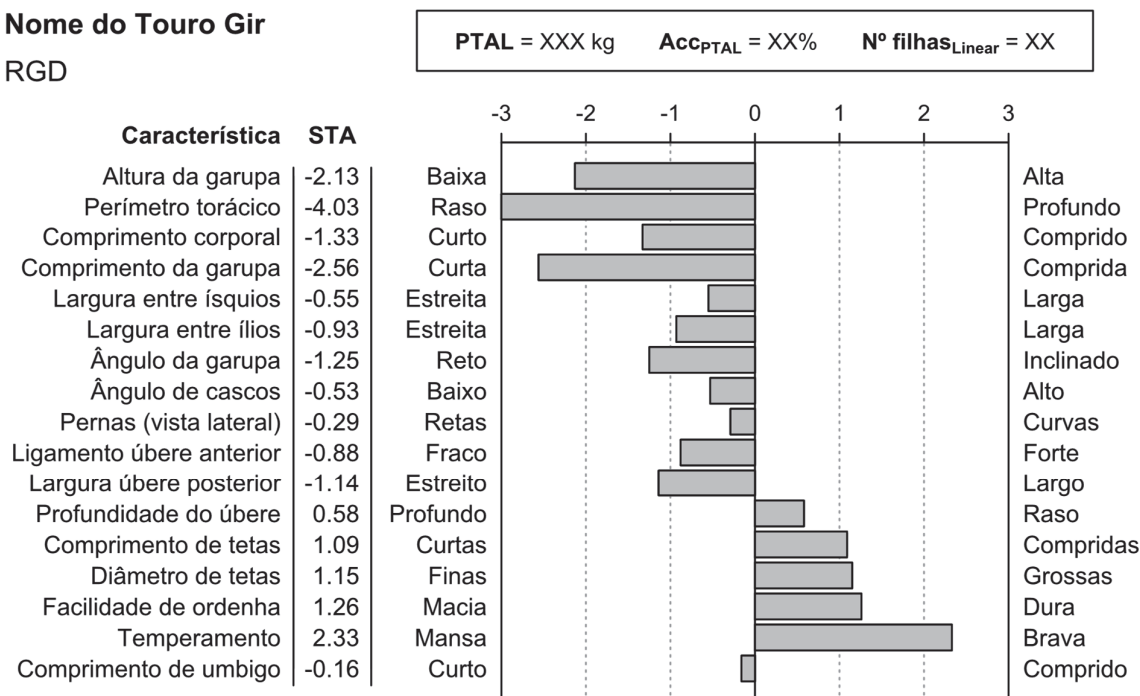


Figura 2. Exemplo para interpretação dos resultados de STA para conformação e manejo.

PTAL - É a capacidade prevista de transmissão para produção de leite, sendo uma medida do desempenho esperado das filhas do touro em relação à base genética da avaliação. Assim, por exemplo, uma PTAL de 500 kg significa que, se o touro for usado numa população com nível genético igual à base genética de sua avaliação, cada filha produzirá em média 500 kg por lactação a mais do que a média dessa base genética. Considerando-se dois touros, um com PTAL = 500 kg e outro com PTAL = -100 kg, espera-se que, em acasalamentos ao acaso, as filhas do primeiro touro produzam, por lactação, em média 600 kg a mais do que as filhas do segundo touro..

Acurácia (Acc) - É uma medida de associação entre o valor genético previsto de um animal e seu valor genético real. Quanto maior for a acurácia, maior é a segurança que se tem no valor genético previsto do animal. O valor da acurácia depende da quantidade de informação usada para avaliar o animal, incluindo dados do próprio indivíduo (fenótipo e genótipo), 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 acurácia.

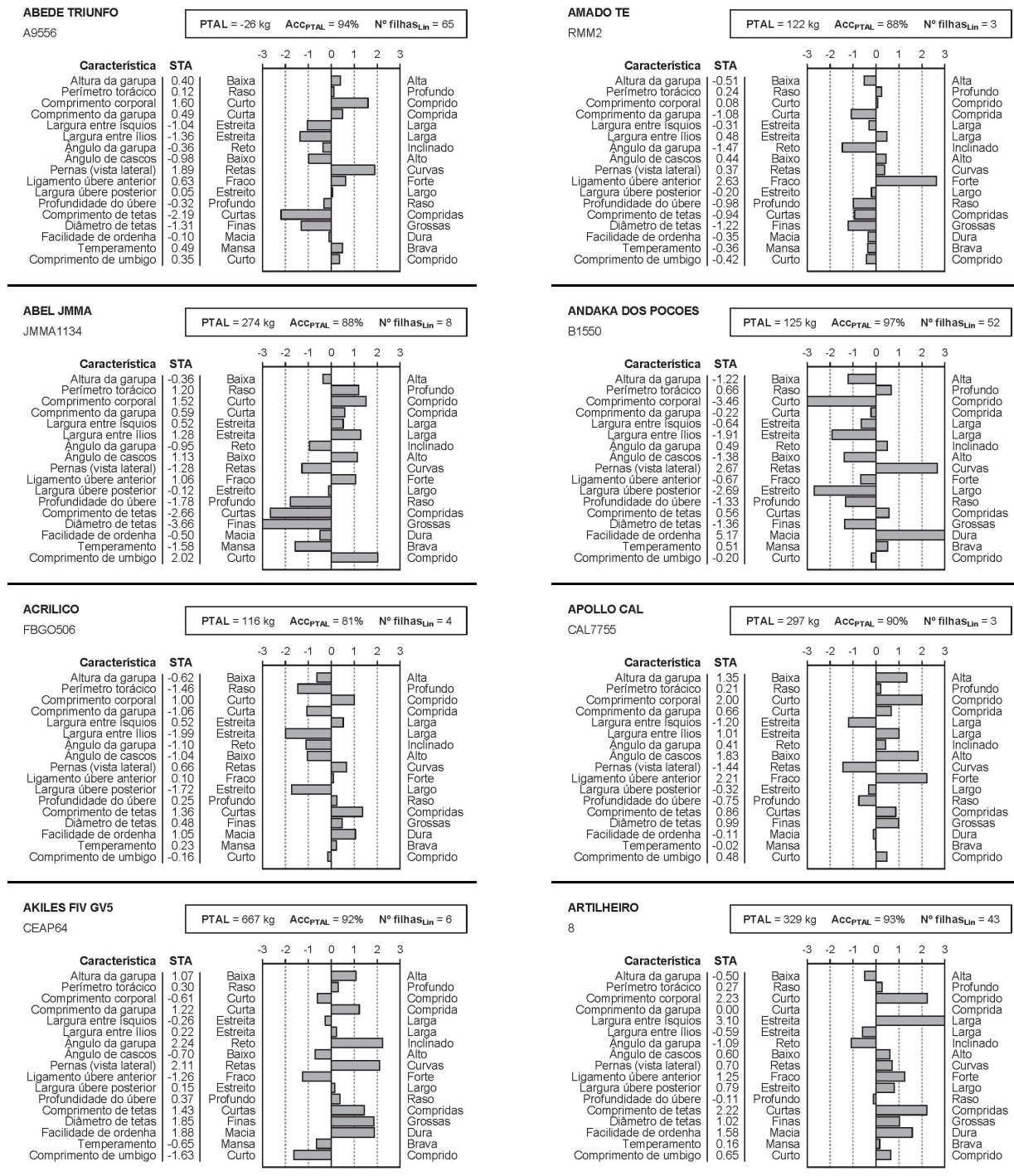
STA - É a PTA padronizada das características de conformação e manejo. A STA permite que as características sejam comparadas, mesmo que tenham sido medidas em unidades diferentes, conforme já explicado. Dessa forma, o criador pode avaliar em conjunto o que o touro pode melhorar, se acasalado com vacas médias de seu rebanho.

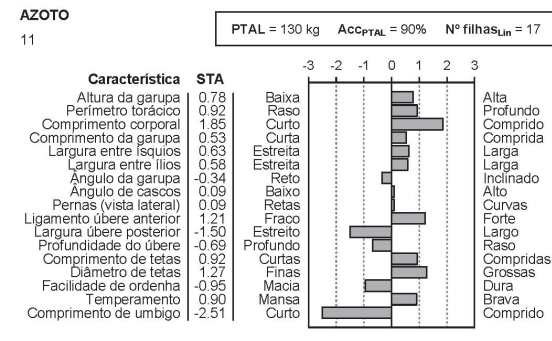
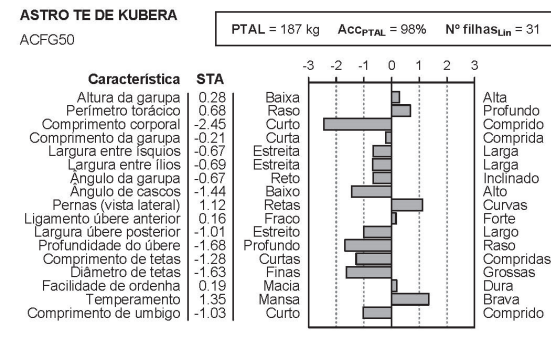
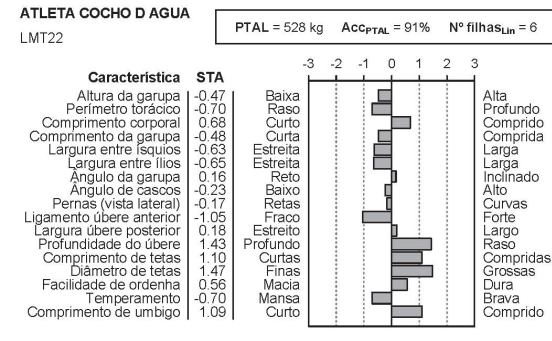
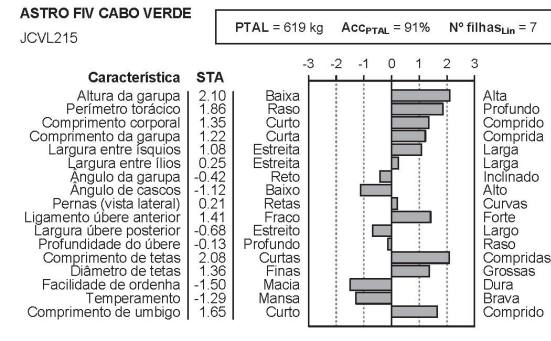
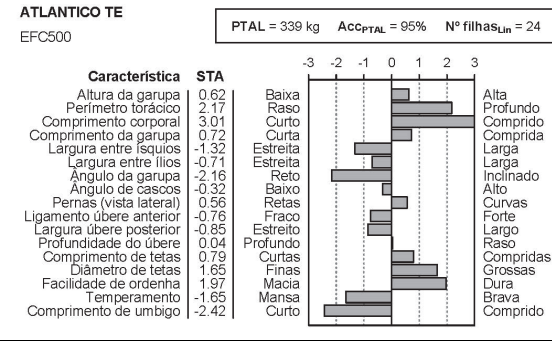
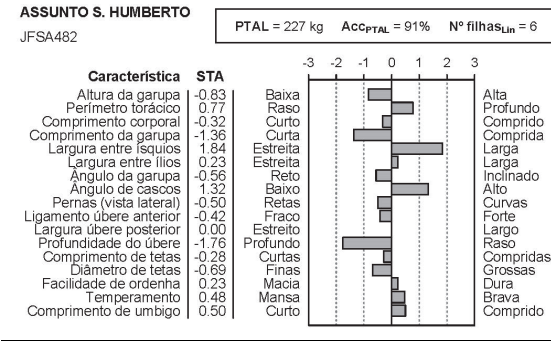
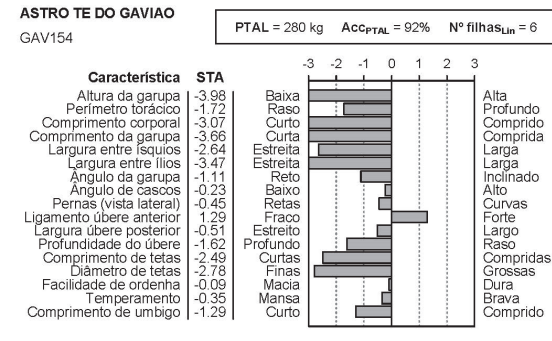
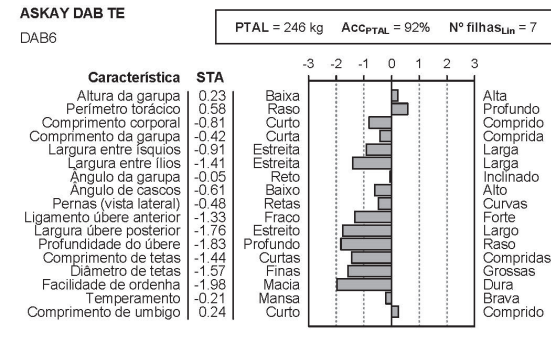
No quadro encontram-se as avaliações genéticas na forma de PTAs padronizadas (STAs) para cada uma das características de conformação e de manejo avaliadas. Na primeira coluna, sob o nome “Característica”, encontram-se os nomes das características e, sob o nome “STA”, as suas respectivas capacidades previstas de transmissão padronizadas, também indicadas de forma gráfica na figura ao lado.

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 o progresso genético deverá ocorrer na direção escolhida.

STAs para conformação e manejo

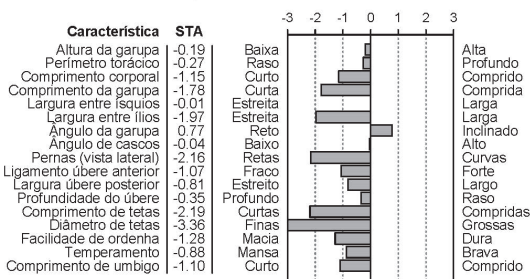
Obs: São apresentadas as STA para os touros com pelo menos três filhas avaliadas





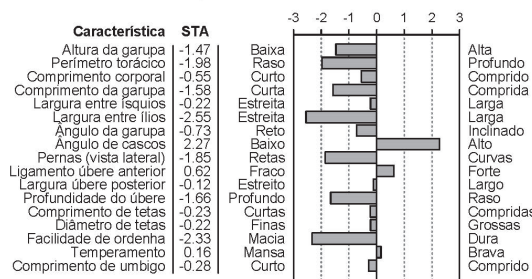
BAGDA TE DE BRASILIA
RRP5221

PTAL = 296 kg Acc_{PTAL} = 96% Nº filhas_{Lin} = 16



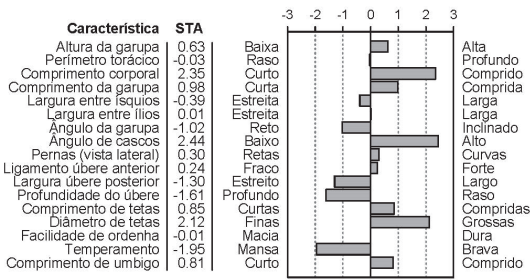
BIG FIV CAL
CAL8496

PTAL = 338 kg Acc_{PTAL} = 95% Nº filhas_{Lin} = 42



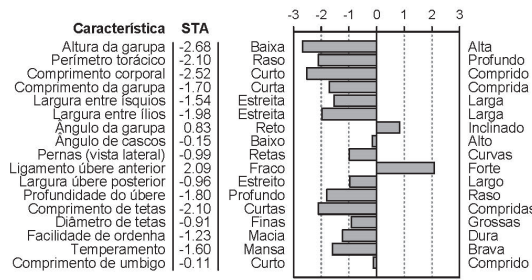
BARBANTE TE KUBERA
ACFG222

PTAL = 333 kg Acc_{PTAL} = 98% Nº filhas_{Lin} = 48



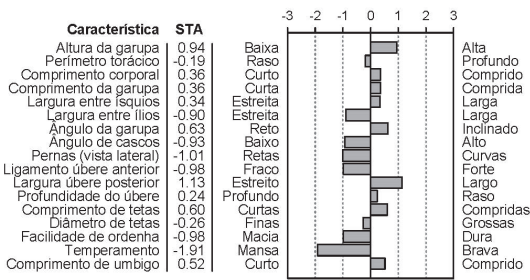
BISSACAR SAN GIORGE
LANF7

PTAL = 56 kg Acc_{PTAL} = 86% Nº filhas_{Lin} = 4



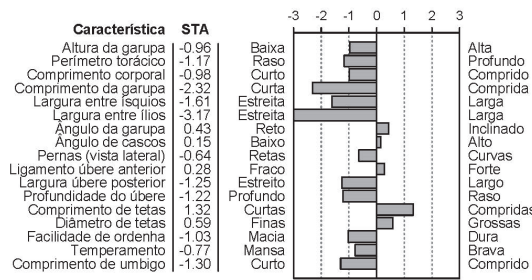
BELUR TE KUBERA
ACFG231

PTAL = 556 kg Acc_{PTAL} = 92% Nº filhas_{Lin} = 4



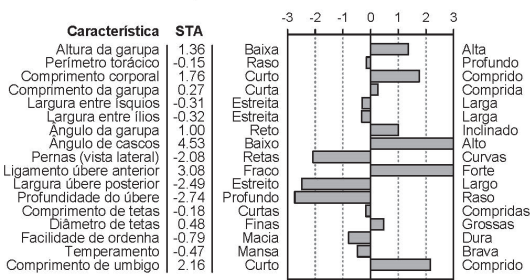
BOITATA
B704

PTAL = 180 kg Acc_{PTAL} = 91% Nº filhas_{Lin} = 13



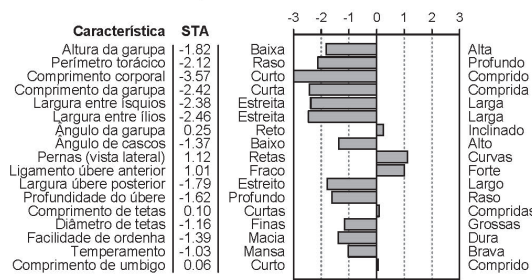
BEM FEITOR RAPOSO
A7481

PTAL = 169 kg Acc_{PTAL} = 99% Nº filhas_{Lin} = 293



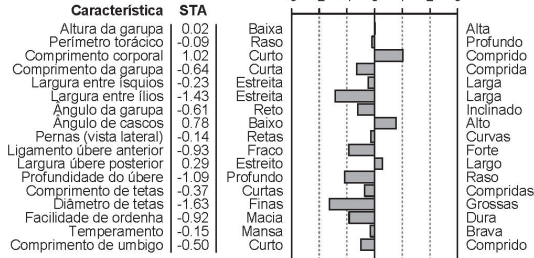
BOMBAY DOS POCOES
B4640

PTAL = 120 kg Acc_{PTAL} = 91% Nº filhas_{Lin} = 29



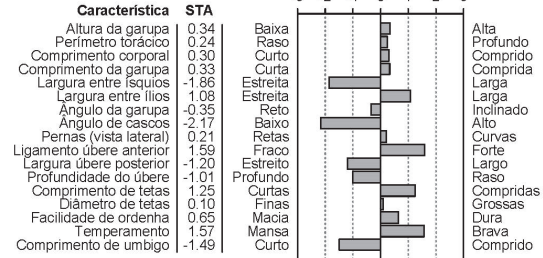
BORIS TE DE BRASILIA
 RRP5224

PTAL = 250 kg Acc_{PTAL} = 94% N° filhas_{Lin} = 8



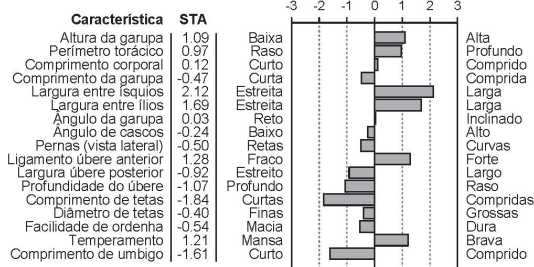
BUGIO
 307

PTAL = 186 kg Acc_{PTAL} = 91% N° filhas_{Lin} = 29



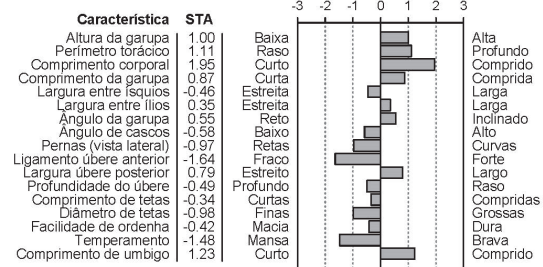
BRASIL FIV DA BADAJOS
 LLB205

PTAL = 183 kg Acc_{PTAL} = 79% N° filhas_{Lin} = 4



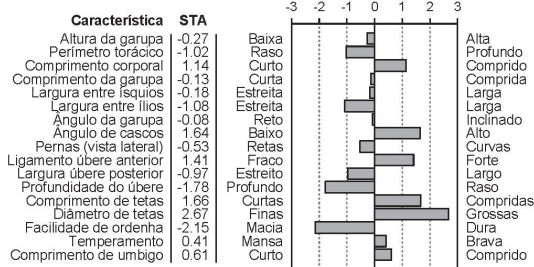
BUZIOS TE DE KUBERA
 ACFG209

PTAL = 578 kg Acc_{PTAL} = 95% N° filhas_{Lin} = 7



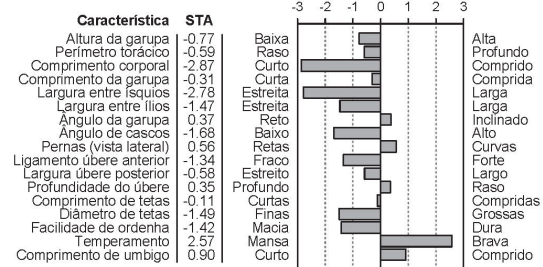
BREQUE DA EPAMIG
 FGVP183

PTAL = 224 kg Acc_{PTAL} = 91% N° filhas_{Lin} = 16



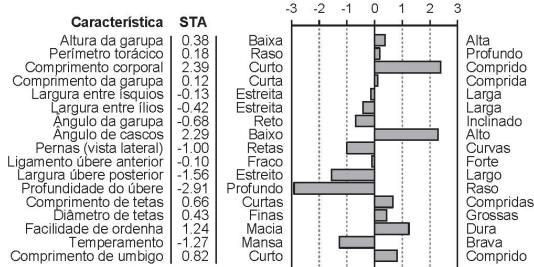
C. A. AVIA TE
 KCA888

PTAL = 287 kg Acc_{PTAL} = 93% N° filhas_{Lin} = 14



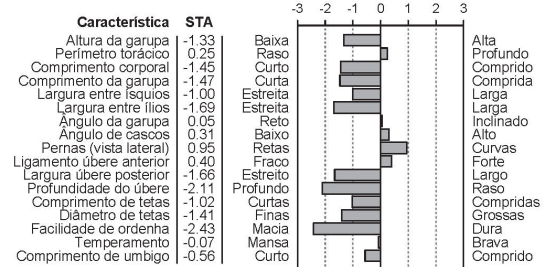
BRILHANTE SILVANIA
 EFC534

PTAL = 508 kg Acc_{PTAL} = 96% N° filhas_{Lin} = 8



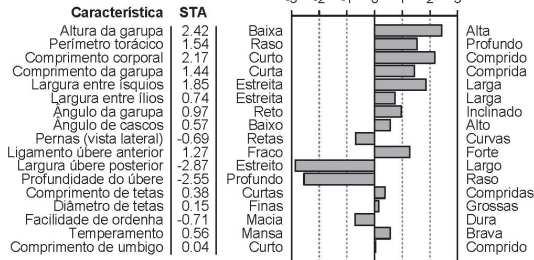
C. A. CZAR
 TCA249

PTAL = 234 kg Acc_{PTAL} = 87% N° filhas_{Lin} = 3



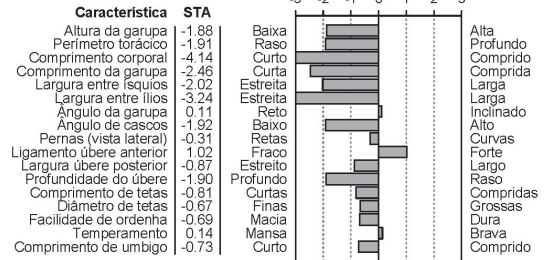
C. A. DONALD
KCA1269

PTAL = 199 kg AccPTAL = 89% Nº filhasLin = 8



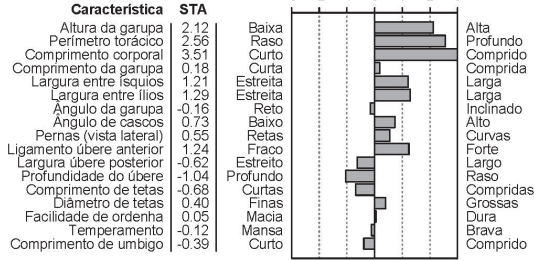
C. A. FARAO TE
B816

PTAL = -67 kg AccPTAL = 91% Nº filhasLin = 38



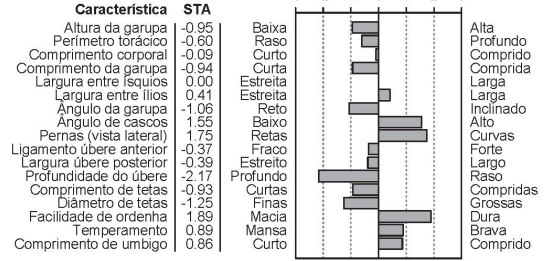
C. A. ELEFANTE
704

PTAL = 213 kg AccPTAL = 90% Nº filhasLin = 19



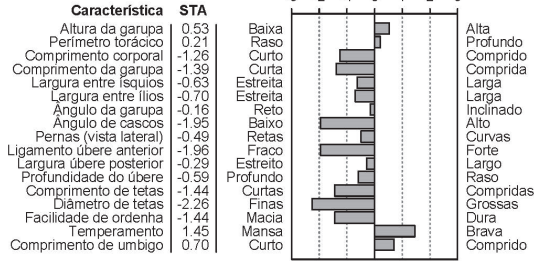
C. A. GALANTE
B3259

PTAL = -89 kg AccPTAL = 94% Nº filhasLin = 60



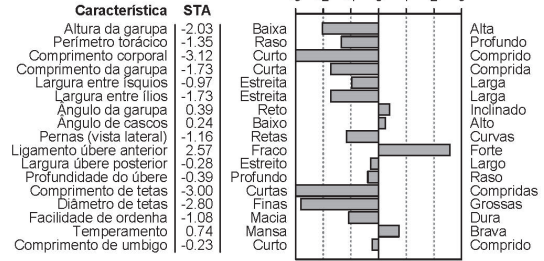
C. A. EVEREST
B805

PTAL = 205 kg AccPTAL = 99% Nº filhasLin = 168



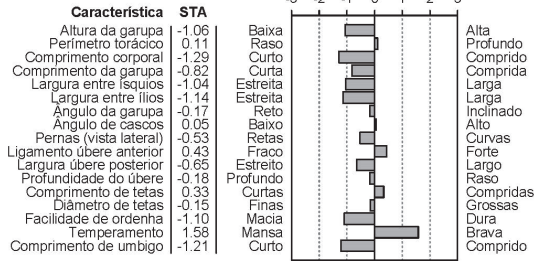
C. A. GALO DE OURO TE
KCA1510

PTAL = 311 kg AccPTAL = 89% Nº filhasLin = 3



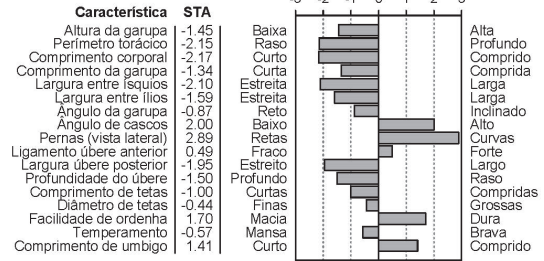
C. A. FALCONETE
B857

PTAL = -32 kg AccPTAL = 92% Nº filhasLin = 14



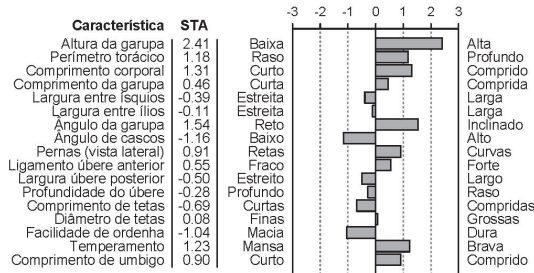
C. A. GANDY TE
B3401

PTAL = 67 kg AccPTAL = 96% Nº filhasLin = 40



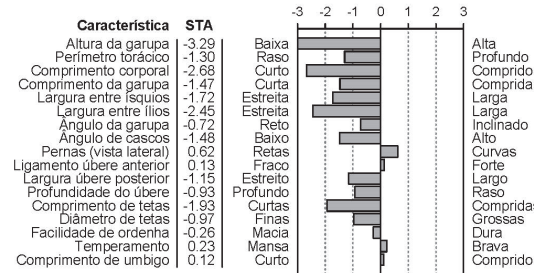
C. A. GLADIADOR
 KCA1581

PTAL = 414 kg AccPTAL = 85% Nº filhasLin = 6



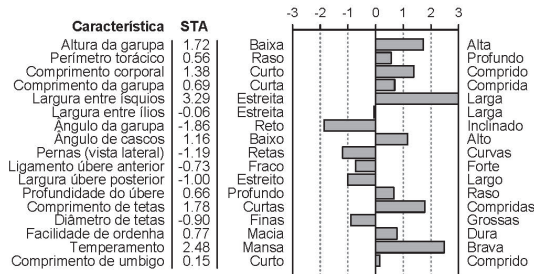
C. A. OSCAR IN
 B8100

PTAL = 77 kg AccPTAL = 95% Nº filhasLin = 6



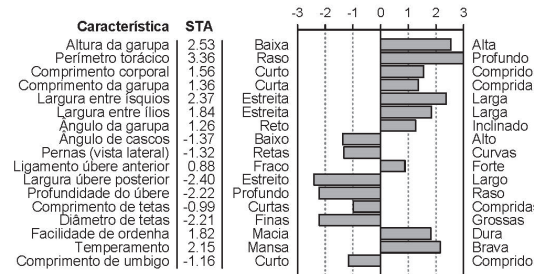
C. A. GURI ST TE
 B4812

PTAL = 327 kg AccPTAL = 98% Nº filhasLin = 38



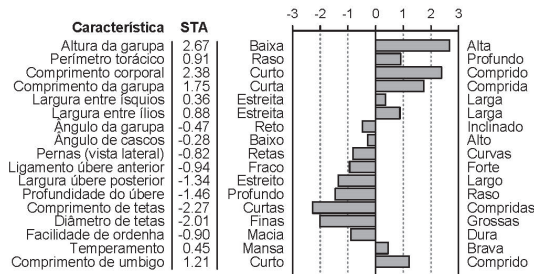
C. A. PALADINO IN
 B5559

PTAL = 267 kg AccPTAL = 99% Nº filhasLin = 66



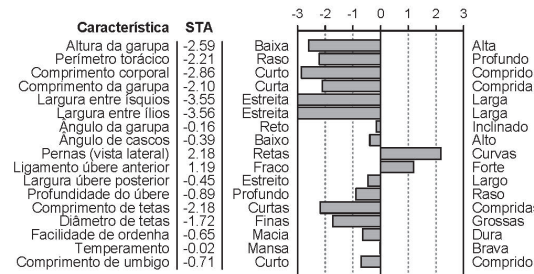
C. A. HELIACO TE
 KCA1705

PTAL = 549 kg AccPTAL = 88% Nº filhasLin = 3



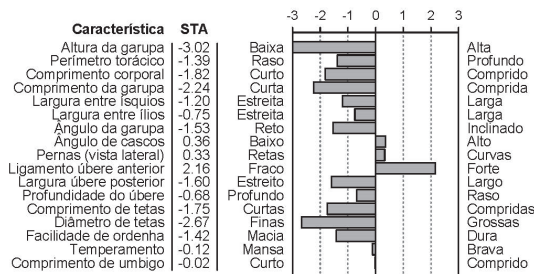
C. A. QUERO-QUERO
 B6409

PTAL = 101 kg AccPTAL = 94% Nº filhasLin = 16



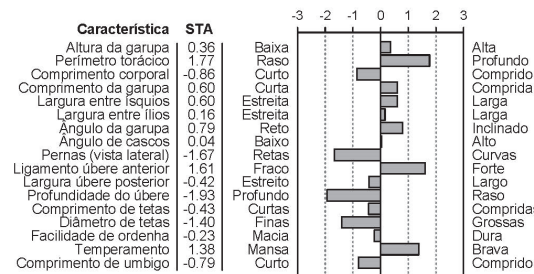
C. A. INHAMBU
 B5593

PTAL = 16 kg AccPTAL = 87% Nº filhasLin = 4



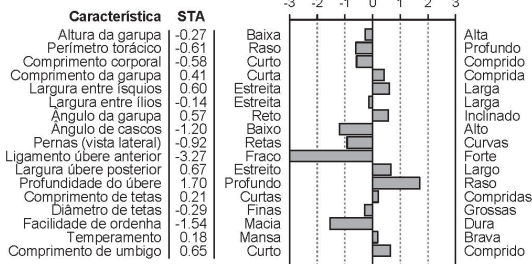
C. A. QUIOSQUE
 B6411

PTAL = 243 kg AccPTAL = 94% Nº filhasLin = 6



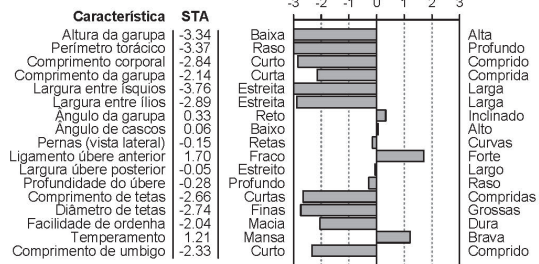
C. A. SANSÃO
KCA472

PTAL = 614 kg AccPTAL = 99% Nº filhas_{Lin} = 1500



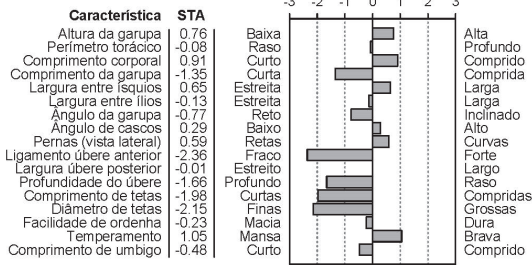
C. A. XERIFE TE
KCA830

PTAL = 317 kg AccPTAL = 95% Nº filhas_{Lin} = 11



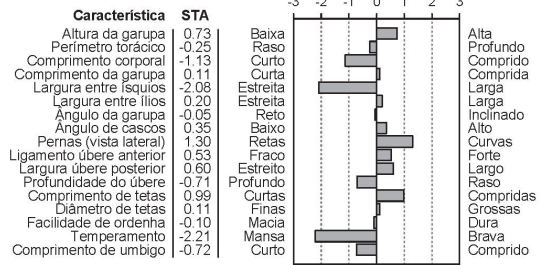
C. A. SUPREMO TE
B6427

PTAL = 12 kg AccPTAL = 94% Nº filhas_{Lin} = 7



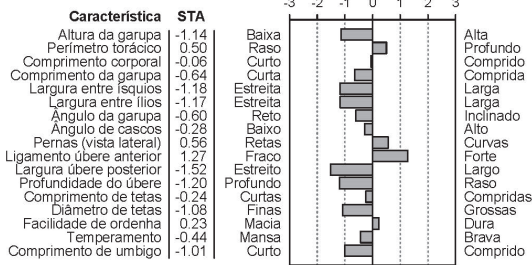
CABRAL DO VILLEFORT
IVAR44

PTAL = 364 kg AccPTAL = 85% Nº filhas_{Lin} = 4



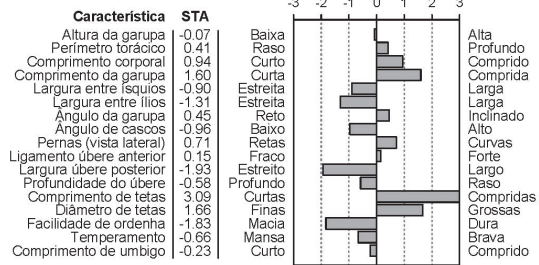
C. A. UNIAO
KCA599

PTAL = -2 kg AccPTAL = 91% Nº filhas_{Lin} = 3



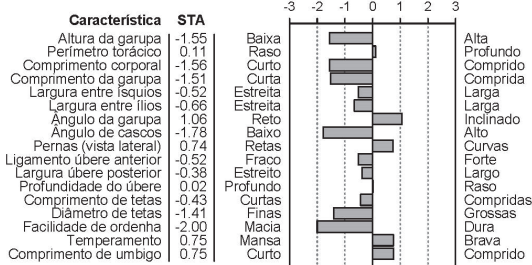
CADARSO C-054
B32

PTAL = 75 kg AccPTAL = 99% Nº filhas_{Lin} = 181



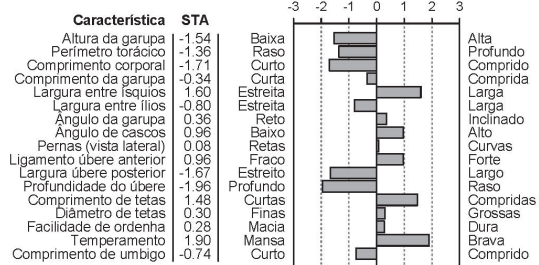
C. A. UNIVERSO TE
KCA633

PTAL = 233 kg AccPTAL = 96% Nº filhas_{Lin} = 15



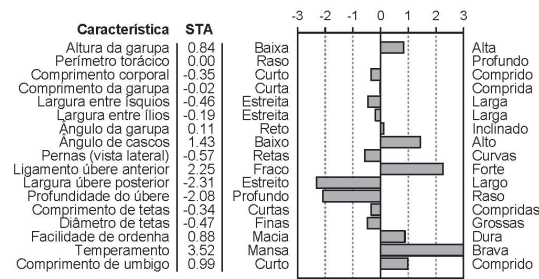
CAFAJESTE C-61
35

PTAL = 290 kg AccPTAL = 87% Nº filhas_{Lin} = 14



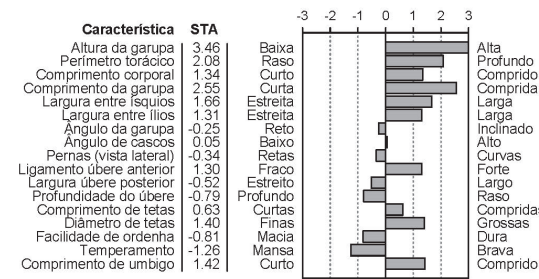
CAFU DA EPAMIG
 FGVPT38

PTAL = -23 kg Acc_{PTAL} = 88% Nº filhas_{Lin} = 4



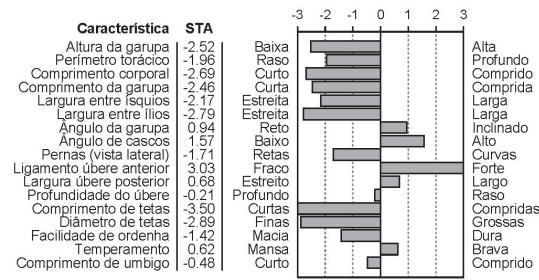
CAMPESTRE CAL
 CAL8745

PTAL = 146 kg Acc_{PTAL} = 93% Nº filhas_{Lin} = 11



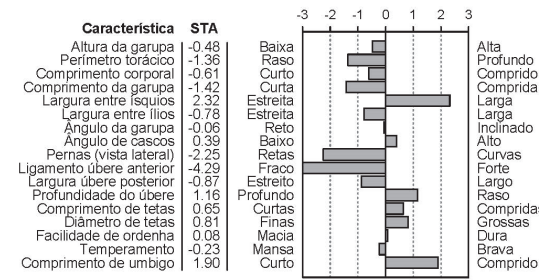
CAJU DE BRASILIA
 B58

PTAL = 348 kg Acc_{PTAL} = 99% Nº filhas_{Lin} = 146



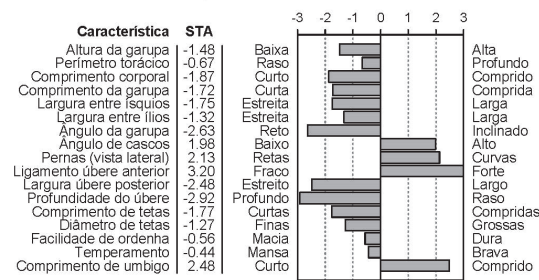
CASPER TE KUBERA
 ACFG288

PTAL = 636 kg Acc_{PTAL} = 98% Nº filhas_{Lin} = 48



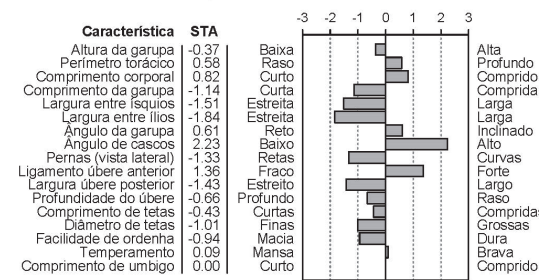
CALCULO DA EPAMIG
 FGVPT59

PTAL = 102 kg Acc_{PTAL} = 94% Nº filhas_{Lin} = 21



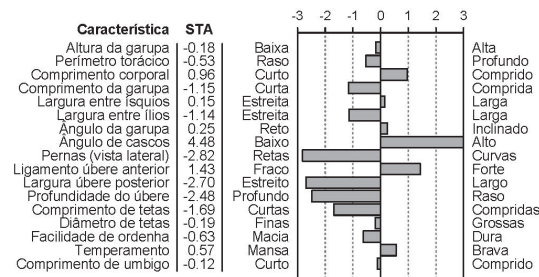
CASTELO KUBERA
 ACFG290

PTAL = 302 kg Acc_{PTAL} = 98% Nº filhas_{Lin} = 18



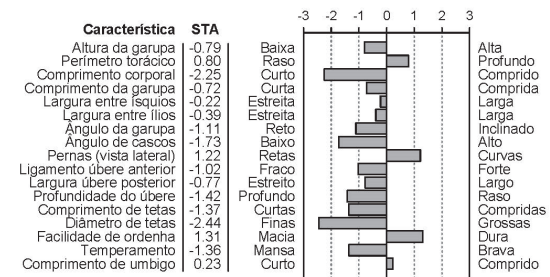
CELULAR S. HUMBERTO
JFSA263

PTAL = 92 kg AccPTAL = 90% N° filhas_{Lin} = 7



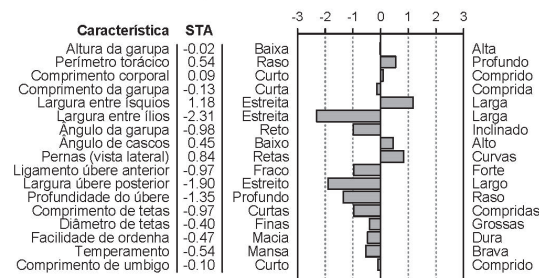
COLISEU TE DA SIL.
EFC588

PTAL = 207 kg AccPTAL = 95% N° filhas_{Lin} = 21



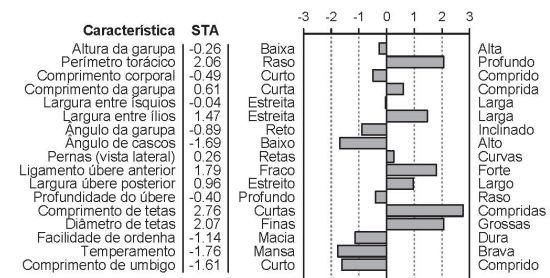
CENARIO TE
EFC586

PTAL = 283 kg AccPTAL = 89% N° filhas_{Lin} = 4



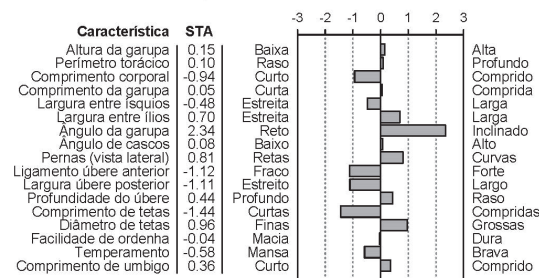
COWBOY FIV CAL
CAL9039

PTAL = 352 kg AccPTAL = 88% N° filhas_{Lin} = 4



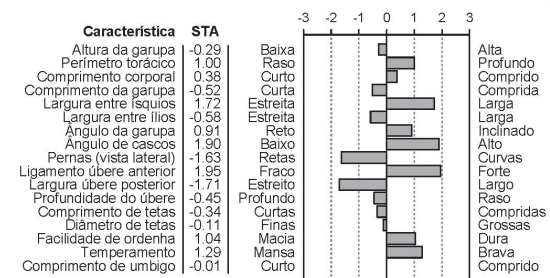
CHOFAR VILLEFORT
IVAR342

PTAL = 413 kg AccPTAL = 89% N° filhas_{Lin} = 8



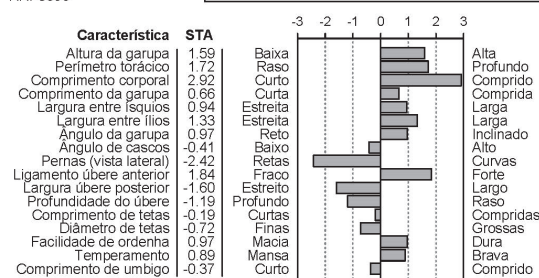
COWBOY TE DE BRASILIA
RRP5395

PTAL = 378 kg AccPTAL = 91% N° filhas_{Lin} = 14



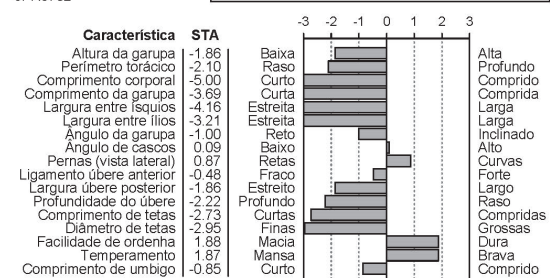
CODIGO TE DE BRASILIA
RRP5396

PTAL = 395 kg AccPTAL = 89% N° filhas_{Lin} = 3



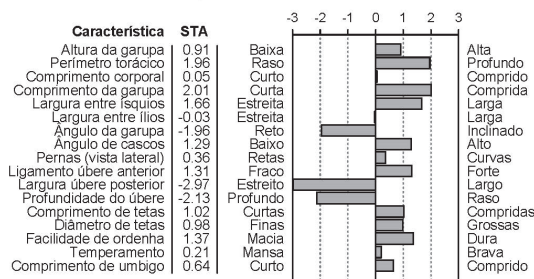
DADAMIYO POI DA JASDAN
JFR3752

PTAL = 99 kg AccPTAL = 69% N° filhas_{Lin} = 6



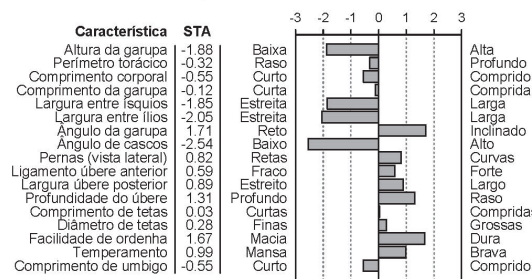
DAKAR TE PATI CAL
 CAL4517

PTAL = -92 kg AccPTAL = 92% N° filhas_{Lin} = 5



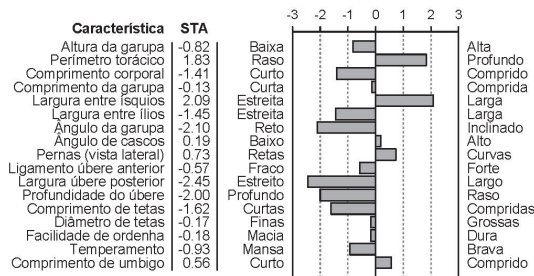
DAVI FIV JMMA
 JMMA1599

PTAL = 578 kg AccPTAL = 90% N° filhas_{Lin} = 20



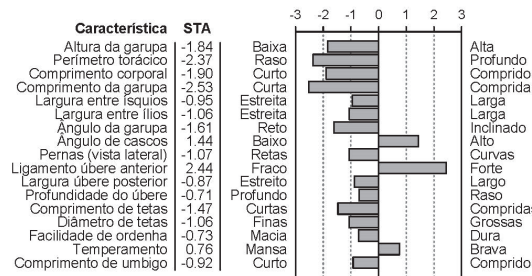
DALTON TE PATI CAL
 B5003

PTAL = 16 kg AccPTAL = 98% N° filhas_{Lin} = 64



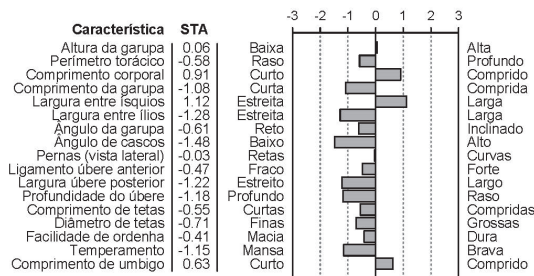
DEBATE DA PEC.
 B6303

PTAL = 290 kg AccPTAL = 96% N° filhas_{Lin} = 4



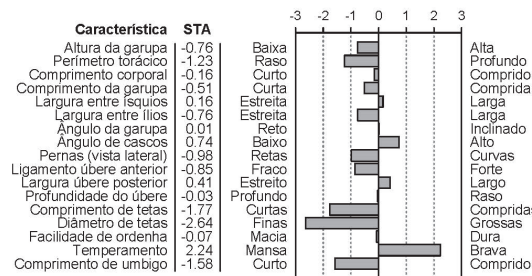
DANDOTY TE DA PEC.
 A9721

PTAL = -9 kg AccPTAL = 90% N° filhas_{Lin} = 9



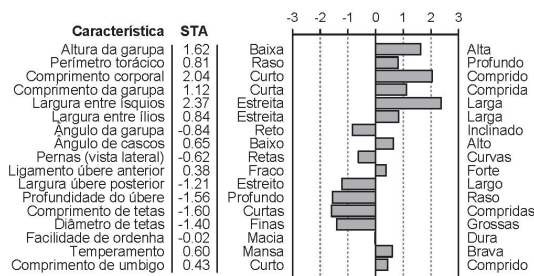
DELEGADO
 BJA5204

PTAL = 352 kg AccPTAL = 94% N° filhas_{Lin} = 4



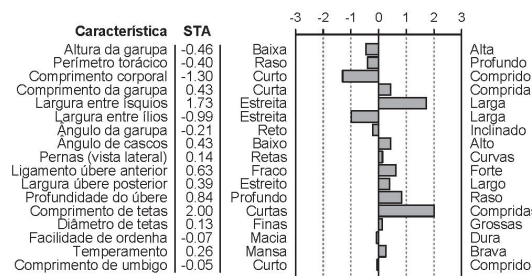
DANUBIO DP
 B6200

PTAL = -381 kg AccPTAL = 82% N° filhas_{Lin} = 3



DELFIN D-075
 429

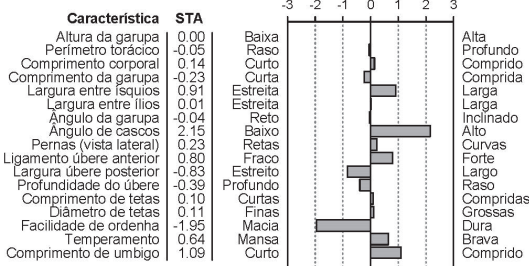
PTAL = 257 kg AccPTAL = 90% N° filhas_{Lin} = 23



DELIVOSO D-048

430

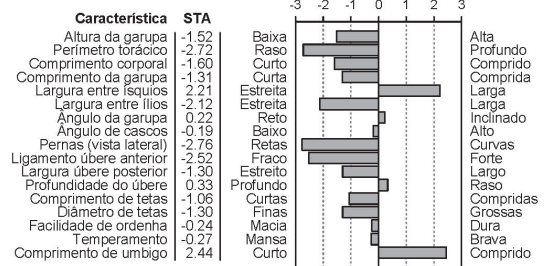
PTAL = 399 kg Acc_{PTAL} = 91% Nº filhas_{Lin} = 19



DIAMANTE TE BRASILIA

RRP5640

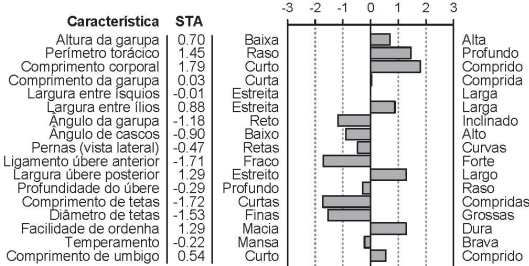
PTAL = 619 kg Acc_{PTAL} = 99% Nº filhas_{Lin} = 176



DESEJO TE SILVANIA

EFC645

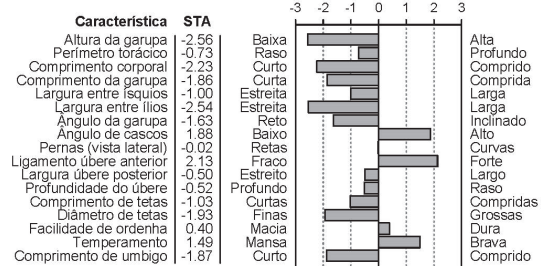
PTAL = 264 kg Acc_{PTAL} = 95% Nº filhas_{Lin} = 18



DINAMICO DA EPAMIG

FGVP343

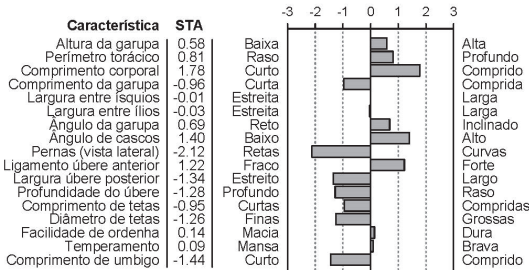
PTAL = 250 kg Acc_{PTAL} = 89% Nº filhas_{Lin} = 6



DESTAQUE FIV DA JGVA

JGVA48

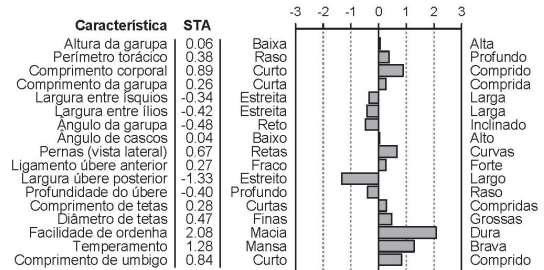
PTAL = 340 kg Acc_{PTAL} = 87% Nº filhas_{Lin} = 7



DINAMITE MADHUL HD

B5594

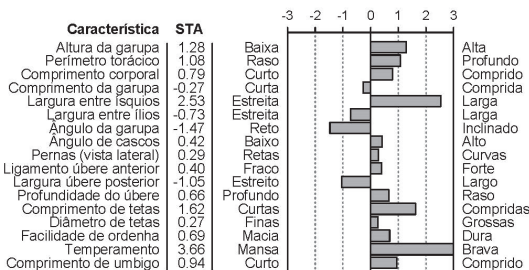
PTAL = 51 kg Acc_{PTAL} = 80% Nº filhas_{Lin} = 3



DIAFANO TE KUBERA

ACFG517

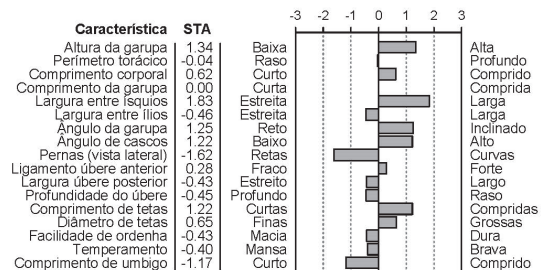
PTAL = 38 kg Acc_{PTAL} = 91% Nº filhas_{Lin} = 6

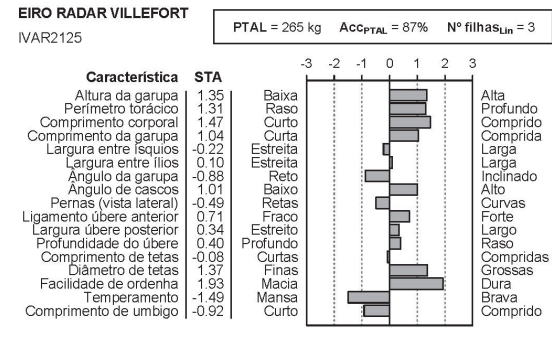
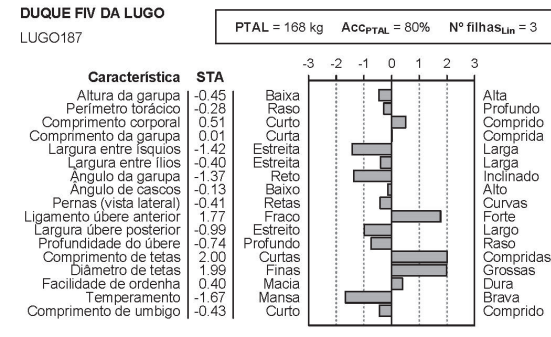
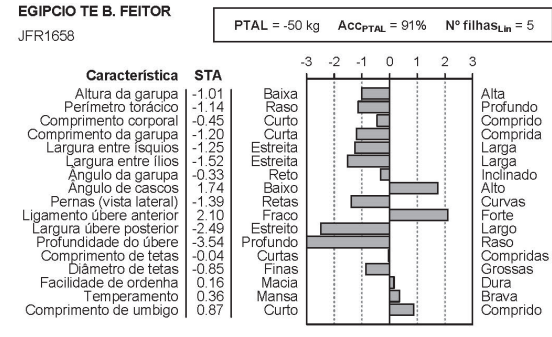
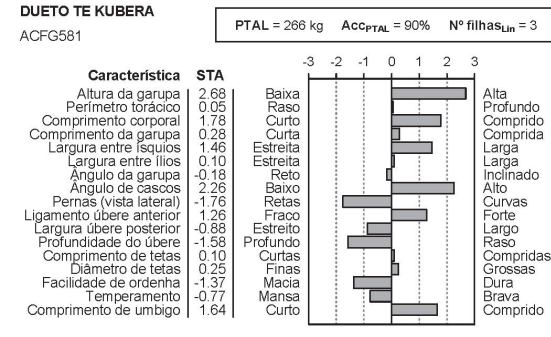
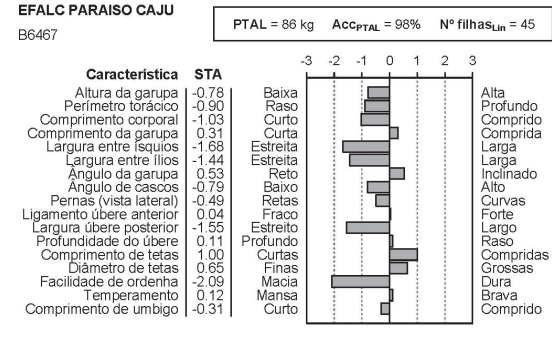
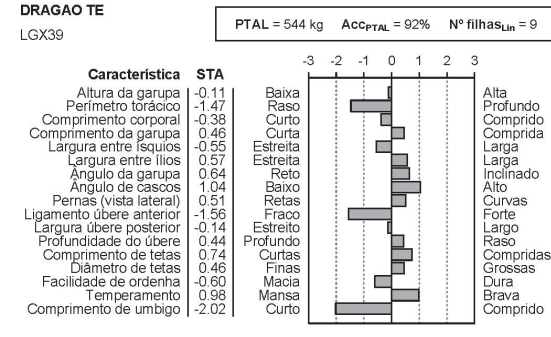
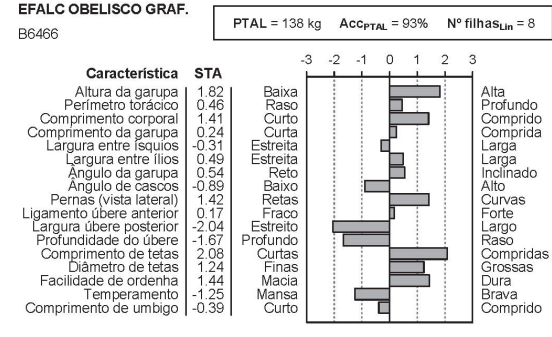
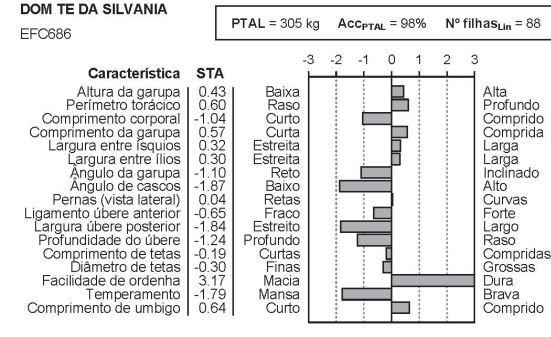


DOLLAR FIV DA COLI

LSCF132

PTAL = 599 kg Acc_{PTAL} = 85% Nº filhas_{Lin} = 3

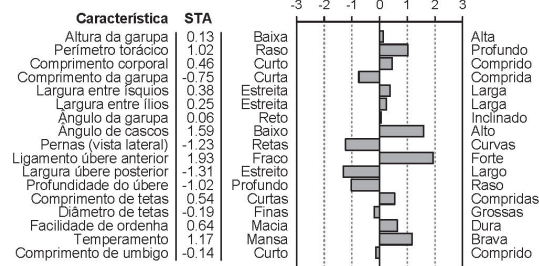




EISTEIN DA BDL

WCBL95

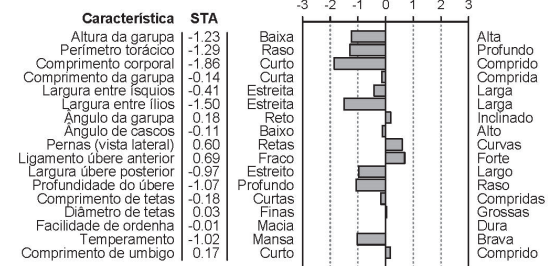
PTAL = 151 kg AccPTAL = 89% Nº filhasLin = 10



ELETRODO DA CACH. HD

B6413

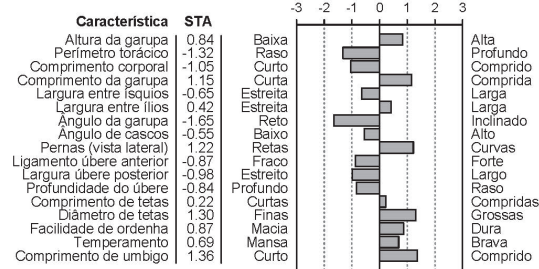
PTAL = 39 kg AccPTAL = 85% Nº filhasLin = 4



ELDORADO FIV KENYO

KOK96

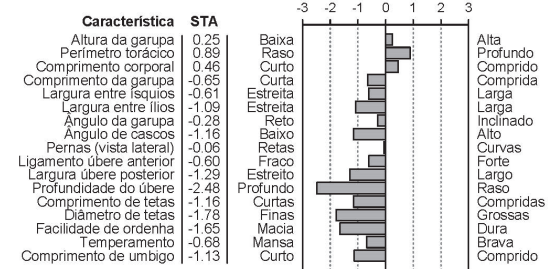
PTAL = 268 kg AccPTAL = 88% Nº filhasLin = 7



ELEI TE KUBERA

ACFG662

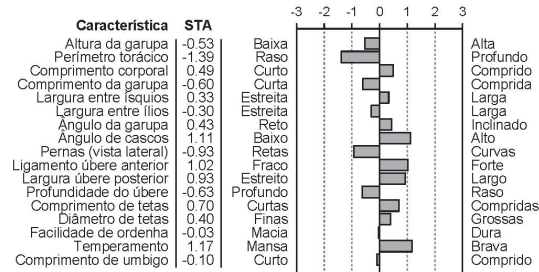
PTAL = 394 kg AccPTAL = 94% Nº filhasLin = 4



ELE DO SUCESSO

FJLS49

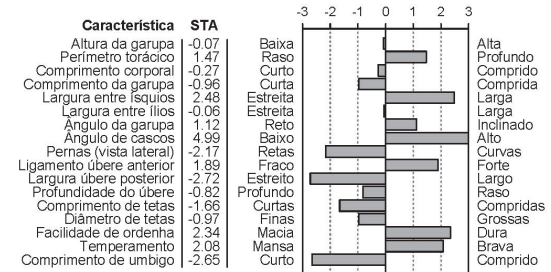
PTAL = 631 kg AccPTAL = 89% Nº filhasLin = 9



EMBAIXADOR DE BRASILIA

A9552

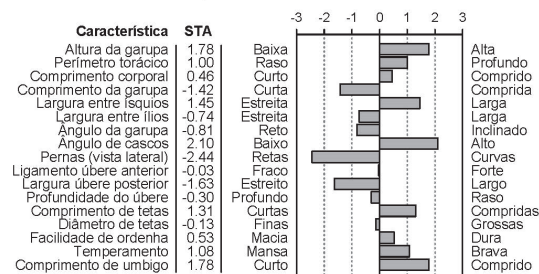
PTAL = 384 kg AccPTAL = 96% Nº filhasLin = 44



ELEGANTE VILLEFORT

IVAR1890

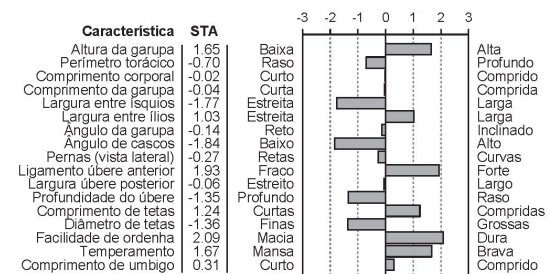
PTAL = 386 kg AccPTAL = 85% Nº filhasLin = 6



EMBRIAO

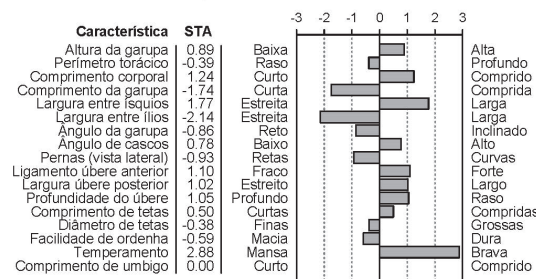
A4651

PTAL = -97 kg AccPTAL = 93% Nº filhasLin = 26



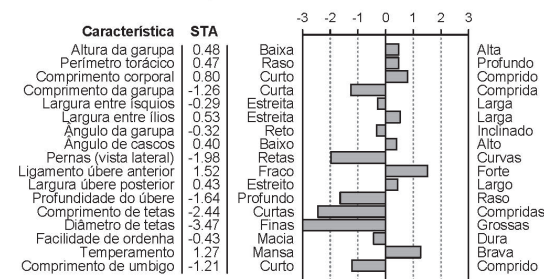
EMISSARIO DE BRASILIA
 RRP5764

PTAL = 513 kg Acc_{PTAL} = 90% Nº filhas_{Lin} = 8



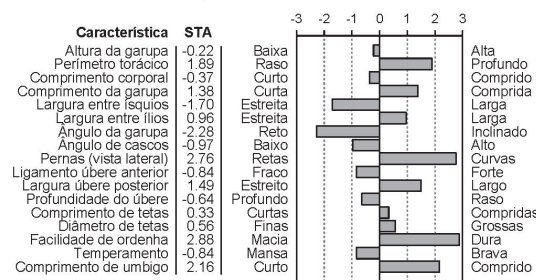
ESPELHO TE DE BRASILIA
 RRP5664

PTAL = 376 kg Acc_{PTAL} = 99% Nº filhas_{Lin} = 70



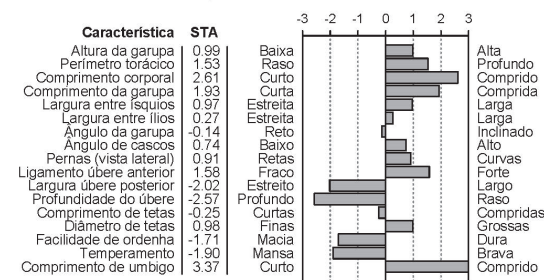
ENLEVO SILVANIA
 EFC717

PTAL = 390 kg Acc_{PTAL} = 97% Nº filhas_{Lin} = 49



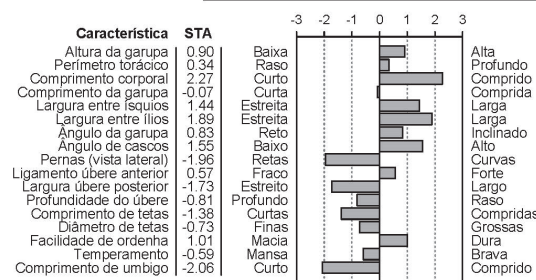
ESTANHO TE KUBERA
 ACFG813

PTAL = 106 kg Acc_{PTAL} = 97% Nº filhas_{Lin} = 28



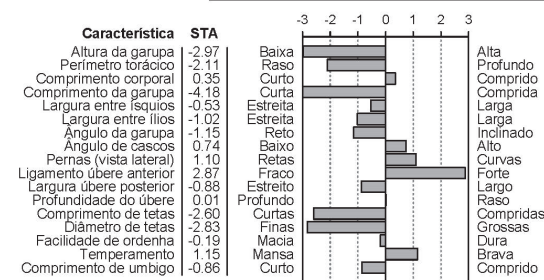
EROS TE DE BRASILIA
 RRP5692

PTAL = 347 kg Acc_{PTAL} = 92% Nº filhas_{Lin} = 7



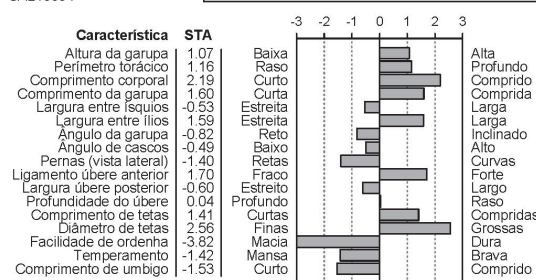
ESTILO DE BRASILIA
 B4601

PTAL = 145 kg Acc_{PTAL} = 92% Nº filhas_{Lin} = 14



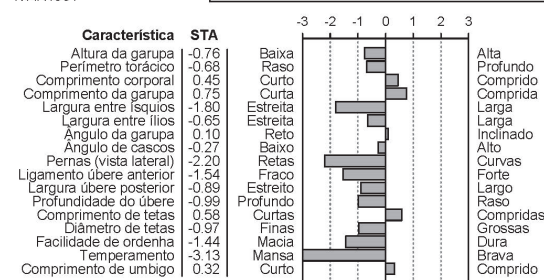
ESCALADO FIV CAL
 CAL10004

PTAL = 351 kg Acc_{PTAL} = 90% Nº filhas_{Lin} = 10



EXAMINADO VILLEFORT
 IVAR1961

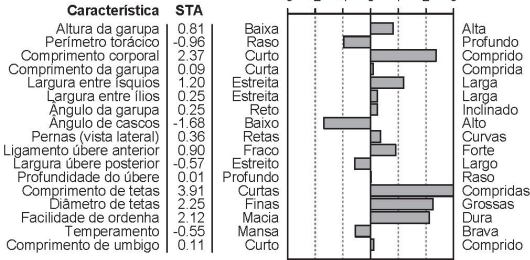
PTAL = 417 kg Acc_{PTAL} = 87% Nº filhas_{Lin} = 9



F. B. CAIERO

34

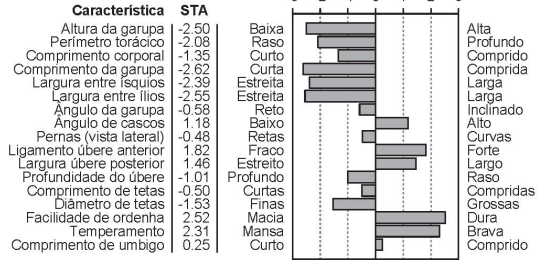
PTAL = 167 kg AccPTAL = 86% N° filhasLin = 23



FADO DA EPAMIG

FGVP469

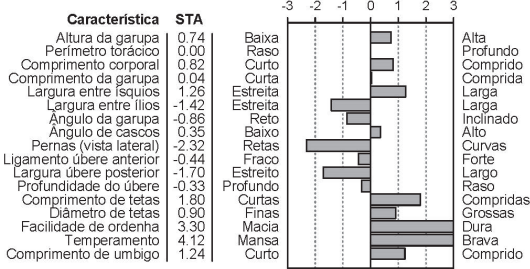
PTAL = 466 kg AccPTAL = 90% N° filhasLin = 10



FABULOSO DE BRASÍLIA

A9659

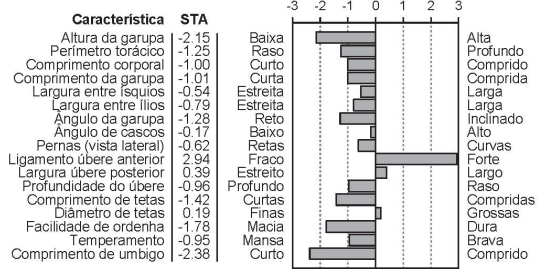
PTAL = 240 kg AccPTAL = 96% N° filhasLin = 45



FALCON FIV DE BRASÍLIA

RRP5951

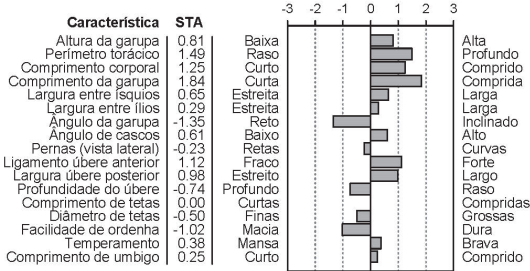
PTAL = 57 kg AccPTAL = 96% N° filhasLin = 20



FABULOSO DO BASA

BASP63

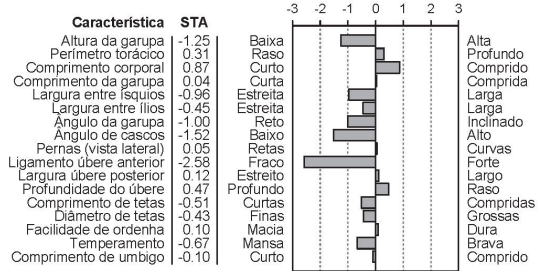
PTAL = 570 kg AccPTAL = 92% N° filhasLin = 20



FAMOSO TE SILVANIA

EFC779

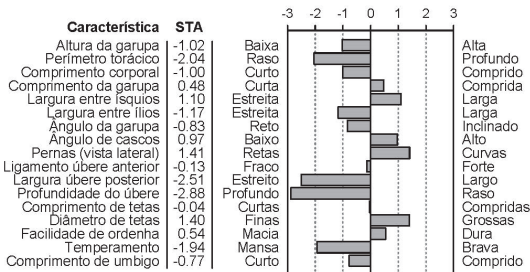
PTAL = 522 kg AccPTAL = 94% N° filhasLin = 20



FACHO TE KUBERA

ACFG834

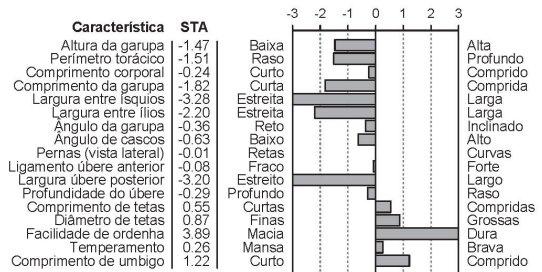
PTAL = 428 kg AccPTAL = 97% N° filhasLin = 30



FANTOCHE DE BRASÍLIA

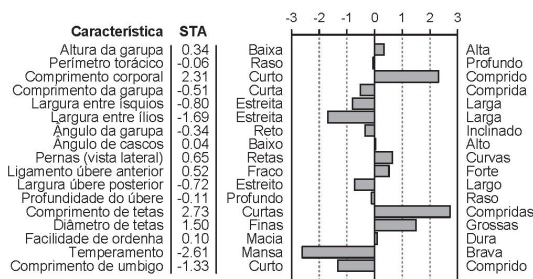
A9658

PTAL = 324 kg AccPTAL = 95% N° filhasLin = 40



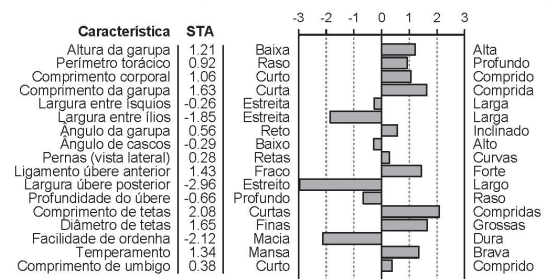
FB MACUCO
B6304

PTAL = 376 kg AccPTAL = 95% Nº filhas_{Lin} = 10



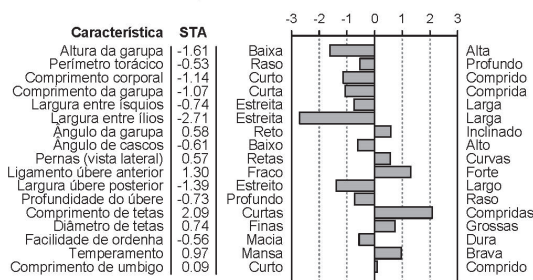
FB RADIANO
FBGA5166

PTAL = 186 kg AccPTAL = 94% Nº filhas_{Lin} = 36



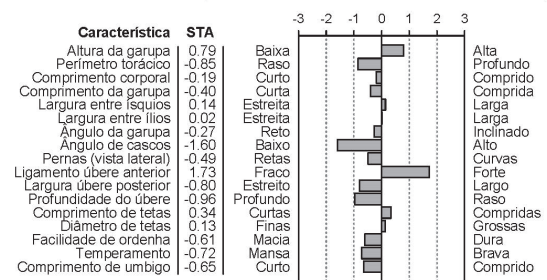
FB ORBITAL TE
B2969

PTAL = -249 kg AccPTAL = 92% Nº filhas_{Lin} = 3



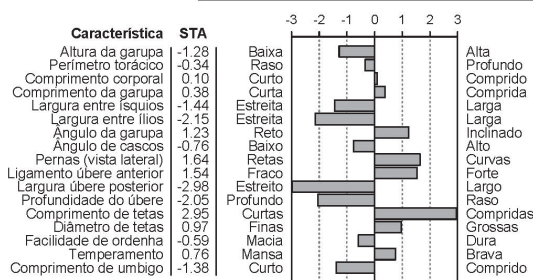
FB SALGUEIRO TE
FBGO343

PTAL = 270 kg AccPTAL = 87% Nº filhas_{Lin} = 5



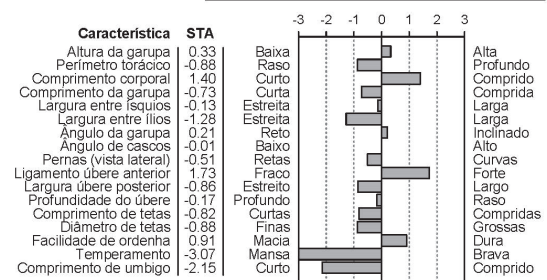
FB PAINEL
B6315

PTAL = 63 kg AccPTAL = 93% Nº filhas_{Lin} = 10



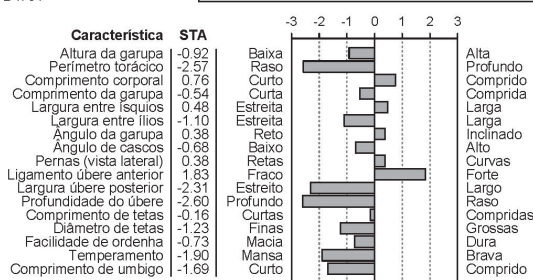
FB TACO
FBGO385

PTAL = 404 kg AccPTAL = 93% Nº filhas_{Lin} = 4



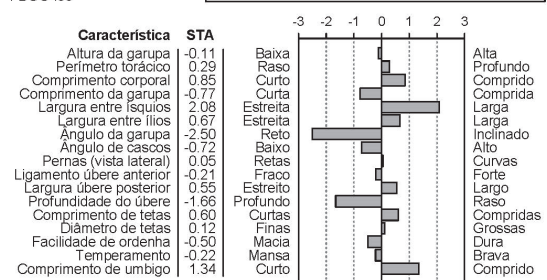
FB PALCO
B4761

PTAL = 293 kg AccPTAL = 89% Nº filhas_{Lin} = 4



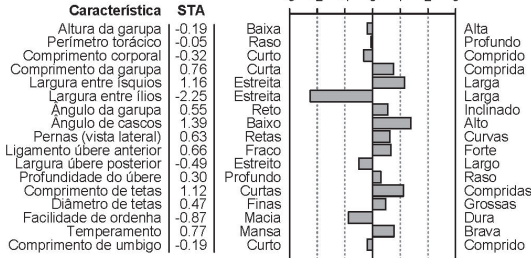
FB TARUMA
FBGO433

PTAL = 166 kg AccPTAL = 95% Nº filhas_{Lin} = 16



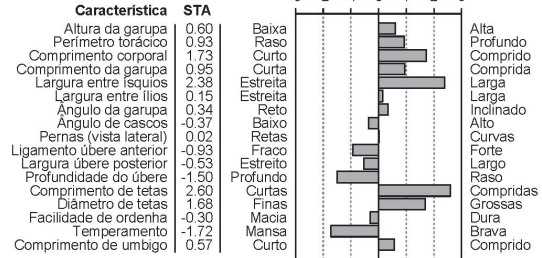
FB VISOR
 FBGO459

PTAL = 295 kg ACC_{PTAL} = 89% N° filhas_{Lin} = 6



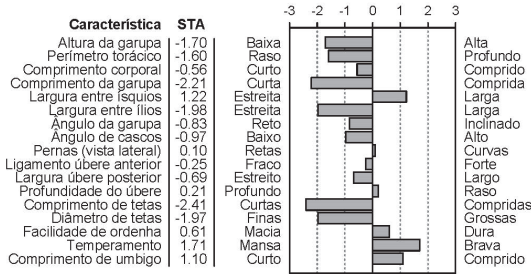
FIDALGO KUBERA
 ACFG912

PTAL = 428 kg ACC_{PTAL} = 86% N° filhas_{Lin} = 3



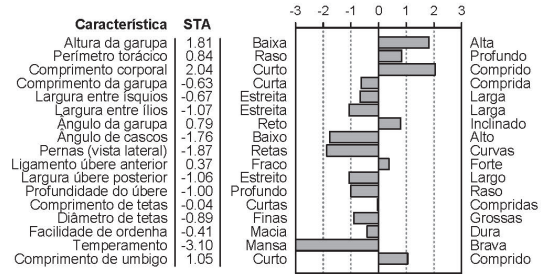
FEITICO DE BRASILIA
 A7475

PTAL = 5 kg ACC_{PTAL} = 95% N° filhas_{Lin} = 65



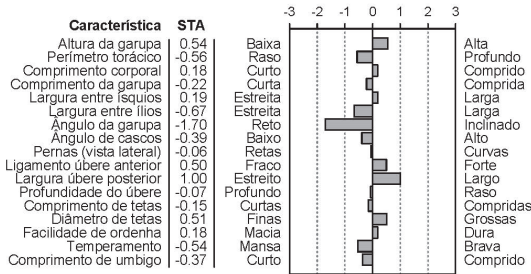
FIGO BAHADUR
 HCFG204

PTAL = 231 kg ACC_{PTAL} = 86% N° filhas_{Lin} = 3



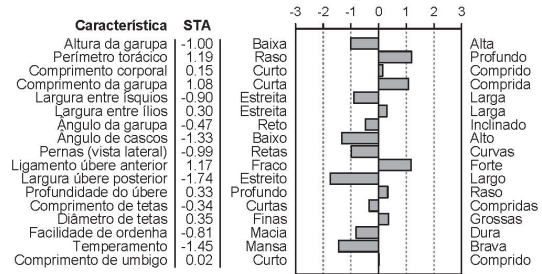
FERIADO FIV DA JGVA
 JGVA176

PTAL = 426 kg ACC_{PTAL} = 90% N° filhas_{Lin} = 5



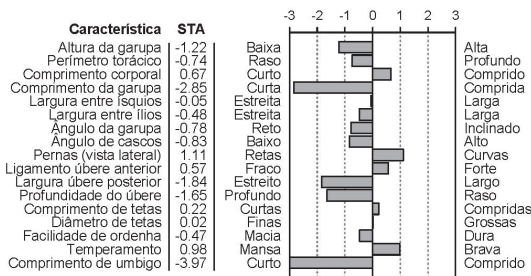
FIGO POEMA FIV
 HCFG37

PTAL = 63 kg ACC_{PTAL} = 92% N° filhas_{Lin} = 3



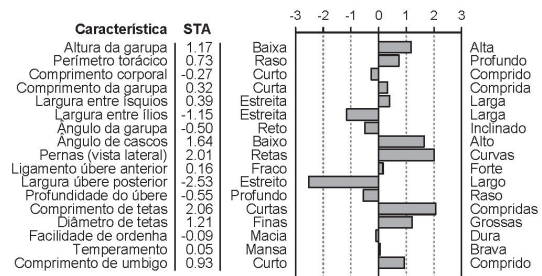
FEUDAL DA BADAJOS
 LLB170

PTAL = 54 kg ACC_{PTAL} = 88% N° filhas_{Lin} = 15



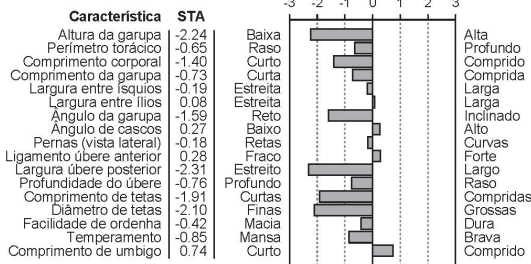
FIGURINO ABIDE CAL
 B3347

PTAL = 143 kg ACC_{PTAL} = 91% N° filhas_{Lin} = 8



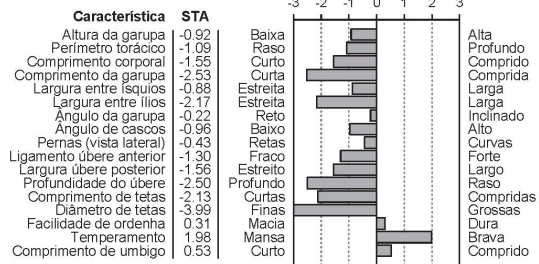
FRIBURGO UMBUZEIRO
B1825

PTAL = 54 kg AccPTAL = 90% N° filhasLin = 26



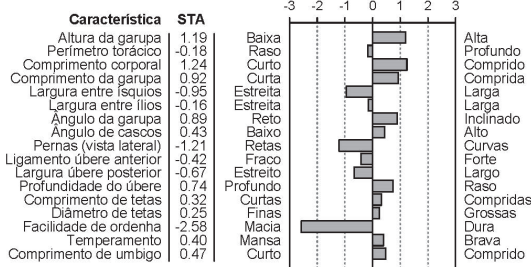
GALAXI TE DO GAVIAO
GAV171

PTAL = 301 kg AccPTAL = 95% N° filhasLin = 7



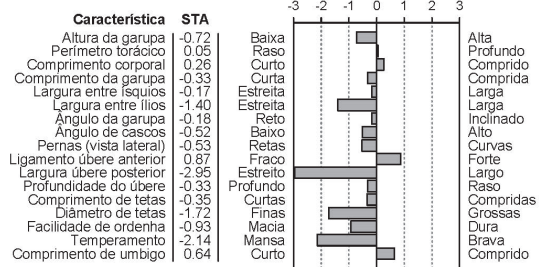
FULMINANTE FIV CAL
CAL10671

PTAL = 895 kg AccPTAL = 90% N° filhasLin = 10



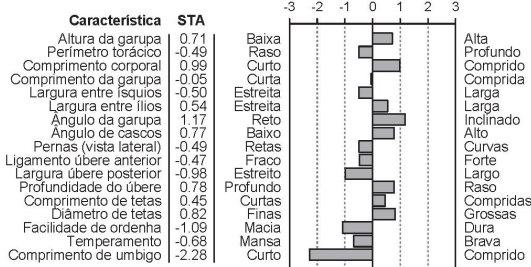
GALHO DA GAROA
B5574

PTAL = 58 kg AccPTAL = 87% N° filhasLin = 10



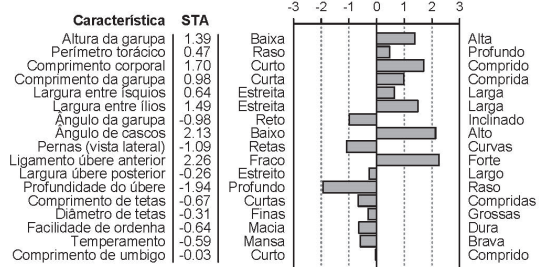
GABARITO AVLA
AVLA148

PTAL = 297 kg AccPTAL = 86% N° filhasLin = 4



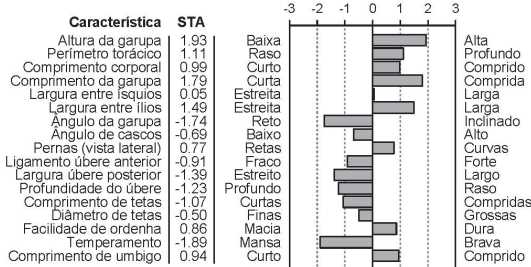
GALIO TE F. MUTUM
MUT922

PTAL = 154 kg AccPTAL = 93% N° filhasLin = 5



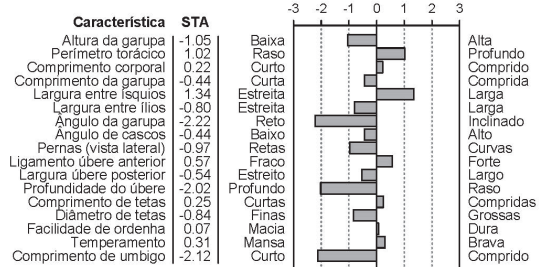
GABINETE SILVANIA
EFC946

PTAL = 568 kg AccPTAL = 98% N° filhasLin = 34



GAMETA TE CAL
B5032

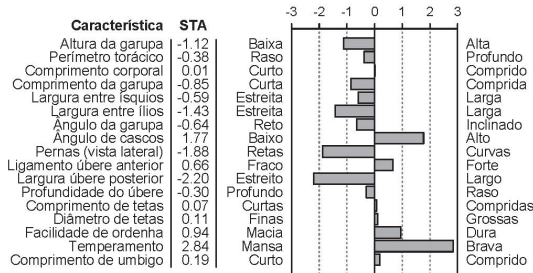
PTAL = 54 kg AccPTAL = 96% N° filhasLin = 8



GANGSTER DE BRASILIA

A9686

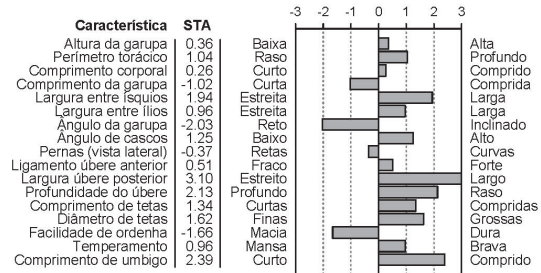
PTAL = 255 kg Acc_{PTAL} = 92% N° filhas_{Lin} = 15



GENGIS KHAN DE BRASILIA

RRP6097

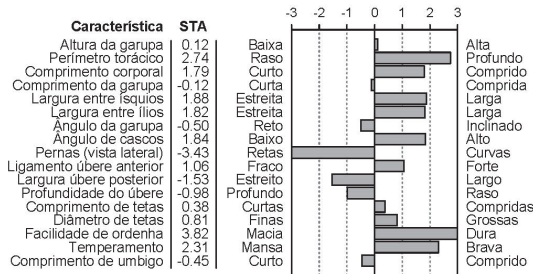
PTAL = 683 kg Acc_{PTAL} = 99% N° filhas_{Lin} = 251



GARIMPO TE DE BRASILIA

A9657

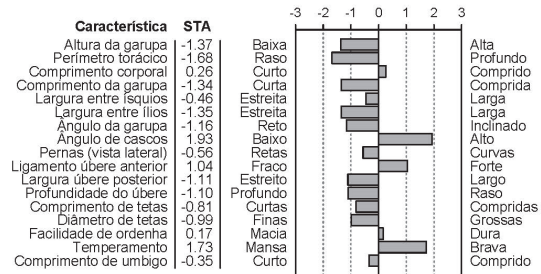
PTAL = 20 kg Acc_{PTAL} = 96% N° filhas_{Lin} = 74



GERENTE FIV DE BRASILIA

RRP6135

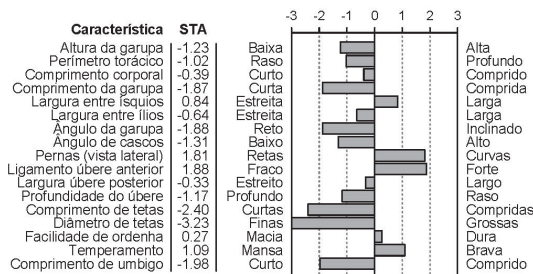
PTAL = 395 kg Acc_{PTAL} = 93% N° filhas_{Lin} = 8



GAROTO DA EPAMIG

FGVP632

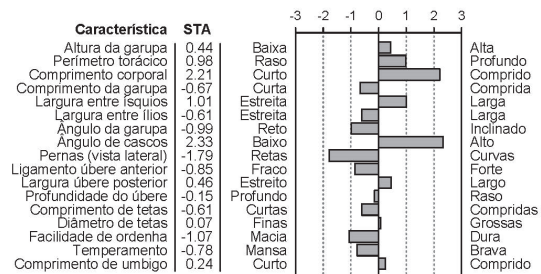
PTAL = 479 kg Acc_{PTAL} = 89% N° filhas_{Lin} = 8



GOLIAS TE SILVANIA

EFC330

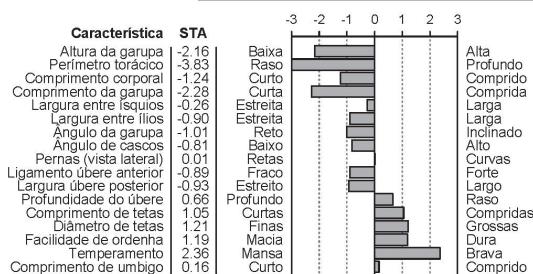
PTAL = 379 kg Acc_{PTAL} = 94% N° filhas_{Lin} = 9



GAULEZ DE BRASILIA

B4014

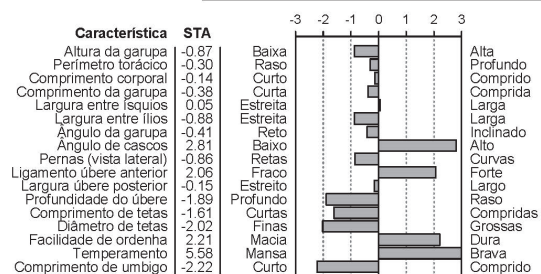
PTAL = 439 kg Acc_{PTAL} = 91% N° filhas_{Lin} = 27



GRADUADO DE BRASILIA

A9685

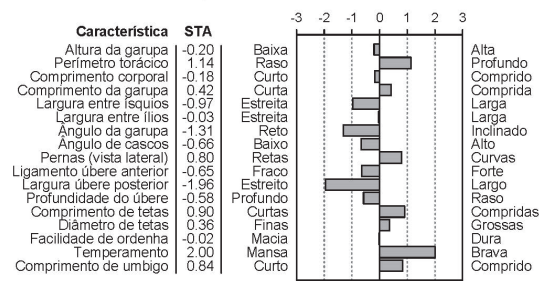
PTAL = 182 kg Acc_{PTAL} = 95% N° filhas_{Lin} = 52



GRAFITE DA EPAMIG

FGVP657

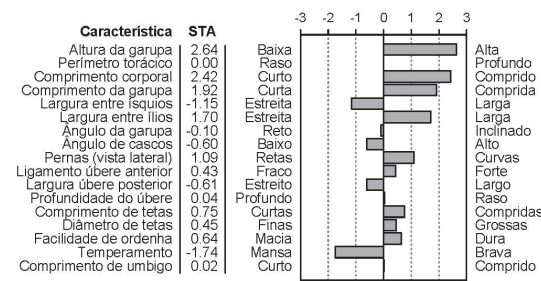
PTAL = 215 kg AccPTAL = 90% N° filhas_{Lin} = 6



GUARDIAO TE GAVIAO

GAV164

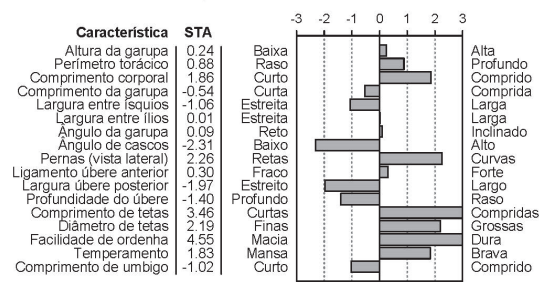
PTAL = 258 kg AccPTAL = 95% N° filhas_{Lin} = 13



GRAFITE 3R DE UB.

B4706

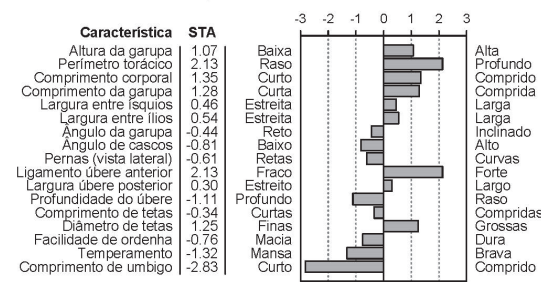
PTAL = -169 kg AccPTAL = 94% N° filhas_{Lin} = 17



GURI FIV KENYO

KOK236

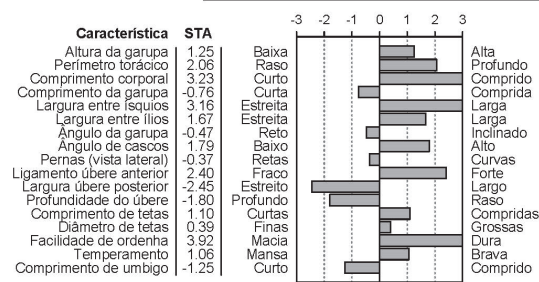
PTAL = 492 kg AccPTAL = 88% N° filhas_{Lin} = 7



GRIFFE 3R DE UBERABA

A9572

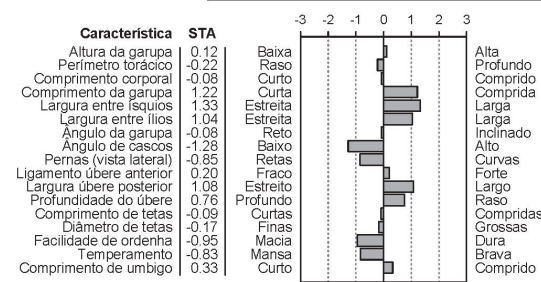
PTAL = -116 kg AccPTAL = 95% N° filhas_{Lin} = 53



HABIL FIV F. MUTUM

MUT992

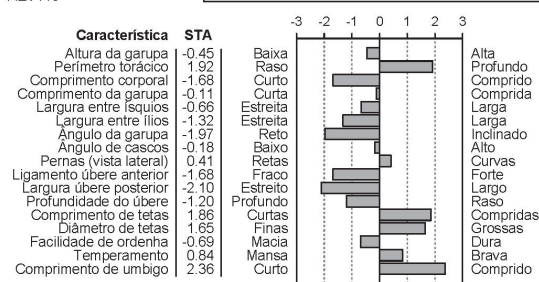
PTAL = 169 kg AccPTAL = 94% N° filhas_{Lin} = 20



GUARA MORRO DAGUA

AEV118

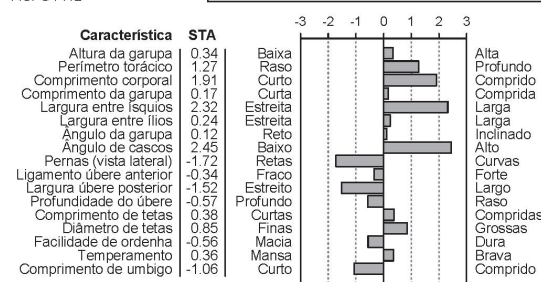
PTAL = 191 kg AccPTAL = 87% N° filhas_{Lin} = 4



HARGO KUBERA

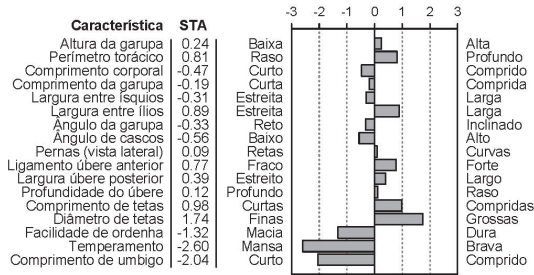
ACFG1412

PTAL = 280 kg AccPTAL = 93% N° filhas_{Lin} = 5



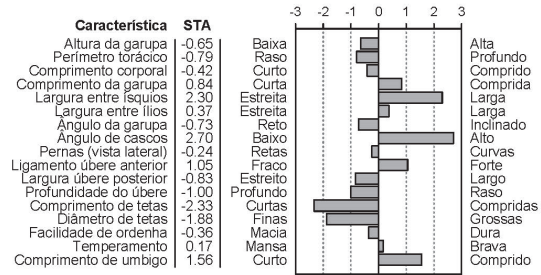
HAROLDO FIV DA GENIP
 PRAC563

PTAL = 453 kg ACC_{PTAL} = 88% Nº filhas_{Lin} = 15



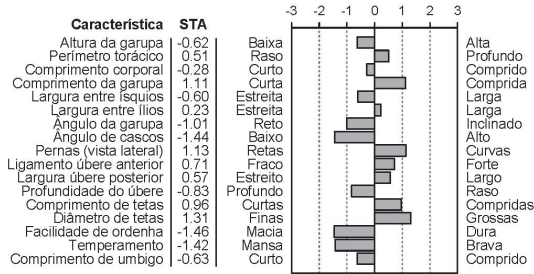
HORIZONTE TE DE BRAS
 B1572

PTAL = 223 kg ACC_{PTAL} = 90% Nº filhas_{Lin} = 28



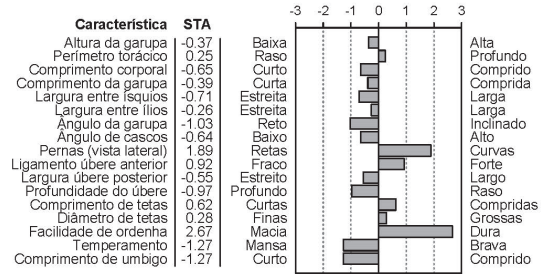
HELP FIV F. MUTUM
 MUT1113

PTAL = 312 kg ACC_{PTAL} = 89% Nº filhas_{Lin} = 6



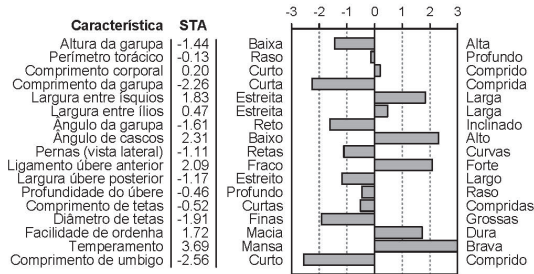
HUSEN DOS POCOES
 APPG474

PTAL = 105 kg ACC_{PTAL} = 91% Nº filhas_{Lin} = 5



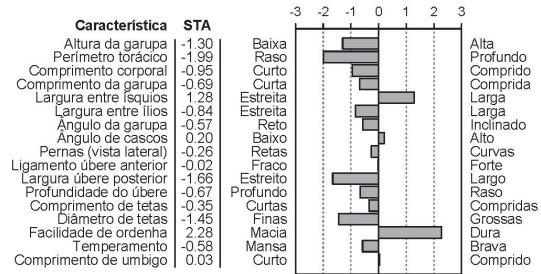
HERDEIRO DE BRASILIA
 B639

PTAL = 302 kg ACC_{PTAL} = 96% Nº filhas_{Lin} = 43



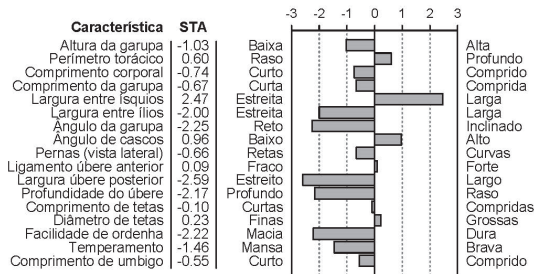
IAPU TE DE BRASILIA
 B1302

PTAL = 132 kg ACC_{PTAL} = 89% Nº filhas_{Lin} = 4



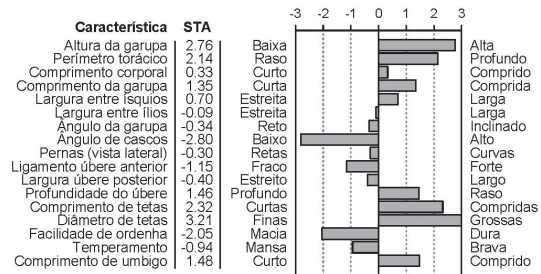
HEROI DALTON CAL
 B4754

PTAL = 23 kg ACC_{PTAL} = 93% Nº filhas_{Lin} = 12



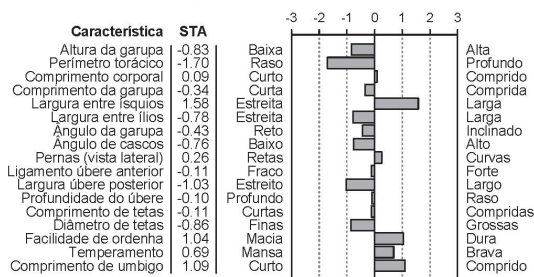
IATE FIV KENYO
 KOK458

PTAL = 458 kg ACC_{PTAL} = 88% Nº filhas_{Lin} = 3



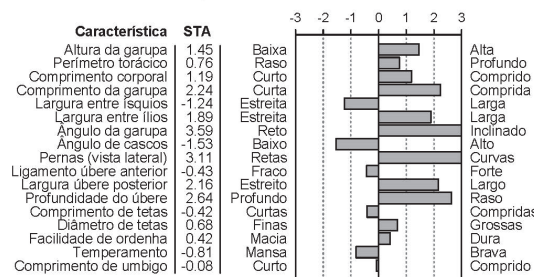
INTREPIDO DE BRASILIA
 B4695

PTAL = 142 kg AccPTAL = 91% Nº filhas_{Lin} = 11



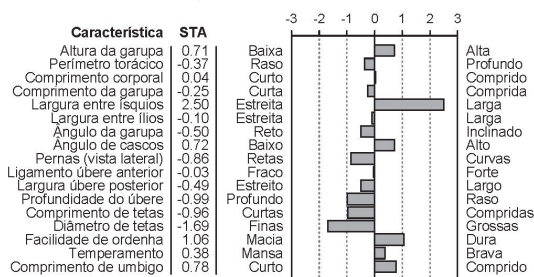
JAGUAR TE DO GAVIAO
 GAV291

PTAL = 633 kg AccPTAL = 99% Nº filhas_{Lin} = 1281



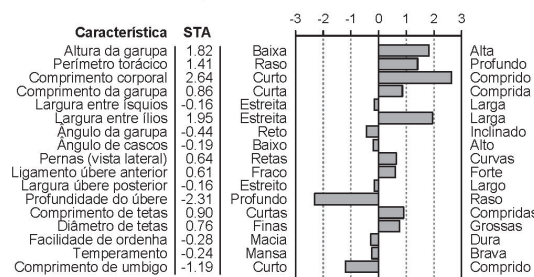
IRADO TE VILA RICA
 GIVR71

PTAL = 146 kg AccPTAL = 92% Nº filhas_{Lin} = 10



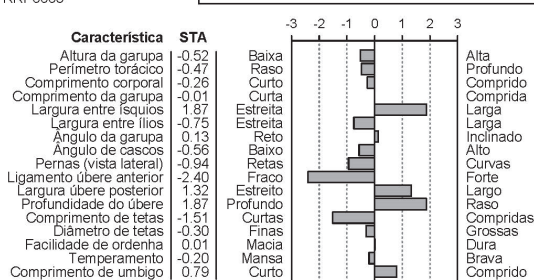
JAGUNCO TE DO CARMO
 A9724

PTAL = 141 kg AccPTAL = 85% Nº filhas_{Lin} = 4



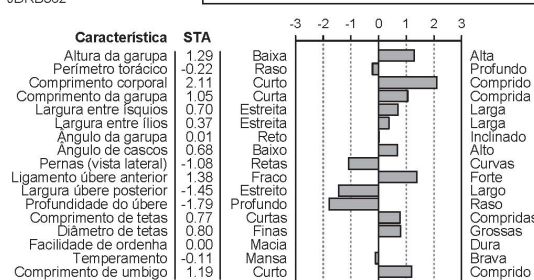
IVA FIV DE BRASILIA
 RRP6668

PTAL = 589 kg AccPTAL = 90% Nº filhas_{Lin} = 6



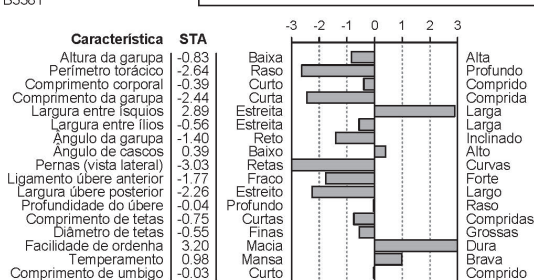
JALEKO TE DA PALMA
 JDRB562

PTAL = 150 kg AccPTAL = 90% Nº filhas_{Lin} = 6



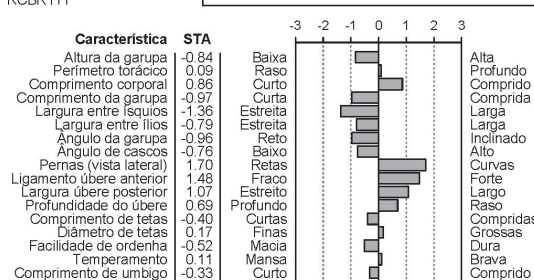
JACARE DE BRASILIA
 B3381

PTAL = 104 kg AccPTAL = 94% Nº filhas_{Lin} = 18

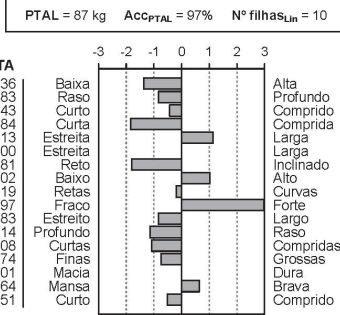


JARDO PARACATU
 RCBR111

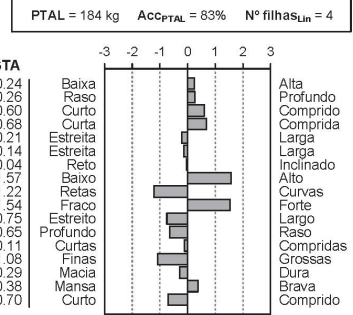
PTAL = 483 kg AccPTAL = 87% Nº filhas_{Lin} = 4



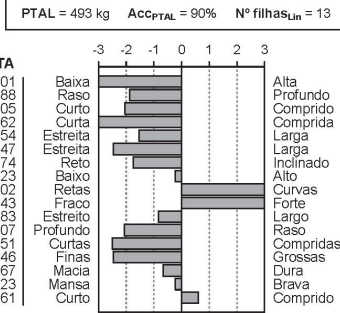
JARRO DE OURO CAL
CAL4106



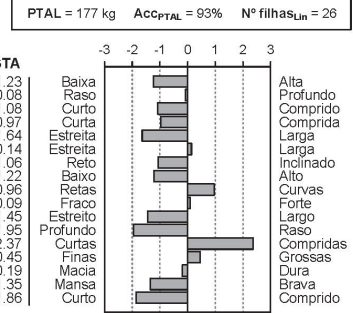
KATHIAVAR 2B
ZAB165



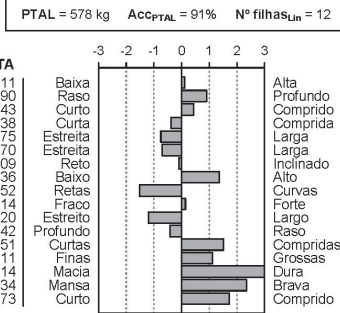
JIVAGO DA EPAMIG
FGVP824



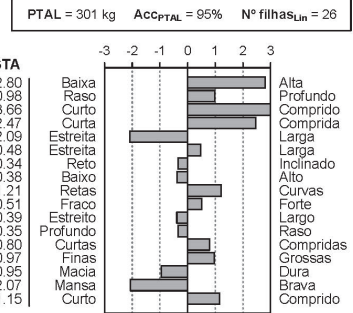
L. PEDRA FIV BADAJOS
LLB44



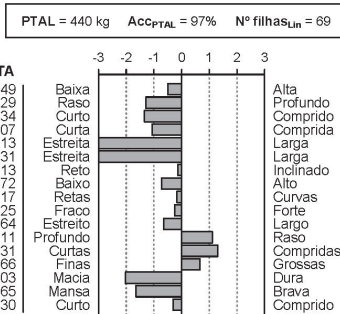
JOGRAL FIV DE BRASÍLIA
RRP6968



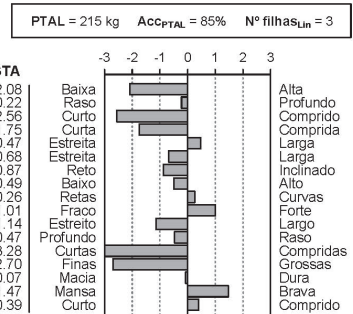
LACTEO TE CAL
CAL4180

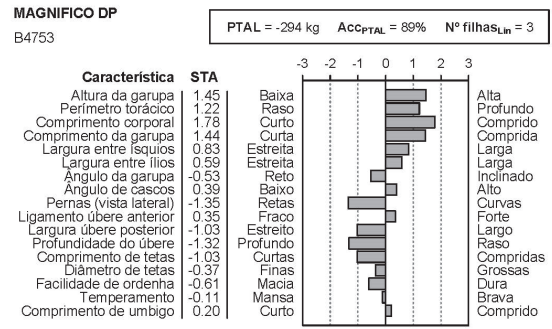
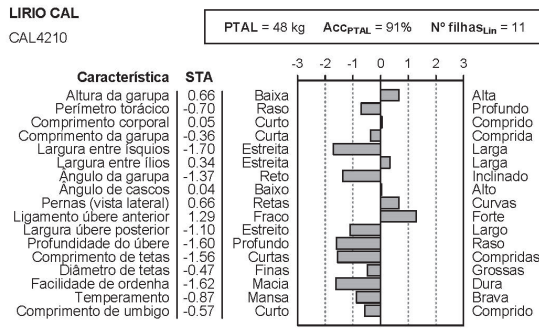
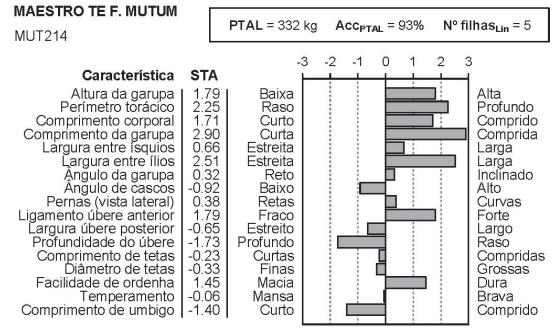
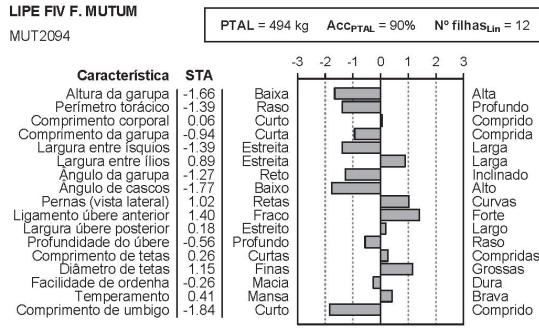
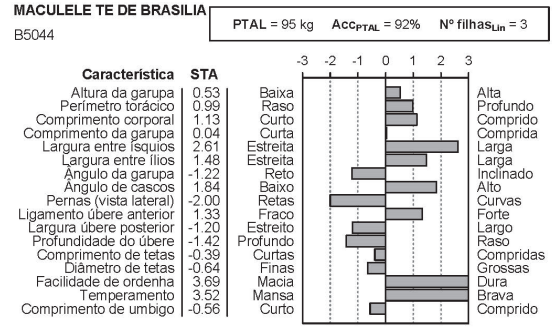
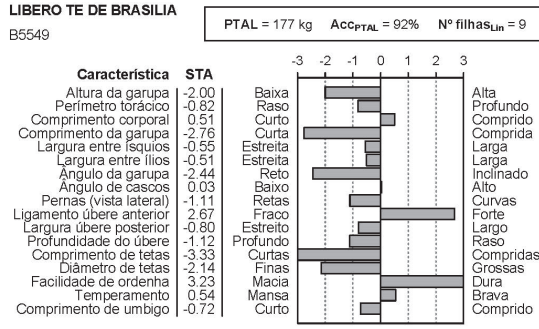
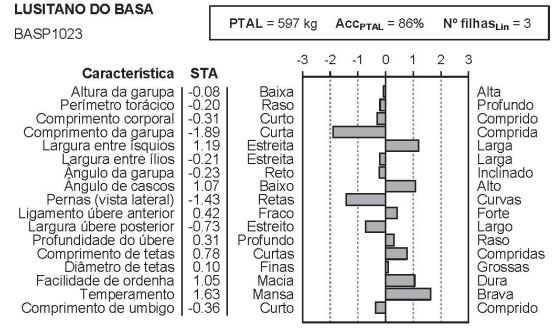
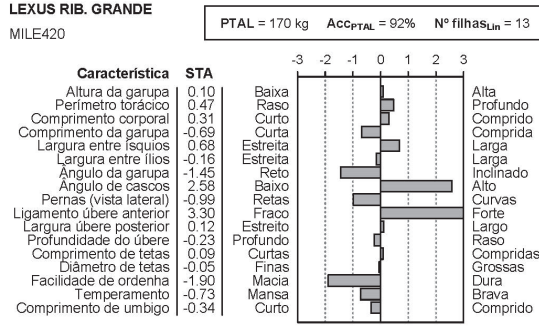


KALIKA FIV VILA RICA
GIVR195



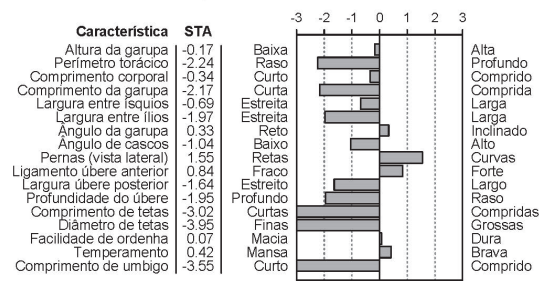
LETIVO DA EPAMIG
FGVP1149





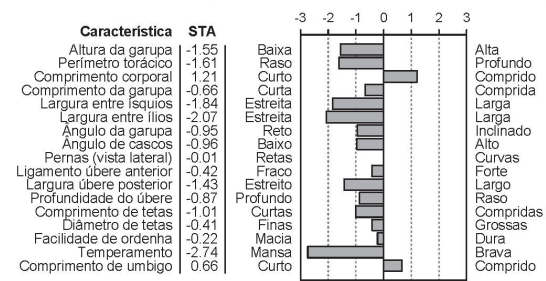
MAJOR TE DOS POCOES
APPG801

PTAL = 204 kg AccPTAL = 99% Nº filhas_{Lin} = 145



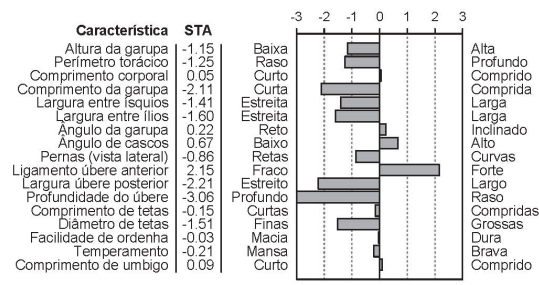
MARAVILHA OPALA AZ
MJJR985

PTAL = 357 kg AccPTAL = 86% Nº filhas_{Lin} = 3



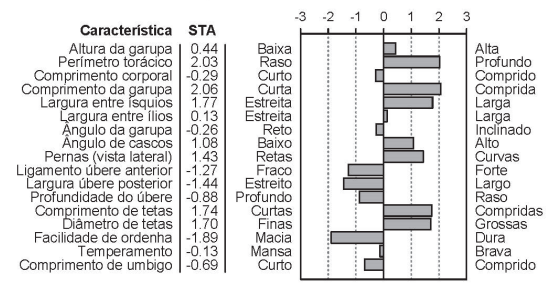
MANCHESTER TE
JFR1607

PTAL = 39 kg AccPTAL = 94% Nº filhas_{Lin} = 7



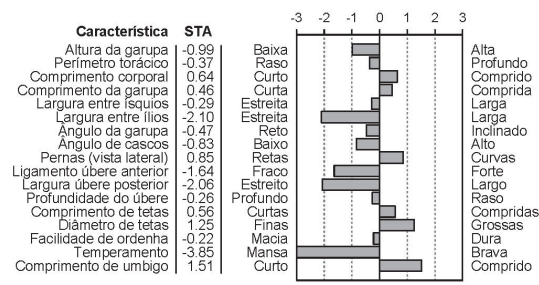
MARCANTE PATI CAL
CAL4332

PTAL = 343 kg AccPTAL = 97% Nº filhas_{Lin} = 40



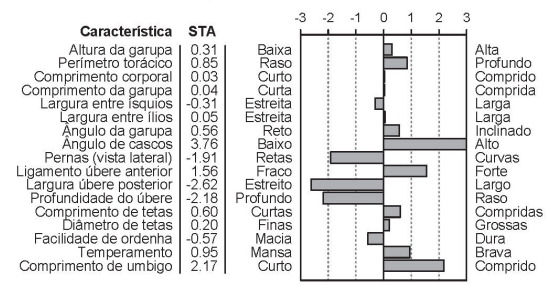
MAR. AZ URUTU
B1734

PTAL = 116 kg AccPTAL = 97% Nº filhas_{Lin} = 25



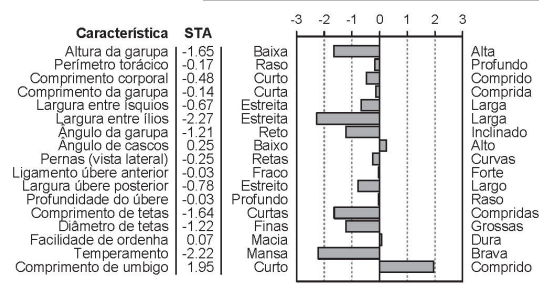
MASTER TE
JFR1734

PTAL = 166 kg AccPTAL = 94% Nº filhas_{Lin} = 4



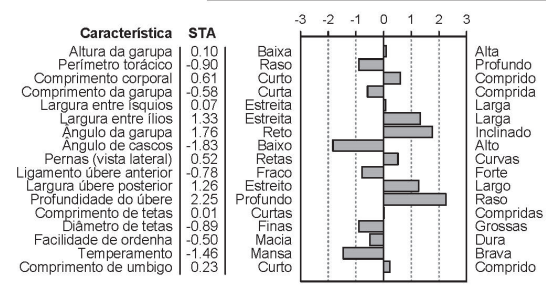
MAR. RELOGIO BAILE
B1710

PTAL = 158 kg AccPTAL = 95% Nº filhas_{Lin} = 36



MEIB FIV F. MUTUM
MUT2559

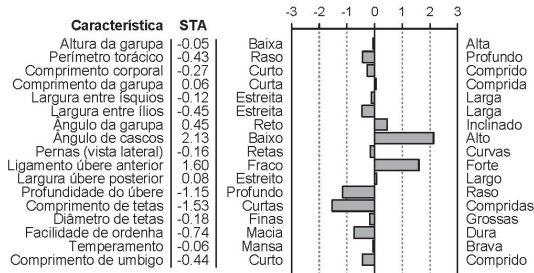
PTAL = 587 kg AccPTAL = 89% Nº filhas_{Lin} = 6



MESTRE DA CAL

CAL4292

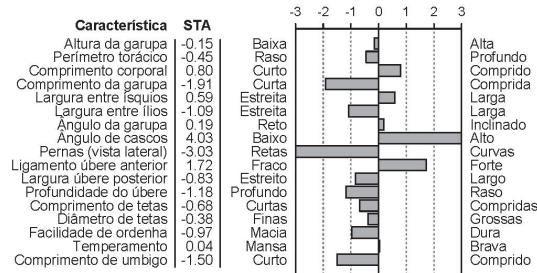
PTAL = 193 kg AccPTAL = 90% N° filhasLin = 3



MODELO TE DE BRASILIA

B5213

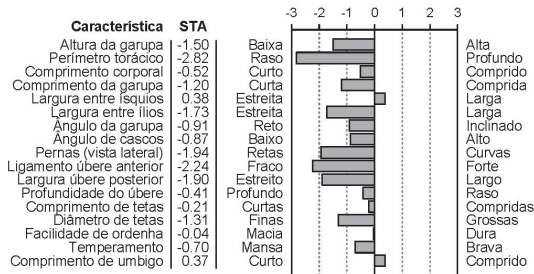
PTAL = 412 kg AccPTAL = 99% N° filhasLin = 309



METEORO DE BRASILIA

B5226

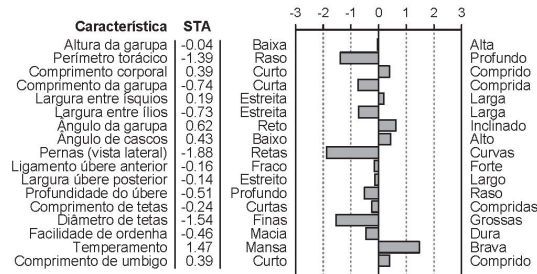
PTAL = 332 kg AccPTAL = 99% N° filhasLin = 301



MONTE BELO DE BRASILIA

RRP7278

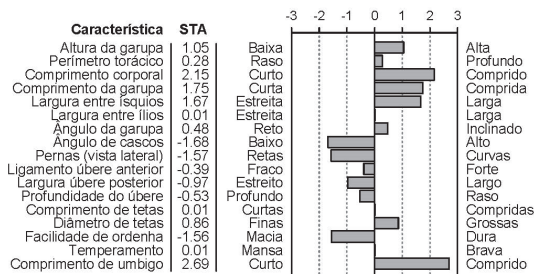
PTAL = 586 kg AccPTAL = 85% N° filhasLin = 3



MIDAS FIV KUBERA

ACFG2243

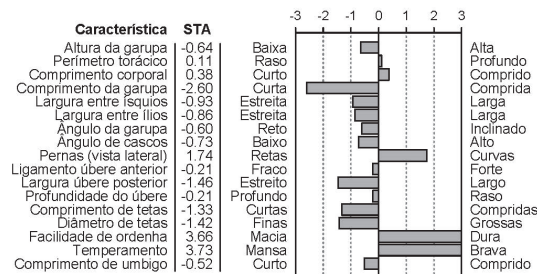
PTAL = 382 kg AccPTAL = 89% N° filhasLin = 3



MUSTANG FIV BADAJOS

LLB160

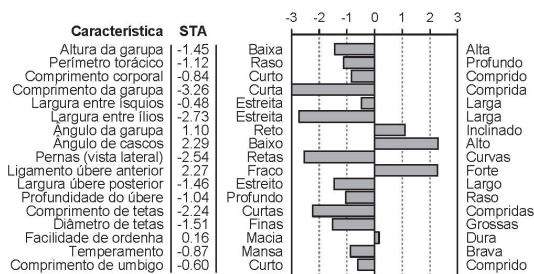
PTAL = 157 kg AccPTAL = 86% N° filhasLin = 6



MITO TE BRASILIA

B5212

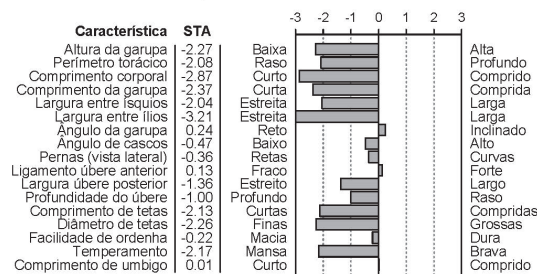
PTAL = 159 kg AccPTAL = 94% N° filhasLin = 11



NAPOLES TE

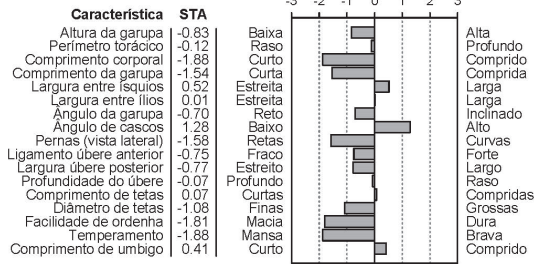
JFR1671

PTAL = -102 kg AccPTAL = 92% N° filhasLin = 8



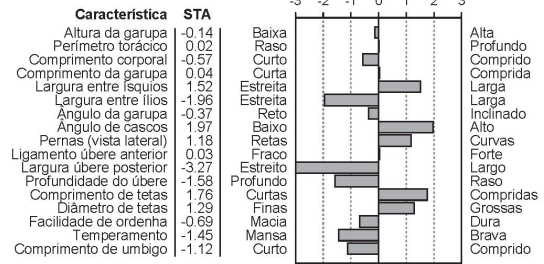
NAPOLITANO TE DA CAL
CAL4406

PTAL = 227 kg AccPTAL = 97% Nº filhasLin = 18



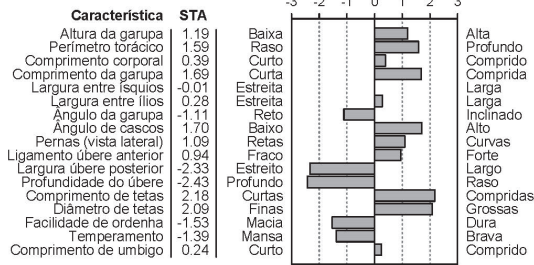
NOBEL PATI CAL
CAL4559

PTAL = 123 kg AccPTAL = 92% Nº filhasLin = 7



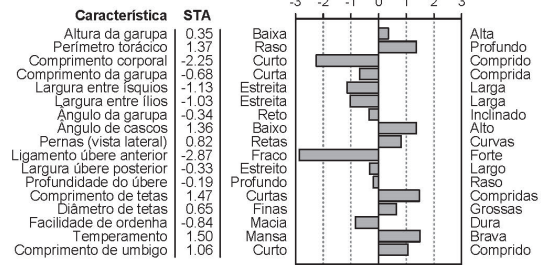
NEON TE PATI CAL
CAL4544

PTAL = 318 kg AccPTAL = 93% Nº filhasLin = 19



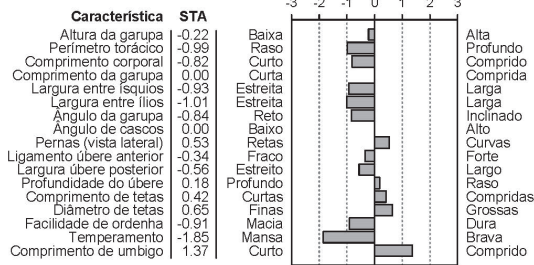
NOBRE TE CAL
CAL4397

PTAL = 355 kg AccPTAL = 99% Nº filhasLin = 286



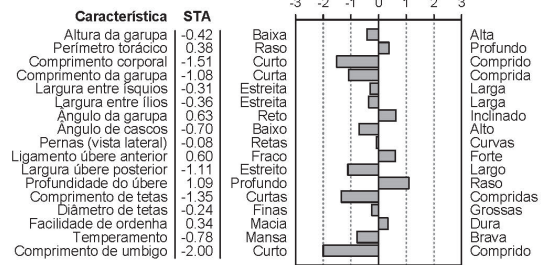
NERO FIV 2B
ZAB395

PTAL = 458 kg AccPTAL = 90% Nº filhasLin = 5



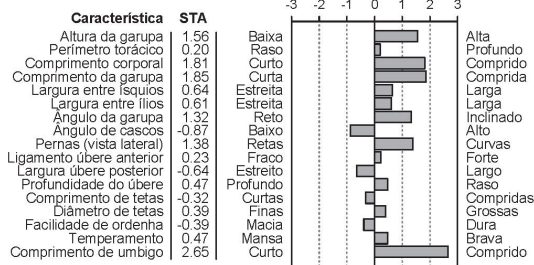
OBALUAE A. ESTIVA
SQP210

PTAL = 110 kg AccPTAL = 88% Nº filhasLin = 4



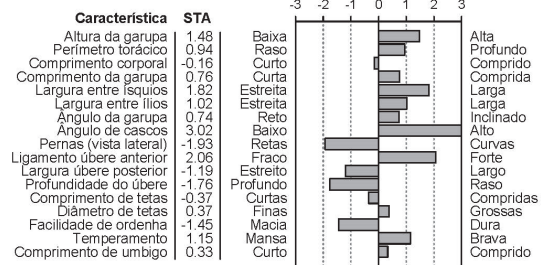
NINON FIV VILA RICA
GIVR555

PTAL = 505 kg AccPTAL = 89% Nº filhasLin = 5



OHIO DE BRASILIA
RRP4307

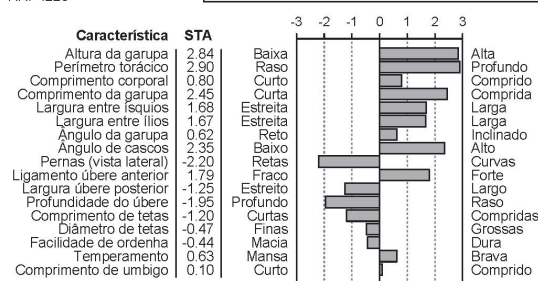
PTAL = 113 kg AccPTAL = 92% Nº filhasLin = 8



ORIGINAL TE DE BRASILIA

RRP4223

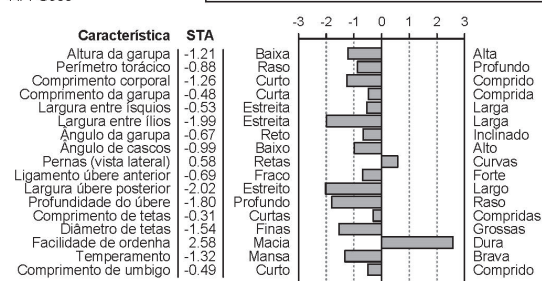
PTAL = 147 kg Acc_{PTAL} = 93% N° filhas_{Lin} = 13



OZANO TE DOS POCOES

APPG980

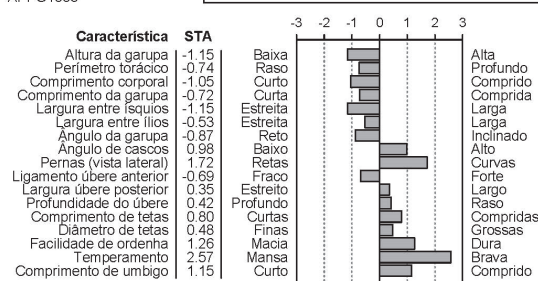
PTAL = -335 kg Acc_{PTAL} = 91% N° filhas_{Lin} = 7



ORIZ DOS POCOES

APPG1003

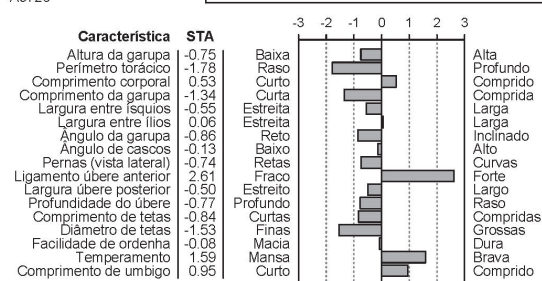
PTAL = 39 kg Acc_{PTAL} = 91% N° filhas_{Lin} = 3



PADURO DA EPAMIG

A9726

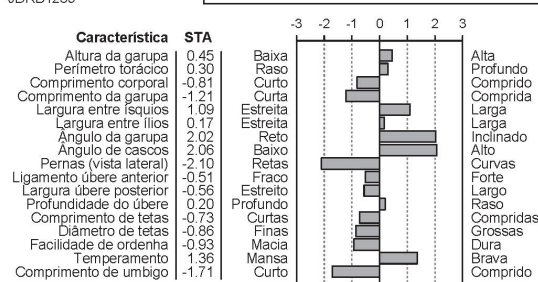
PTAL = 0 kg Acc_{PTAL} = 93% N° filhas_{Lin} = 5



OTTON FIV DA PALMA

JDRB1239

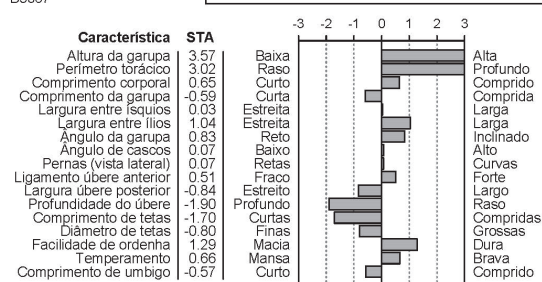
PTAL = 498 kg Acc_{PTAL} = 95% N° filhas_{Lin} = 6



PAGODE

B5067

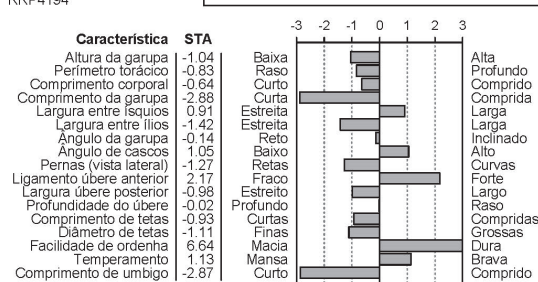
PTAL = 29 kg Acc_{PTAL} = 90% N° filhas_{Lin} = 4



OXALUFA TE DE BRASILIA

RRP4194

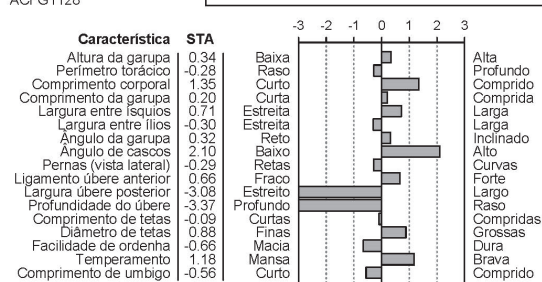
PTAL = 387 kg Acc_{PTAL} = 94% N° filhas_{Lin} = 14



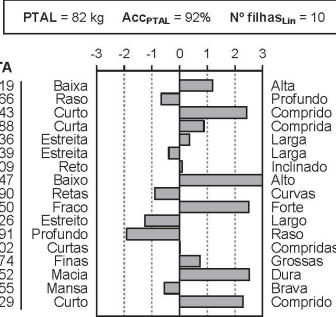
PANAMA KUBERA

ACFG1128

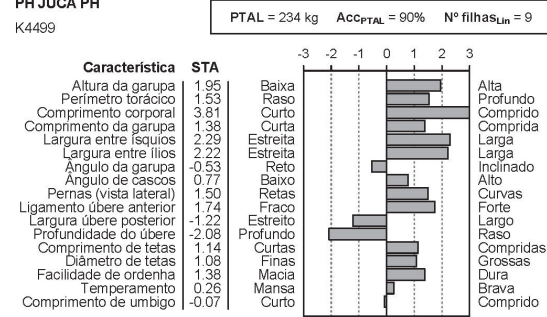
PTAL = -43 kg Acc_{PTAL} = 94% N° filhas_{Lin} = 12



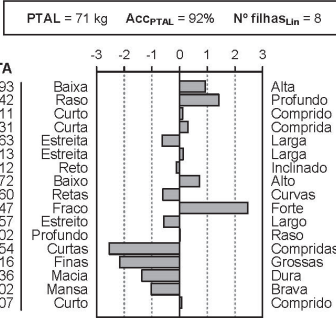
PAPIRO B. FEITOR CAL
CAL4759



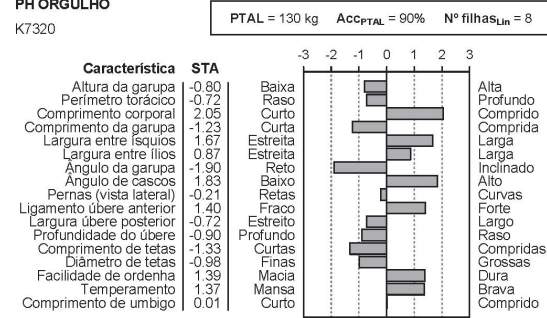
PH JUCA PH
K4499



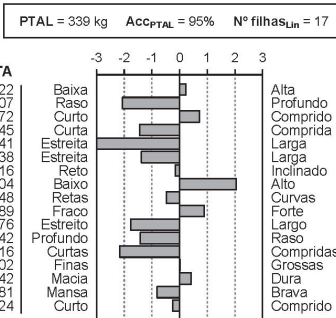
PARANA A. ESTIVA
SQP311



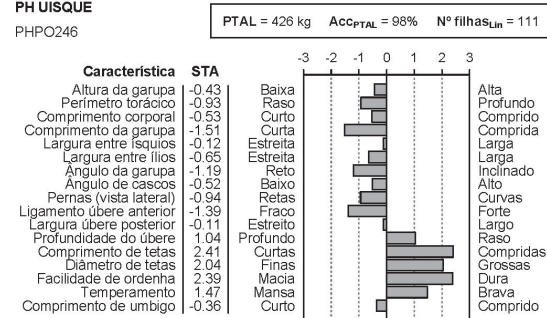
PH ORGULHO
K7320



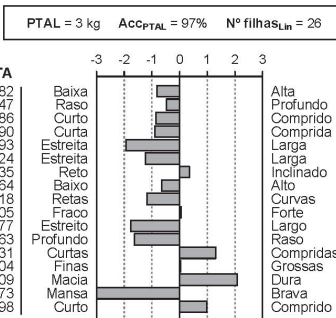
PARINTINS TE B. F. CAL
CAL4918



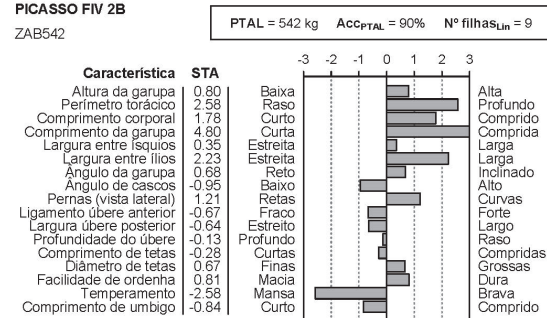
PH UISQUE
PHPO246



PATRIMONIO SILVANIA
EFC265

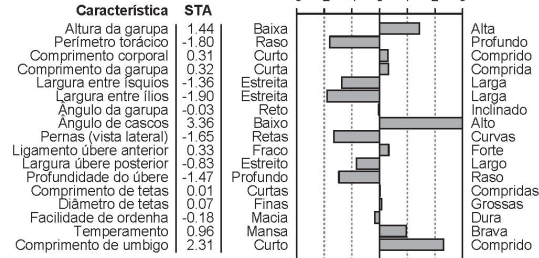


PICASSO FIV 2B
ZAB542



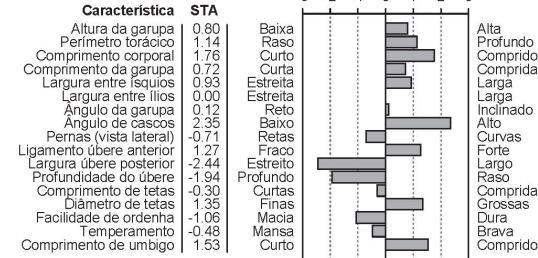
PIONEIRO B. FEIT. CAL
 CAL4762

PTAL = 576 kg Acc_{PTAL} = 96% Nº filhas_{Lin} = 20



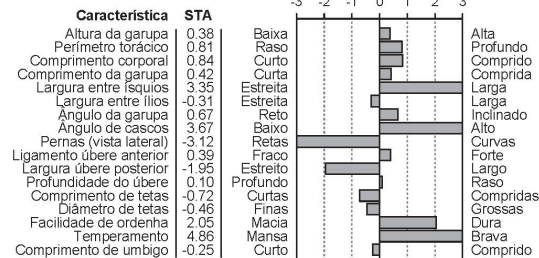
PRINCEPE TE KUBERA
 ACFG1101

PTAL = 225 kg Acc_{PTAL} = 89% Nº filhas_{Lin} = 4



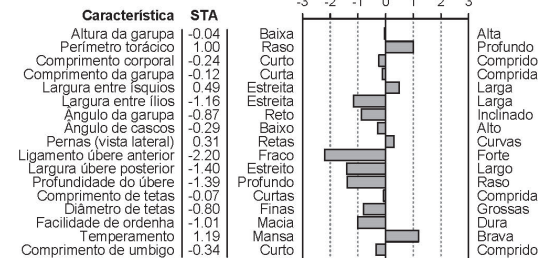
PLATINO DE BRASILIA
 RRP4422

PTAL = 288 kg Acc_{PTAL} = 91% Nº filhas_{Lin} = 13



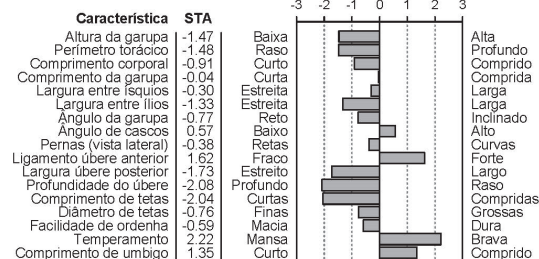
PROCAN FIV DA PALMA
 JDRB1456

PTAL = 236 kg Acc_{PTAL} = 91% Nº filhas_{Lin} = 7



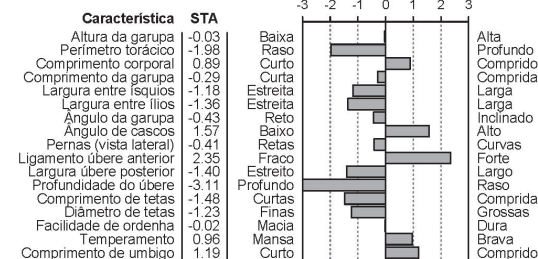
PODEROSO B. FEIT. CAL
 CAL4709

PTAL = -58 kg Acc_{PTAL} = 93% Nº filhas_{Lin} = 8



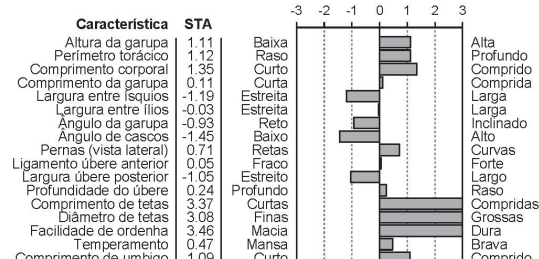
PROMETIDO F. MUTUM
 MUT57

PTAL = -25 kg Acc_{PTAL} = 89% Nº filhas_{Lin} = 6



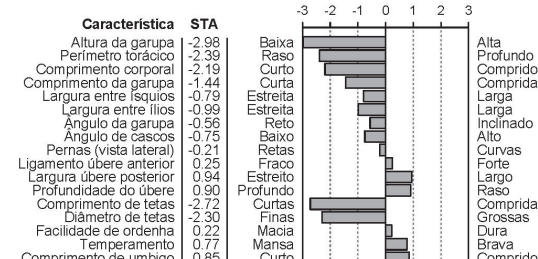
PRADESH DOS POCEOS
 APPG1602

PTAL = 540 kg Acc_{PTAL} = 89% Nº filhas_{Lin} = 5



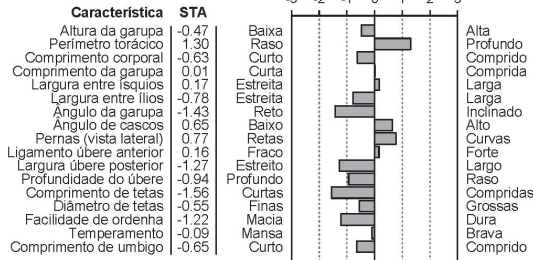
PUNO DE BRASILIA
 RRP4464

PTAL = 628 kg Acc_{PTAL} = 95% Nº filhas_{Lin} = 15



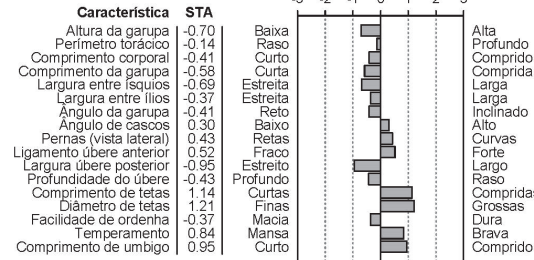
QUITO DALTON DA CAL
CAL5083

PTAL = 204 kg AccPTAL = 90% Nº filhasLin = 6



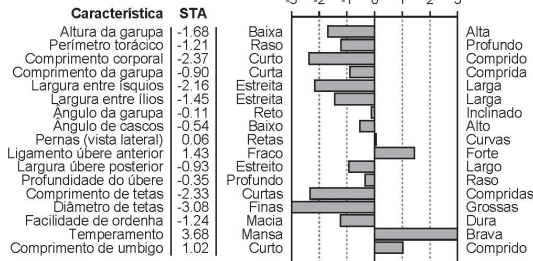
RENOVADO DOS POCOES
APPG1294

PTAL = 99 kg AccPTAL = 88% Nº filhasLin = 4



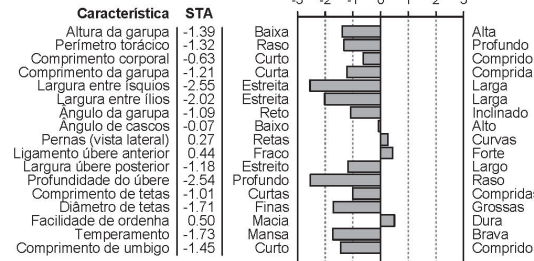
RAJKOT DE BRASILIA
RRP4581

PTAL = 228 kg AccPTAL = 97% Nº filhasLin = 29



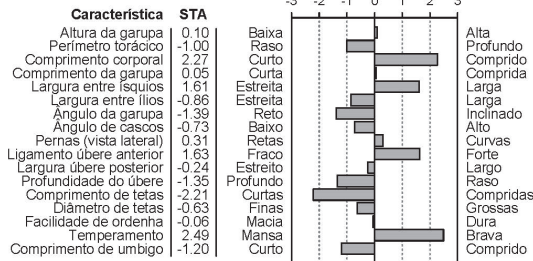
ROCAR ORVALHO V. ZON
B5588

PTAL = 98 kg AccPTAL = 91% Nº filhasLin = 7



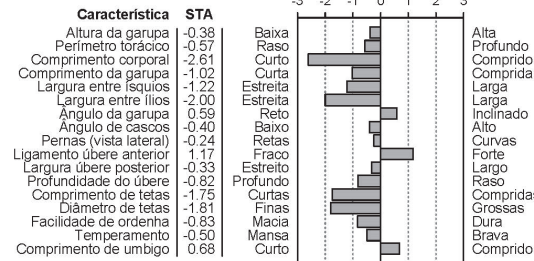
RANCHEIRO DA CAL.
A4299

PTAL = 176 kg AccPTAL = 95% Nº filhasLin = 52



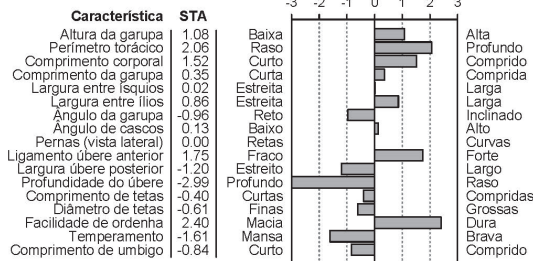
S. C. DECRETO FAIZAO
B6309

PTAL = 179 kg AccPTAL = 88% Nº filhasLin = 10



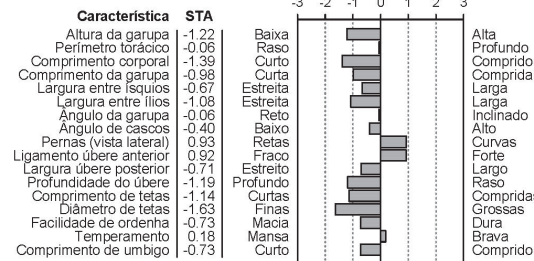
REFUGIO DA SILVANIA
EFC307

PTAL = 133 kg AccPTAL = 92% Nº filhasLin = 14

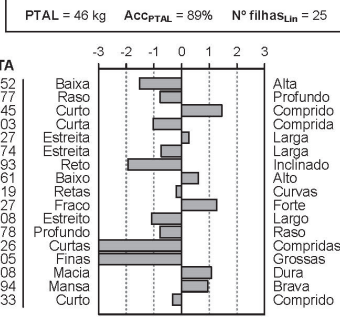


S. C. ORIENTE MORCEGO
A5260

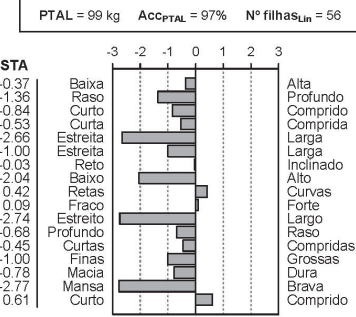
PTAL = -129 kg AccPTAL = 94% Nº filhasLin = 24



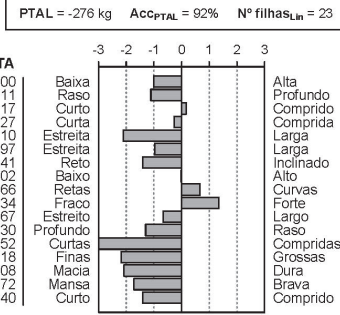
S. C. PACHOLA CAXANGA
A3174



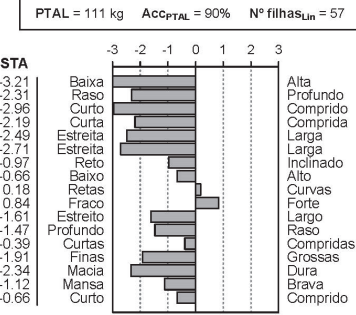
S. CRUZ OASIS HABIL
A5259



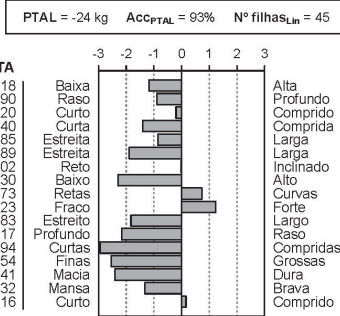
S. C. SULTAO CACHIMBO
A4784



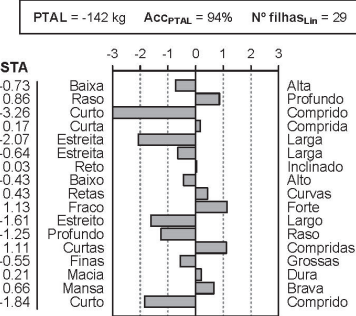
S. CRUZ TITA NAIDU
B4001



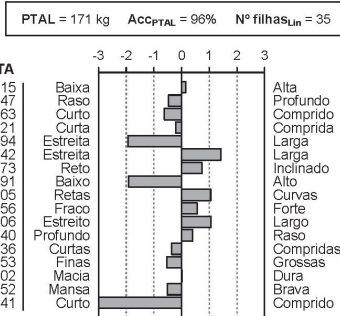
S. C. TUCANO EXPOENTE
B4005



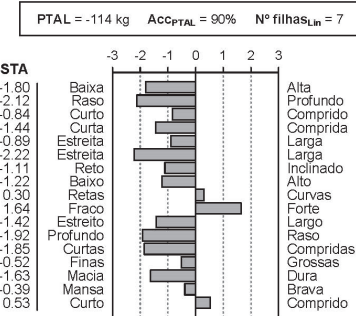
SADHU DOS POCOES
A7390



S. C. UACAÍ JAGUAR
B4010

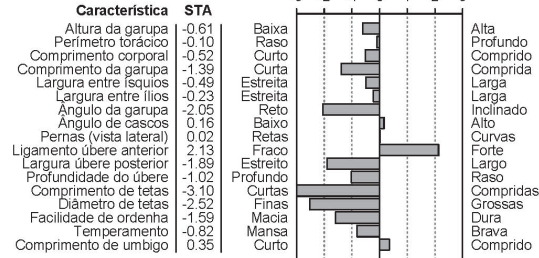


SAMBEIRO DA CAL.
A6779



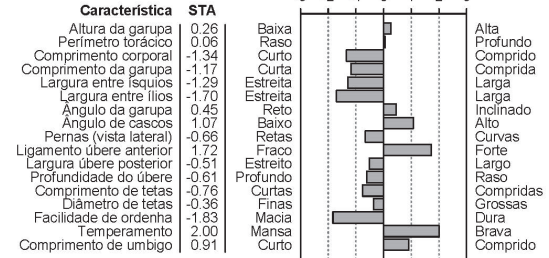
SC DIABABIR CAXANGA
B1741

PTAL = 140 kg Acc_{PTAL} = 89% N° filhas_{Lin} = 4



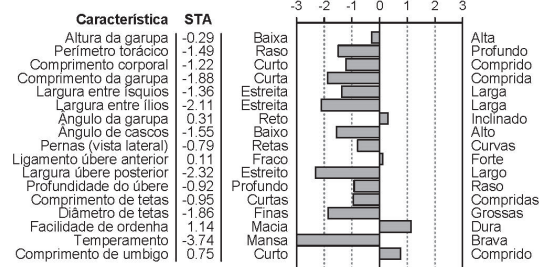
SEGREDO CAL
CAL5760

PTAL = 163 kg Acc_{PTAL} = 95% N° filhas_{Lin} = 5



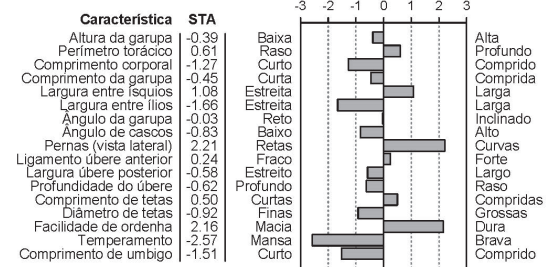
SC EXEMPLO OASIS
MJJR724

PTAL = 55 kg Acc_{PTAL} = 90% N° filhas_{Lin} = 13



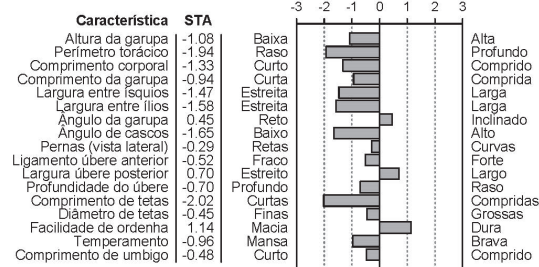
SEGREDO DOS POCOES
APPG1312

PTAL = -21 kg Acc_{PTAL} = 90% N° filhas_{Lin} = 6



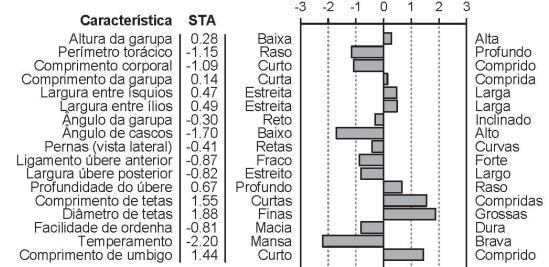
SC GORI SABIA
MJJR787

PTAL = 319 kg Acc_{PTAL} = 93% N° filhas_{Lin} = 16



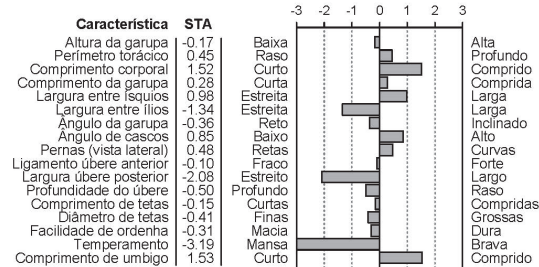
SHOGUN FIV MACKLLANI
MELM90

PTAL = 377 kg Acc_{PTAL} = 88% N° filhas_{Lin} = 3



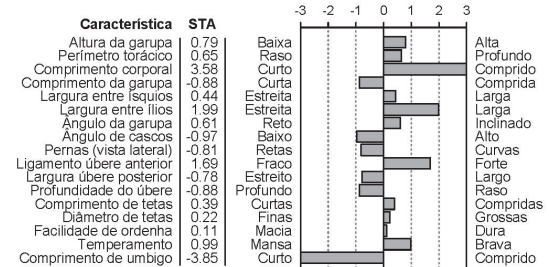
SC URUTU RELOGIO
B4012

PTAL = 67 kg Acc_{PTAL} = 94% N° filhas_{Lin} = 10

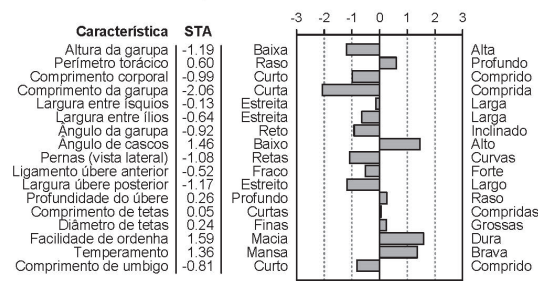


SOBERANO FIV BADAJOS
LLB161

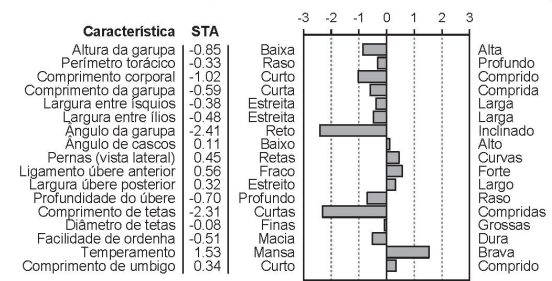
PTAL = 97 kg Acc_{PTAL} = 87% N° filhas_{Lin} = 14



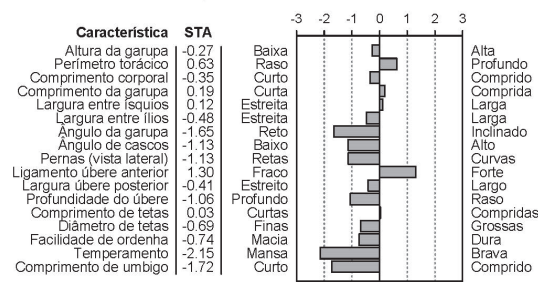
SUPRA-SUMO DE BRASILIA
 RRP4718 PTAL = 530 kg AccPTAL = 96% Nº filhas_{Lin} = 21



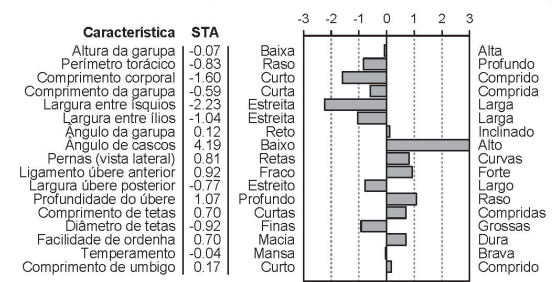
TESOURO DOS POÇOS
 B3714 PTAL = 106 kg AccPTAL = 90% Nº filhas_{Lin} = 20



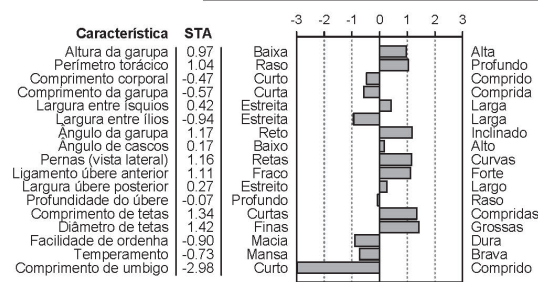
TABU TE CAL
 CAL6557 PTAL = 400 kg AccPTAL = 99% Nº filhas_{Lin} = 291



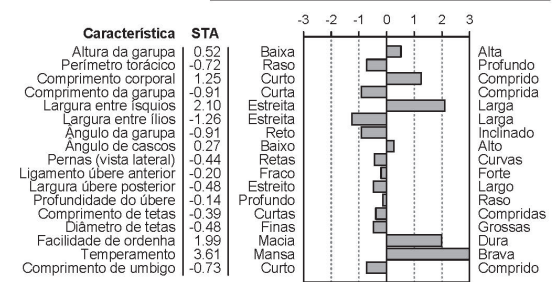
TIBAGI DOS POÇOS
 B3671 PTAL = 204 kg AccPTAL = 88% Nº filhas_{Lin} = 32



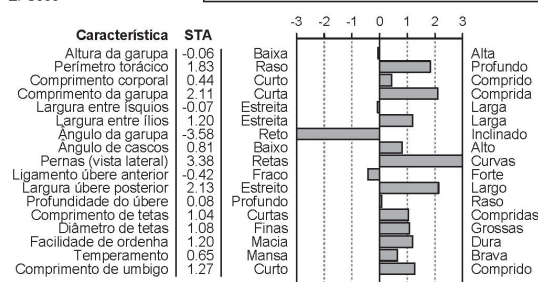
TANGO FIV JMMA
 JMMA556 PTAL = 393 kg AccPTAL = 97% Nº filhas_{Lin} = 83



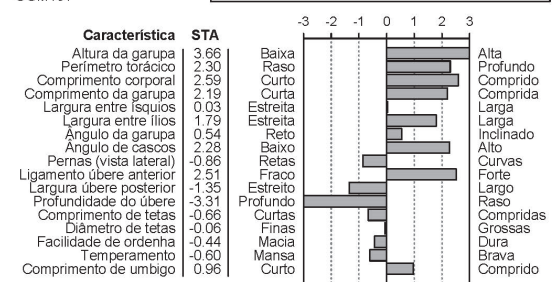
TRIBUTO DE BRASILIA
 RRP4864 PTAL = 309 kg AccPTAL = 95% Nº filhas_{Lin} = 15



TEATRO DA SILVANIA
 EFC383 PTAL = 259 kg AccPTAL = 99% Nº filhas_{Lin} = 466



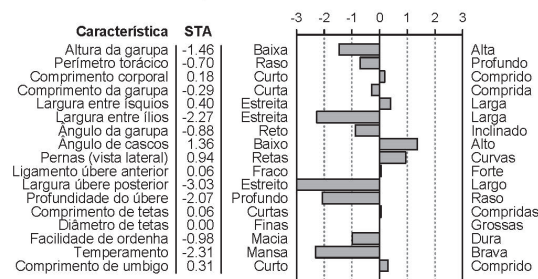
TWISTER DE OG
 OGM161 PTAL = 60 kg AccPTAL = 86% Nº filhas_{Lin} = 3



UBERABA DA CAL

A6968

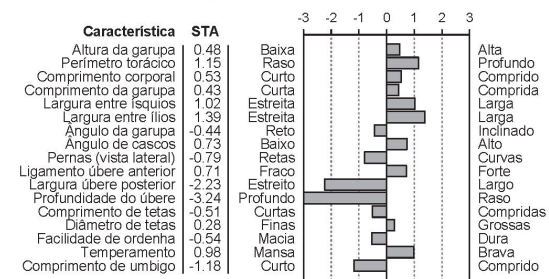
PTAL = 212 kg AccPTAL = 91% Nº filhas_{Lin} = 16



VAJSUN DP

B6116

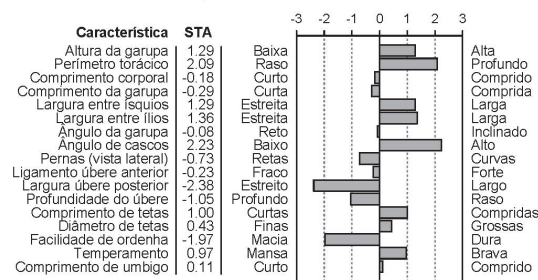
PTAL = -360 kg AccPTAL = 90% Nº filhas_{Lin} = 4



UNICO TE CAL

CAL7108

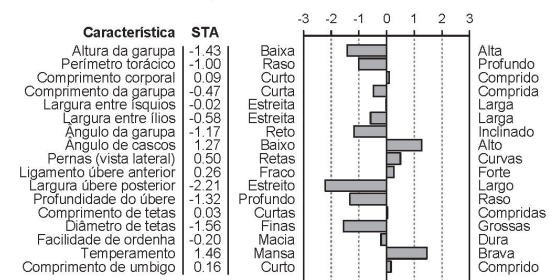
PTAL = 216 kg AccPTAL = 95% Nº filhas_{Lin} = 10



VAJUJA EXPOENTE CAL

A7186

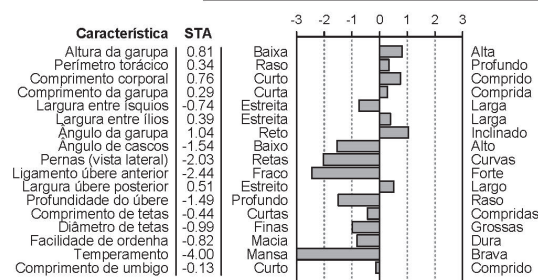
PTAL = 5 kg AccPTAL = 88% Nº filhas_{Lin} = 9



URANIO TE SILVANIA

EFC408

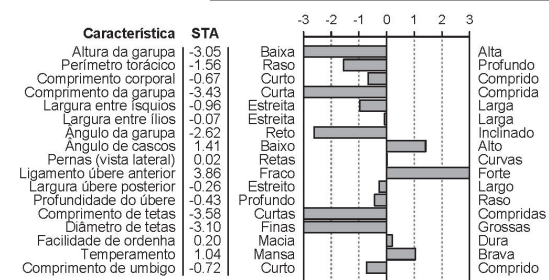
PTAL = 462 kg AccPTAL = 98% Nº filhas_{Lin} = 83



VALE OURO DE BRASILIA

A6796

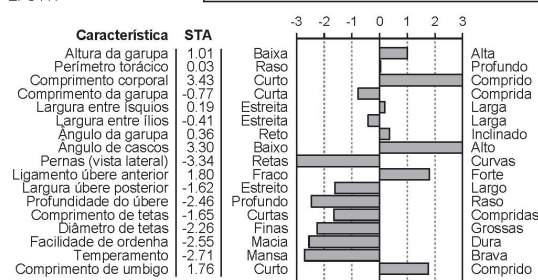
PTAL = 281 kg AccPTAL = 99% Nº filhas_{Lin} = 158



VAIDOSO DA SILVANIA

EFC441

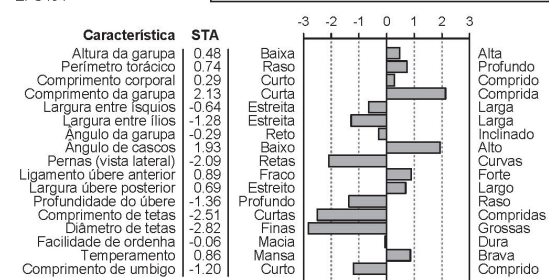
PTAL = 249 kg AccPTAL = 99% Nº filhas_{Lin} = 358



VALEOURO TE SILVANIA

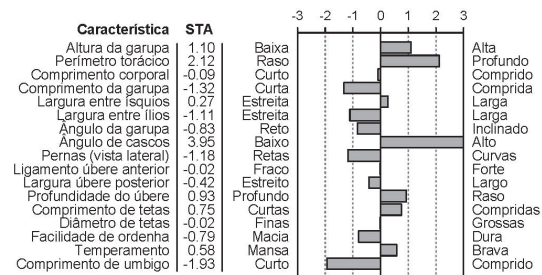
EFC464

PTAL = 470 kg AccPTAL = 99% Nº filhas_{Lin} = 140



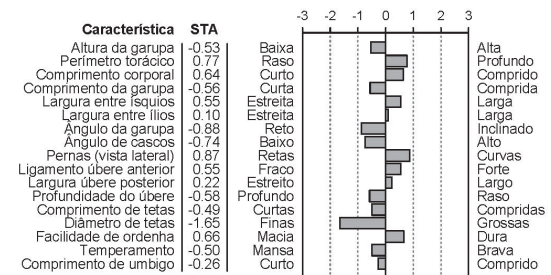
VAZAO CAL
CAL7405

PTAL = 382 kg AccPTAL = 90% Nº filhas_{Lin} = 5



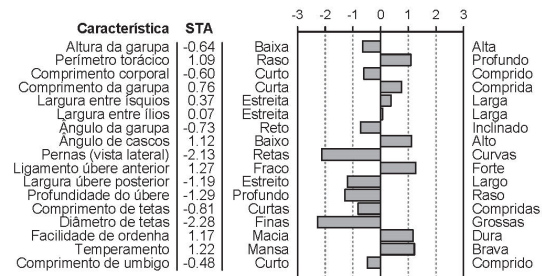
VOLTAIRE JMMA
JMMA772

PTAL = 195 kg AccPTAL = 81% Nº filhas_{Lin} = 3



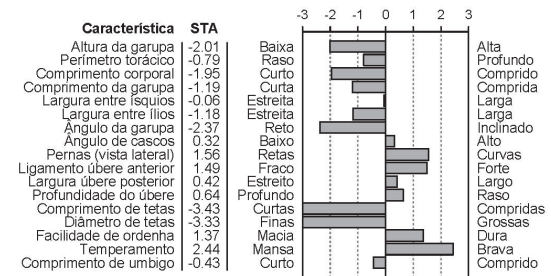
VICIO DA EPAMIG
FGVP58

PTAL = -1 kg AccPTAL = 91% Nº filhas_{Lin} = 18



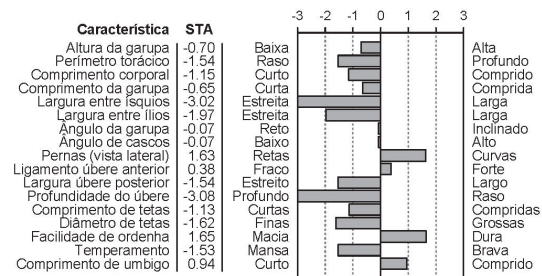
XIATO DA EPAMIG
FGVP82

PTAL = 264 kg AccPTAL = 96% Nº filhas_{Lin} = 35



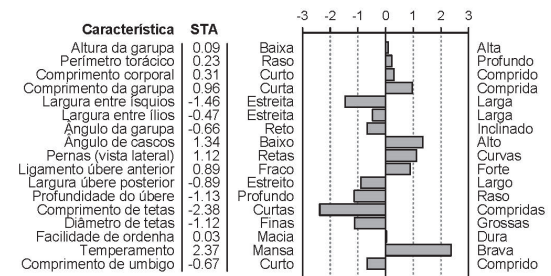
VINDOURO TE SILVANIA
EFC456

PTAL = 220 kg AccPTAL = 92% Nº filhas_{Lin} = 5



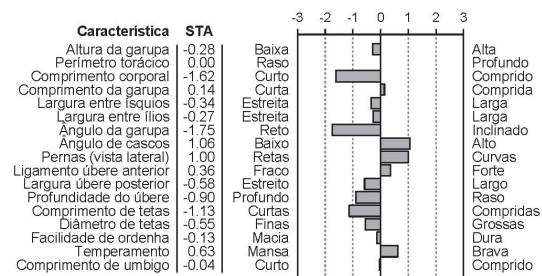
XISTOSO PARAISO CAL.
A4785

PTAL = -218 kg AccPTAL = 90% Nº filhas_{Lin} = 28



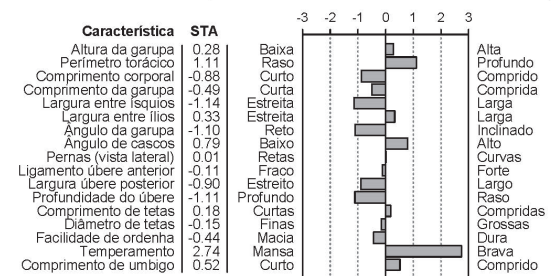
VIRBAY PARAISO CAL
A7184

PTAL = 125 kg AccPTAL = 91% Nº filhas_{Lin} = 30



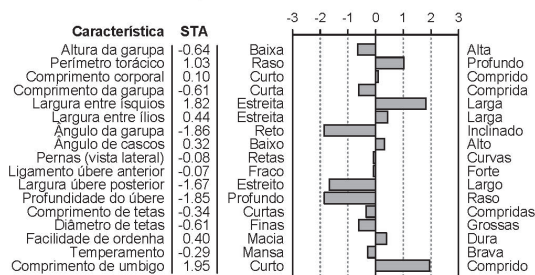
ZAGUE TE PARAISO CAL
A9557

PTAL = -29 kg AccPTAL = 87% Nº filhas_{Lin} = 12



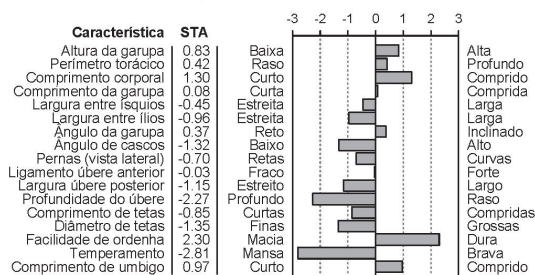
ZAMIR FIV VILLA
ELPF58

PTAL = -12 kg Acc_{PTAL} = 86% N° filhas_{Lin} = 7



ZORRO TE DA SILVANIA
EFC445

PTAL = 232 kg Acc_{PTAL} = 89% N° filhas_{Lin} = 3



Compostos de tipo

Os compostos lineares foram criados para uma melhor identificação e agrupamento dos touros de genética superior para as características morfológicas e de manejo. Eles representam uma simples ponderação de diferentes características do mesmo grupo, para facilitar o processo de escolha dos animais de acordo com os objetivos de seleção em cada rebanho. Estes compostos são apresentados abaixo, com as características que os compõe e seus respectivos pesos:

Composto corporal (Tabela 4):

1. Altura da garupa (10%)
2. Perímetro torácico (30%)
3. Comprimento corporal (20%)
4. Comprimento da garupa (12%)
5. Largura de ísquios (8%)
6. Largura de ílios (8%)
7. Ângulo de garupa (12%)

Composto de pernas e pés (Tabela 5):

1. Ângulo de cascos (50%)
2. Pernas - vista lateral (50%)

Composto de úbere (Tabela 6):

1. Ligamento de úbere anterior (30%)
2. Largura de úbere posterior (20%)
3. Profundidade de úbere (20%)
4. Comprimento de tetos (15%)
5. Diâmetro de tetos (15%)

Composto de manejo (Tabela 7):

1. Facilidade de ordenha (30%)
2. Temperamento (70%)

Tabela 4. Resultado mostrando o top 15% dos touros avaliados para composto corporal, com mínimo de três filhas avaliadas.

Class.	Grupo	Identificação do Touro		Número de Filhas Avaliadas	Composto Corporal
		RGD	Nome		
1	12	K4499	PH JUCA PH	9	1,5313
2	28	ZAB542	PICASSO FIV 2B	9	1,4805
3	3	704	C.A.ELEFANTE	19	1,4649
4	23	OGM161	TWISTER DE OG	3	1,4621
5	10	B5559	C.A.PALADINO IN	66	1,4598
6	26	CAL8745	CAMPESTRE CAL	11	1,4222
7	13	RRP4223	ORIGINAL TE DE BRASILIA	13	1,4061
8	7	A9563	INTERNATO	28	1,3729
9	21	MUT214	MAESTRO TE F.MUTUM	5	1,3712
10	6	B2962	IMPROVISSO DP	11	1,3531
11	7	A9572	GRIFFE 3R DE UBERABA	53	1,3315
12	29	JMMA1440	CAZUZA JMMA	16	1,3170
13	15	EFC383	TEATRO DA SILVANIA	466	1,2466
14	18	EFC500	ATLANTICO TE	24	1,2166
15	5	A9657	GARIMPO TE DE BRASILIA	74	1,2133
16	13	CAL4180	LACTEO TE CAL	26	1,1577
17	9	A9724	JAGUNCO TE DO CARMO	4	1,1180
18	16	CAL4517	DAKAR TE PATI CAL	5	1,1046
19	21	ACFG813	ESTANHO TE KUBERA	28	1,0974
20	26	KCA1705	C.A. HELIACO TE	3	1,0764
21	24	EFC946	GABINETE SILVANIA	34	1,0663
22	26	JCVL215	ASTRO FIV CABO VERDE	7	1,0633
23	21	KCA1269	C.A. DONALD	8	1,0446
24	27	KOK236	GURI FIV KENYO	7	1,0392
25	21	RRP5396	CODIGO TE DE BRASILIA	3	1,0387
26	10	B6200	DANUBIO DP	3	1,0253
27	12	B5067	PAGODE	4	1,0213
28	13	EFC307	REFUGIO DA SILVANIA	14	1,0208
29	26	BASP63	FABULOSO DO BASA	20	1,0175
30	29	CAL10004	ESCALADO FIV CAL	10	1,0130
31	29	KOK458	IATE FIV KENYO	3	1,0005
32	14	B4812	C.A.GURI ST TE	38	0,9672
33	12	B4753	MAGNIFICO DP	3	0,9639
34	21	EFC645	DESEJO TE SILVANIA	18	0,8820
35	17	CAL4544	NEON TE PATI CAL	19	0,8717
36	11	B5044	MACULELE TE DE BRASILIA	3	0,8662
37	14	CAL4332	MARCANTE PATI CAL	40	0,8503
38	28	IVAR2125	EIRO RADAR VILLEFORT	3	0,8499
39	24	MUT922	GALIO TE F. MUTUM	5	0,8319
40	13	GAV164	GUARDIAO TE GAVIAO	13	0,8019

Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

Tabela 5. Resultado mostrando o top 15% dos touros avaliados para composto de pernas e pés, com mínimo de três filhas avaliadas.

Class.	Grupo	Identificação do Touro		Número de Filhas Avaliadas	Composto de Pernas e Pés
		RGD	Nome		
1	6	B1572	HORIZONTE TE DE BRAS	28	1,5549
2	3	430	DELIVOSO D-048	19	1,5291
3	1	A6796	VALE OURO DE BRASILIA	158	1,4818
4	23	ACFG1101	PRINCIPE TE KUBERA	4	1,4557
5	18	CAL4918	PARINTINS TE BENFEITOR CAL	17	1,4511
6	3	35	CAFAJESTE C-61	14	1,4291
7	4	B3671	TIBAGI DOS POCOES	32	1,4246
8	14	CAL4292	MESTRE DA CAL	3	1,4243
9	18	FGVP183	BREQUE DA EPAMIG	16	1,3069
10	23	CAL7108	UNICO TE CAL	10	1,2256
11	22	FGVP469	FADO DA EPAMIG	10	1,1960
12	26	BASP63	FABULOSO DO BASA	20	1,1786
13	17	ACFG222	BARBANTE TE KUBERA	48	1,1730
14	22	ACFG1128	PANAMA KUBERA	12	1,1725
15	17	JFSA482	ASSUNTO S.HUMBERTO	6	1,1613
16	1	11	AZOTO	17	1,1465
17	9	B1825	FRIBURGO UMBUZEIRO	26	1,1365
18	25	RRP6135	GERENTE FIV DE BRASILIA	8	1,1196
19	21	FGVP343	DINAMICO DA EPAMIG	6	1,1109
20	4	A9557	ZAGUE TE PARAISO CAL	12	1,1073
21	2	A7186	VAJUCA EXPOENTE CAL	9	1,0575
22	6	B639	HERDEIRO DE BRASILIA	43	1,0377
23	29	ELPF58	ZAMIR FIV VILLA	7	1,0296
24	29	JMMA1440	CAZUZA JMMA	16	0,9862
25	19	MUT57	PROMETIDO F.MUTUM	6	0,9656
26	16	CAL4759	PAPIRO B.FEITOR CAL	10	0,9635
27	16	CAL4709	PODEROSO BENFEITOR CAL	8	0,9224
28	15	FBGA5166	FB RADIANO	36	0,8772
29	4	B3714	TESOURO DOS POCOES	20	0,8663
30	10	B5593	C.A. INHAMBU	4	0,8610
31	7	B1302	IAPU TE DE BRASILIA	4	0,8609
32	25	JDRB1456	PROCAN FIV DA PALMA	7	0,8456
33	6	B4014	GAULEZ DE BRASILIA	27	0,8452
34	12	B6309	S.C.DECRETO FAIZAO	10	0,8398
35	24	RRP6097	GENGIS KHAN DE BRASILIA	251	0,8346
36	2	A6968	UBERABA DA CAL	16	0,8269
37	5	A7481	BEM FEITOR RAPOSO	293	0,8260
38	3	429	DELFIN D-075	23	0,8148
39	19	FBGO459	FB VISOR	6	0,8080
40	21	ACFG846	FARAOH TE KUBERA	5	0,8058

Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

Tabela 6. Resultado mostrando o top 15% dos touros avaliados para composto de úbere, com mínimo de três filhas avaliadas.

Class.	Grupo	Identificação do Touro		Número de Filhas Avaliadas	Composto de Úbere
		RGD	Nome		
1	1	A6796	VALE OURO DE BRASILIA	158	1,6241
2	2	B58	CAJU DE BRASILIA	146	1,6195
3	17	FGVP82	XIATO DA EPAMIG	35	1,4132
4	24	KCA1510	C.A. GALO DE OURO TE	3	1,2323
5	7	B4601	ESTILO DE BRASILIA	14	1,2246
6	19	SQP311	PARANA A. ESTIVA	8	1,1153
7	14	RRP4464	PUNO DE BRASILIA	15	1,0834
8	17	KCA830	CA XERIFE TE	11	1,0506
9	10	B5549	LIBERO TE DE BRASILIA	9	0,9804
10	24	RRP6097	GENGIS KHAN DE BRASILIA	251	0,9356
11	16	GAV291	JAGUAR TE DO GAVIAO	1281	0,9224
12	26	FGVP824	JIVAGO DA EPAMIG	13	0,9211
13	22	RRP5664	ESPELHO TE DE BRASILIA	70	0,9000
14	24	FGVP632	GAROTO DA EPAMIG	8	0,8965
15	28	MILE420	LEXUS RIB.GRANDE	13	0,8855
16	22	FGVP469	FADO DA EPAMIG	10	0,8717
17	23	RRP5951	FALCON FIV DE BRASILIA	20	0,8456
18	29	RCBR111	JARDO PARACATU	4	0,8432
19	15	RRP4581	RAJKOT DE BRASILIA	29	0,8111
20	17	EFC464	VALEOURO TE SILVANIA	140	0,7918
21	23	RRP5764	EMISSARIO DE BRASILIA	8	0,7796
22	21	FGVP343	DINAMICO DA EPAMIG	6	0,7617
23	10	A9726	PADOURO DA EPAMIG	5	0,7605
24	19	RMM2	AMADO TE	3	0,7597
25	2	A3174	S.C.PACHOLA CAXANGA	25	0,7568
26	31	MUT2559	MEIB FIV F.MUTUM	6	0,7207
27	27	FGVP1149	LETIVO DA EPAMIG	3	0,7069
28	28	JMMA1134	ABEL JMMA	8	0,7051
29	10	B5593	C.A. INHAMBU	4	0,6856
30	12	B1741	SC DIABABIR CAXANGA	4	0,6839
31	3	A4784	S.C.SULTAO CACHIMBO	23	0,6812
32	9	B6303	DEBATE DA PEC.	4	0,6775
33	12	RRP4194	OXALUFA TE DE BRASILIA	14	0,6757
34	30	JMMA1599	DAVI FIV JMMA	20	0,6617
35	12	CAL4106	JARRO DE OURO CAL	10	0,6517
36	6	B4010	S.C.UACAI JAGUAR	35	0,6448
37	6	A9685	GRADUADO DE BRASILIA	52	0,6216
38	4	A9556	ABEDE TRIUNFO	65	0,6056
39	15	GAV154	ASTRO TE DO GAVIAO	6	0,5993
40	10	B5212	MITO TE BRASILIA	11	0,5914

Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

Tabela 7. Resultado mostrando o top 15% dos touros avaliados para composto de manejo, com mínimo de três filhas avaliadas.

Class.	Grupo	Identificação do Touro		Número de Filhas Avaliadas	Composto de Manejo
		RGD	Nome		
1	16	EFC408	URANIO TE SILVANIA	83	1,9547
2	9	B1734	MAR.AZ URUTU	25	1,7683
3	17	EFC441	VAIDOSO DA SILVANIA	358	1,7455
4	28	IVAR1961	EXAMINADO VILLEFORT	9	1,7035
5	6	B4012	SC URUTU RELOGIO	10	1,4988
6	27	HCFG204	FIGO BAHADUR	3	1,4765
7	30	PRAC563	HAROLDO FIV DA GENIPAPO	15	1,4445
8	29	CAL10004	ESCALADO FIV CAL	10	1,4431
9	13	MJJR724	SC EXEMPLO OASIS	13	1,4387
10	1	A5259	S.CRUIZ OASIS HABIL	56	1,4091
11	21	MJJR985	MARAVILHA OPALA AZ	3	1,2819
12	2	A6968	UBERABA DA CAL	16	1,2497
13	13	EFC265	PATRIMONIO SILVANIA	26	1,2417
14	17	CAL4406	NAPOLITANO TE DA CAL	18	1,2338
15	21	ACFG813	ESTANHO TE KUBERA	28	1,2216
16	3	A4784	S.C.SULTAO CACHIMBO	23	1,2186
17	18	FBGO385	FB TACO	4	1,1958
18	25	GIVR195	KALIKA FIV VILA RICA	69	1,1743
19	11	B5574	GALHO DA GAROA	10	1,1672
20	24	MELM90	SHOGUN FIV MACKLLANI	3	1,1651
21	10	B6304	FB MACUCO	10	1,1587
22	13	CAL4180	LACTEO TE CAL	26	1,1398
23	11	B4754	HEROI DALTON CAL	12	1,1323
24	22	CAL6557	TABU TE CAL	291	1,1281
25	5	B4005	S.C.TUCANO EXPOENTE	45	1,1114
26	19	ACFG231	BELUR TE KUBERA	4	1,0754
27	7	A9563	INTERNATO	28	1,0489
28	27	CAL9039	COWBOY FIV CAL	4	1,0438
29	25	ZAB395	NERO FIV 2B	5	1,0358
30	17	JFR1671	NAPOLES TE	8	1,0347
31	25	IVAR44	CABRAL DO VILLEFORT	4	1,0253
32	14	B4761	FB PALCO	4	1,0214
33	4	B4001	S.CRUIZ TITA NAIDU	57	1,0060
34	28	ZAB542	PICASSO FIV 2B	9	0,9999
35	4	B1710	MAR.RELOGIO BAILE	36	0,9957
36	21	LANF7	BISSACAR SAN GIORGE	4	0,9909
37	17	CAL4544	NEON TE PATI CAL	19	0,9611
38	26	MUT1113	HELP FIV F. MUTUM	6	0,9603
39	26	FBGO728	FB GREGO	4	0,9365
40	26	JCVL215	ASTRO FIV CABO VERDE	7	0,9093

Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

Avaliação das características de produção e reprodução

Desde 1993, foram testados 602 reprodutores integrantes de 31 grupos. Outros 169 reprodutores integram os seis grupos que se encontram em fase de teste. Os dados utilizados nas análises são provenientes de rebanhos puros Gir Leiteiro, com lactações controladas pela ABCZ e de rebanhos mestiços que utilizam sêmen de touros Gir Leiteiro, com lactações controladas pela ABCGIL e pela Girolando. No total, foram controladas as produções de 56.743 progênes, de 631 touros, distribuídos em diversos grupos e de 28.434 companheiras de rebanho, acumulando-se um total de 85.177 fêmeas e 141.234 lactações válidas. As progênes dos touros estão distribuídas em todas as regiões do país, mas principalmente na Região Sudeste, que corresponde a aproximadamente 80% do total de lactações.

As informações referentes às filhas dos 602 touros avaliados encontram-se na Tabela 8, onde são também apresentados dados relativos à distribuição do sêmen.

O modelo estatístico usado nas avaliações genéticas dos animais incluiu, nas características de produção de leite, de gordura, de proteína e de sólidos totais, os efeitos fixos de grupo de contemporâneas ao parto, composto por fazenda, ano e época de parto, composição genética (raça ou combinação de raças), tipo de manejo e a idade da vaca ao parto, como covariáveis, nos efeitos linear e quadrático. Como fatores aleatórios foram considerados os efeitos genéticos aditivos de animal e de ambiente permanente, além do efeito residual. Para as características de conformação e de manejo, o efeito da composição genética foi excluído do modelo, porque foram medidas apenas fêmeas Gir puras. Para essas características foi incluído, adicionalmente, o efeito fixo de avaliador. O modelo para avaliação da idade ao primeiro parto incluiu os efeitos fixos de grupos de contemporâneas, composto por fazenda, ano e época de parto e de composição genética, além do efeito genético aditivo e residual, considerados aleatórios.

As produções e os teores de gordura, proteína e sólidos totais foram avaliados em análises bi-característica, tendo a produção de leite como característica âncora, com a metodologia da máxima verossimilhança restrita, usando modelo animal, implementada com o conjunto de programas MTDFREML, desenvolvidos em linguagem Fortran por Boldman e colaboradores.

Os componentes de variância da produção de leite, da idade ao primeiro parto e das características lineares de conformação e manejo foram estimados em análises uni-característica, também com a metodologia da máxima verossimilhança restrita, usando modelo animal. Os valores genéticos genômicos foram obtidos posteriormente com a inclusão dos efeitos dos genótipos dos animais, por meio do procedimento conhecido como single step GBLUP (ssGBLUP), usando inferência Bayesiana via amostragem de Gibbs, por meio do programa BLUPF90, programa BLUPF90, desenvolvido por Misztal e colaboradores, com a licença de uso da ABCGIL (Associação Brasileira dos Criadores de Gir Leiteiro).

Tabela 8. Períodos de distribuição de sêmen, número de touros, de filhas, de rebanhos e número médio de filhas por touro e por rebanho para os diversos grupos de touros testados.

Grupo	Período de Distribuição de Sêmen	Número de				Número Médio de Filhas	
		Touros	Lactações	Filhas	Rebanhos	Por Touro	Por Rebanho
1	1985 - 1986	9	3305	1434	288	159	5
2	1986 - 1987	8	2523	1149	259	144	4
3	1987 - 1988	9	754	442	90	49	5
4	1988 - 1989	9	970	528	109	59	5
5	1989 - 1990	6	4018	2099	435	350	5
6	1990 -1991	10	1694	783	215	78	4
7	1991 -1992	7	512	279	73	40	4
8	1992 -1993	7	1536	818	263	117	3
9	1993 -1994	9	990	595	187	66	3
10	1994 -1995	12	2212	1209	342	101	4
11	1995 - 1996	12	2803	1815	424	151	4
12	1996 - 1997	16	4381	2720	581	170	5
13	1997 - 1998	12	10789	6870	827	573	8
14	1998 - 1999	12	1637	1191	319	99	4
15	1999 - 2000	13	10298	6656	867	512	8
16	2000 - 2001	16	9380	6581	815	411	8
17	2001 - 2002	19	6294	3970	695	209	6
18	2002 - 2003	17	2008	1360	301	80	5
19	2003 - 2004	18	1432	1060	306	59	3
20	2004 - 2005	23	1740	1273	306	55	4
21	2005 - 2006	25	3625	2600	487	104	5
22	2006 - 2007	27	4001	2762	566	102	5
23	2007 - 2008	25	4310	3016	548	121	6
24	2008 - 2009	32	2607	1970	406	62	5
25	2009 - 2010	32	1129	857	238	27	4
26	2010 - 2011	32	916	700	167	22	4
27	2011 - 2012	34	745	570	136	17	4
28	2012 - 2013	40	559	465	120	12	4
29	2013 - 2014	40	373	340	71	9	5
30	2014 - 2015	38	267	250	73	7	3
31	2015 - 2016	33	175	169	60	5	3

Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

O ssGBLUP é um método estatístico utilizado para obtenção das soluções dos efeitos considerados em um determinado modelo. Esse método utiliza simultaneamente informações de genealogia, registros de produção e os genótipos em um modelo para utilização dos valores genéticos genômicos dos animais, por meio de uma matriz de parentescos combinada (matriz H), uma extensão da matriz de parentesco tradicional (matriz A), com informações dos animais genotipados (matriz de parentescos genômicos, G). Na prática, estimam-se os valores genéticos genômicos simultaneamente ao ajuste para os efeitos de ambiente (grupos de contemporâneas, composição genética, época, idade e tipo de manejo).

Um total de 35.859 animais foram genotipados com chips de diferentes densidades (Illumina BovineSNP50 BeadChip v2 (50K), Illumina BovineHD BeadChip (777K), GGP Indicus (34K), Z-Chip (30K) e GGP Indicus (50K). Após a definição do chip Illumina BovineHD (777K) como o padrão, os SNPs dos outros chips foram extraídos e/ou imputados para o chip 777K, sendo as análises iniciadas com um total de 420.718 SNPs. Posteriormente, os seguintes critérios foram utilizados para exclusão de SNPs: frequência alélica $\leq 0,05$, diferença máxima entre a frequência alélica observada e a esperada para o equilíbrio de Hardy-Weinberg de 0,15, GenCall score $\leq 0,70$, call rate $\leq 0,98$ e SNPs com correlação entre si $> 0,995$. Também foram excluídas amostras com eficiência de genotipagem (call rate) $\leq 0,90$. Ao final foram analisados 35.550 animais genotipados e 391.846 SNPs.

Nas análises finais, foram usadas as seguintes informações:

- Número de animais com registros de lactação: 85.177
- Número de animais com genótipos: 35.550
- Número de animais com registros de lactação ou genótipos: 107.611
- Número de animais sem registros de lactação, mas com genótipos: 22.434
- Número de pais sem registros e sem genótipos: 63.939
- Número total de animais: 171.550

As herdabilidades da produção de leite e da produção e percentual de gordura, de proteína e de sólidos totais no leite e da idade ao primeiro parto, assim como as correlações genéticas das produções e teores de gordura, proteína e sólidos totais com a produção de leite estão apresentadas na Tabela 9. A média e respectivo desvio padrão da produção de leite em 305 dias de lactação foi de 3719 ± 2102 kg, da produção de gordura 128 ± 77 kg, da produção de proteína 119 ± 72 kg e dos sólidos totais 480 ± 280 kg. A duração média da lactação foi de 273 ± 83 dias. A média e desvio padrão da idade ao primeiro parto foi de 1160 ± 190 dias. A média e desvio padrão do teor de gordura foi de $4,18 \pm 0,85\%$, do teor de proteína $3,36 \pm 0,32\%$ e do teor de sólidos totais $12,79 \pm 1,31\%$.

Tabela 9. Estimativas das herdabilidades (h^2) para produção de leite e para produção e percentual de gordura, proteína e sólidos totais no leite, e das correlações genéticas (r_G) de cada uma destas com produção de leite.

Características	h^2	r_G
Produção de leite	$0,25 \pm 0,01$	
Idade ao primeiro parto	$0,21 \pm 0,01$	$-0,23 \pm 0,05$
Produção de gordura	$0,21 \pm 0,01$	$0,96 \pm 0,01$
Produção de proteína	$0,24 \pm 0,02$	$0,97 \pm 0,01$
Produção de sólidos totais	$0,21 \pm 0,02$	$0,97 \pm 0,01$
Porcentagem de gordura	$0,14 \pm 0,01$	$-0,09 \pm 0,06$
Porcentagem de proteína	$0,38 \pm 0,02$	$-0,40 \pm 0,05$
Porcentagem de sólidos totais	$0,25 \pm 0,01$	$-0,33 \pm 0,08$

Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

A PTA (*Predicted Transmitting Ability*), ou a GPTA (*Genomic Predicted Transmitting Ability*) é obtida pela simples divisão por dois, do Valor Genético Estimado para cada animal na característica em questão, sem ajuste para qualquer base genética. Assim, é esperado que os valores absolutos obtidos sejam superiores àqueles apresentados nas avaliações anteriores para o mesmo animal. Importante ressaltar que, em todos os casos, os valores absolutos das estimativas são comparáveis apenas dentro da mesma avaliação. Até o ano de 2020, as estimativas para machos e fêmeas eram realizadas em avaliações separadas, com bases genéticas diferentes. Assim, não se podia comparar os valores entre machos e fêmeas, mesmo dentro do mesmo ano de avaliação.

A partir da edição de 2021, uma grande vantagem é que os valores das estimativas para machos e para fêmeas podem ser comparados entre si. Além disso, a ABCZ está utilizando os mesmos resultados publicados nesse sumário (para os machos), ou enviados para os criadores (para as fêmeas). O motivo é que todo processo de avaliação foi realizado de forma colaborativa entre a Embrapa, a ABCGIL e a ABCZ. Dessa maneira, as PTAs e GPTAs divulgadas pelos dois programas são equivalentes. Essa equivalência entre os valores traz maior facilidade para os criadores no momento de direcionar os acasalamentos dentro dos rebanhos, além de evitar possíveis confundimentos por parte dos usuários, que podiam se deparar com diferentes valores de predição para o mesmo animal.

O coeficiente de parentesco médio, ou simplesmente parentesco médio, representa a probabilidade de que um alelo escolhido aleatoriamente na população atual de fêmeas da raça seja idêntico por descendência, a um alelo presente nesse indivíduo. Os valores aqui indicados tentam representar o parentesco médio de cada touro dentro da população atual de animais puros da raça Gir. A partir de 2022, os cálculos são realizados usando-se a informação genômica, considerando-se todos os touros do teste de progênie e de todos os animais puros, nascidos a partir do ano de 2014 e genotipados. Somente estão publicados os coeficientes dos touros que têm genótipos válidos.

Essa informação está apresentada na forma de DECAS de parentesco genômico. Um animal DECA 1 está entre os 10% com menores parentescos médios. Um animal DECA 2 está entre os 20% menores parentescos médios, e assim por diante.

A utilidade dessa informação está na correta identificação de quais seriam os animais que podem ser considerados como linhagens alternativas para a raça, que seriam aqueles com menores coeficientes de parentesco. Deve-se estimular o uso de touros com bom potencial genético para melhoramento das características de interesse, e que, ao mesmo tempo, tenham menor parentesco médio na população, ou seja, aqueles pertencentes a DECAS menores, pois esses animais podem contribuir para a preservação da diversidade genética na raça, evitando futuras dificuldades para se prevenir aumentos da endogamia na população. Animais de DECAS maiores, ou seja, aqueles com

maiores parentescos médio, ainda podem ser utilizados, mas deve-se ter especial atenção ao parentesco destes com as fêmeas com as quais forem acasalados, evitando-se consanguinidades elevadas.

PTAs para produção de leite e seus constituintes, para idade ao primeiro parto e marcadores moleculares

As classificações dos 33 touros sumarizados pela primeira vez e dos 602 touros avaliados, segundo a sua PTA para leite, encontram-se nas Tabelas 10 e 11, respectivamente. Além disso, os alelos para os genes da beta-caseína, kappa-caseína e beta lacto-globulina estão apresentados nessas mesmas tabelas. As seguintes denominações foram utilizadas:

- AA = ausência do alelo B
- AB = presença de uma cópia do alelo B
- BB = presença de duas cópias do alelo B
- NG = animal não-geotipado
- A1A1 = ausência do alelo A2
- A1A2 = presença de uma cópia do alelo A2
- A2A2 = presença de duas cópias do alelo A2
- “-“ = não disponível

Se o touro possuir uma cópia de determinado alelo, significa que ele poderá transmitir este alelo, em média, para 50% de suas progênes. Se o touro possuir duas cópias do alelo, significa que ele irá transmitir este alelo para 100% de suas progênes.

Na Tabela 10 são apresentados os resultados das provas de 33 touros do 31º grupo do teste de progênie, sumarizados pela primeira vez em 2023. É importante observar que vários desses animais têm um número pequeno de filhas. Assim, as predições apresentadas estão, para esses animais, baseadas principalmente nas informações genômicas e nos registros de produção de outros parentes. A inclusão de filhas na avaliação desses animais que ainda estão com poucas filhas pode resultar em importantes variações nas estimativas futuras de seus valores genéticos, se compradas aos valores atuais. Recomenda-se maior cautela na utilização dessas estimativas para decisões de descarte e seleção. Poucos animais dessa tabela tiveram predições de valores genéticos para as produções e os teores de gordura, proteína, ou sólidos totais. Até neste momento, nesses casos, não houve informações suficientes de filhas para a obtenção segura das estimativas de valores genéticos para estas características.

Na Tabela 11 são apresentados os resultados das avaliações de 602 touros testados desde o início do PNMGL.

As predições de GPTA e acurácia para produção de leite têm sido tradicionalmente apresentadas nos Sumários do PNMGL e desde 2021 passou-se a incluir a *reliability*. Esse parâmetro permite ajudar no entendimento da estabilidade esperada para as predições.

A *reliability* é obtida a partir da acurácia por uma conta simples, ou seja, elevando o valor da acurácia ao quadrado, e tem a mesma função da acurácia, que expressa a correlação entre a predição em questão e o valor genético verdadeiro do animal. Decidiu-se incluir essa medida por acreditar que sua interpretação seja um pouco mais intuitiva do que a da acurácia. Por exemplo, para uma predição com acurácia de 0,7 (70%), que é correspondente ao valor de 0,49 (49%) de *reliability*, há o indicativo de que pode haver mudanças importantes, para mais ou para menos, no valor da PTA. Com esse valor (49%) fica mais fácil a percepção de que tal predição ainda está sujeita a variações consideráveis nas próximas avaliações com a inclusão de novas informações.

Estão destacados nas Tabelas 12 a 15, os melhores animais (Top 10%) com predições válidas para idade ao primeiro parto, produção de gordura, produção de proteína e produção de sólidos totais.

Com o objetivo de identificar animais com valores genéticos desejáveis para diferentes características de interesse econômico no PNMGL, foi criado um índice que faz uma ponderação empírica entre algumas das principais características avaliadas no programa, com a seguinte composição:

- Produção de Leite: 25%
- Idade ao primeiro parto: 25%
- Produção de gordura: 20%
- Produção de proteína: 30%

Os valores genéticos dos animais foram divididos pelo desvio-padrão genético de cada característica e, assim, padronizados e multiplicados por seus respectivos ponderadores. Essa ponderação foi denominada Índice de Produção do Gir Leiteiro (IPGL). A lista com os 306 animais classificados de acordo com o IPGL é apresentada na Tabela 16. Salienta-se que foram incluídos somente os animais com predições válidas para as quatro características que compõem o IPGL.

Classificação Grupo	Classificação Geral	Grupo	Identificação do Touro		Genótipos			Origem da Informação		Produção de Leite		Idade ao Primeiro Parto		Gordura			Proteína			Sólidos Totais			DECAS de Parentesco Genômico	
			RGD	Nome	B-CN	K-CN	B-LG	N° Filhas	N° Rebanhos	PTAL (kg)	Acc. (%)	Rel. (%)	PTA IPP (dias)	Acc. (%)	PTAG (kg)	Acc. (%)	PTA%G	PTAP (kg)	Acc. (%)	PTA%P	Acc. (%)	PTAST (kg)		Acc. (%)
23	278	31	AVLA148	GABARITO AVLA	A1A2	AB	BB	13	9	297	86	74	-60	80	58	19	61	0.02	64	61	60	0.04	60	10
24	281	31	GVCS275	FEROZ FIV DA VAC	A2A2	AA	AB	3	1	295	82	67	-6	75	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	7
25	298	31	IVAR4147	MICHIGAN VILLEFORT	A2A2	AA	BB	4	4	278	81	66	-17	74	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	9
26	332	31	FBOG1142	FB MARECHAL	A2A2	AB	BB	2	1	247	71	50	12	62	0	10	55	0.03	62	29	53	-0.05	55	2
27	347	31	GMMA835	IRADO	A2A2	AA	AB	8	7	230	77	60	-19	67	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	3
28	359	31	JMMA1728	DUPLO JMMA	A1A2	AB	AB	5	5	217	85	72	-41	79	59	12	59	0.06	61	38	58	0.26	58	8
29	358	31	JCRF328	SUMAUMA LEGADO	A2A2	AA	AA	1	1	217	71	51	6	63	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	4
30	364	31	JGX31	BIG BEN PORTEIRA AZUL	A1A2	AB	AA	1	1	214	81	66	-38	74	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	4
31	469	31	HCFG1119	FIGO GADIRAN	A2A2	AA	BB	0	0	103	75	56	-13	66	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	7
32	504	31	LLB299	IMPERIOSO FIV DA BADAJOS	A2A2	AA	AA	7	4	59	76	58	-5	68	7	6	55	-0.03	62	22	51	-0.06	54	1
33	562	31	ZAB1041	PADMANO POI 2B	A1A2	AA	AB	5	4	-43	60	36	0	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	1

Legenda: PTA - Habilidade Predita de Transmissão (do inglês: *Predicted Transmitting Ability*); diferença esperada para a média das filhas do touro em relação à base genética da avaliação, Acc. - acurácia: correlação entre a predição e o valor genético verdadeiro, Rel. - *Reliability*: acurácia elevada ao quadrado, B-CN - Beta-Caseína, K-CN - Kappa-Caseína, B-LGB - Beta-Lactoglobulina, PTAL - PTA Leite, PTA IPP - PTA Idade ao Primeiro Parto, PTAG - PTA Produção de Gordura, PTA%G - PTA Percentagem de Gordura, PTAP - PTA Produção de Proteína, PTA%P - PTA Percentagem de Proteína, PTAST - PTA Produção de Sólidos Totais, PTA%ST - PTA Percentagem de Sólidos Totais, "-": Não disponível devido à falta de informações suficientes para o cálculo das estimativas.

Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

Tabela 11. PTAs para produção de leite, idade ao primeiro parto; produção e teor de gordura, proteína e sólidos totais no leite. Genótipos para beta-caseína, kappa-caseína e beta-lactoglobulina e coeficiente de parentesco médio genômico (na forma de DECA) para todos os touros avaliados em 2023, classificados pela PTA para leite.

Classificação Geral	Grupo	Identificação do Touro		Genótipos			Origem da Informação		Produção de Leite			Idade ao Primeiro Parto		Gordura			Proteína			Sólidos Totais				DECAS de Parentesco Genômico		
		RGD	Nome	B-CN	K-CN	B-LG	N° Filhas	N° Rebanhos	PTAL (kg)	Acc. (%)	Rel. (%)	PTA IPP (dias)	Acc. (%)	PTAG (kg)	Acc. (%)	PTAG	Acc. (%)	PTAP (kg)	Acc. (%)	PTAP	Acc. (%)	PTAST (kg)	Acc. (%)		PTAST	Acc. (%)
1	31	EVPF444	EDANK TE JABAQUARA	A1A2	AB	BB	7	4	963	85	73	-36	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	
2	31	RRP7660	NEYMAR FIV DE BRAS.	A2A2	AA	AA	8	7	903	88	77	-38	83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	
3	30	CAL10671	FULMINANTE FIV CAL	A2A2	AA	AB	14	7	895	90	80	-47	85	42	71	0,07	67	26	71	-0,09	76	89	70	-0,11	71	10
4	28	CKGL366	CK OPERCUS	A1A2	AB	AA	6	4	839	86	74	-87	81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	
5	29	JMCH70	CAPRICO NOVO HORIZONTE	A2A2	AA	AB	23	9	753	87	75	-55	81	16	61	0,07	58	9	61	0,03	64	27	59	0,14	60	8
6	30	EGB477	HILIO DO EGB	A2A2	AA	AB	5	4	750	78	62	-35	71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
7	21	DAB249	GALLI DAB	A2A2	AA	AA	24	14	708	88	77	-25	82	35	69	0,12	65	21	68	-0,02	73	71	64	0,03	66	9
8	31	FGVP2035	JUPIO DA EPAMIG	A1A2	AB	BB	8	4	702	81	66	-20	73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	
9	21	MJJR977	MAR NAMORADO RELOGIO	A2A2	AB	BB	19	10	688	84	70	-18	75	20	72	-0,05	66	16	67	-0,07	74	57	62	-0,11	65	4
10	29	LCRM50	DIVINO FIV STA CRUZ	A1A2	AA	AB	24	10	687	86	74	-52	81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	
11	31	JCVL1558	XINDLER CABO VERDE	A2A2	AA	AB	5	3	683	85	73	-62	81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	
12	24	RRP6097	GENGIS KHAN DE BRAS.	A2A2	AA	AA	947	223	683	99	98	-66	98	33	91	-0,06	87	21	91	-0,08	94	69	89	-0,33	90	10
13	27	ZAB468	OHIO 2B	A2A2	AA	AB	14	11	675	89	78	-32	83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	
14	27	CEAP64	AKILES FIV GV5	A2A2	AA	AA	44	5	667	92	85	-40	86	31	66	-0,03	62	22	68	-0,01	73	67	67	-0,36	68	10
15	26	TOLA95	DISNEY TOL	A1A2	AB	AB	22	13	667	88	78	-14	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
16	30	JRR711	FAVO RADAR FIV DO FUNDAO	A2A2	AA	AB	2	2	653	84	70	-60	78	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	
17	31	MQV58	FUTURO FIV DA QUERO VE	A2A2	AA	BB	9	5	643	85	71	-59	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	
18	29	JRF594	JQR POSEIDON	A2A2	AA	AB	5	5	643	88	78	-34	84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	
19	30	ZAB890	SIGNO 2B	A2A2	AA	AA	11	7	637	90	81	-32	85	32	67	0,08	65	20	67	0,00	70	65	66	0,02	67	9
20	19	ACFG288	CASPER TE KUBERA	A2A2	AA	AB	248	127	636	98	95	-34	95	42	88	0,04	83	28	88	-0,06	92	93	86	-0,06	88	10
21	31	IVAR4376	NITRO VILLEFORT	A2A2	AA	AB	2	2	634	81	65	-11	74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	
22	16	GAV291	JAGUAR TE DO GAVIAO	A2A2	AA	AB	5176	662	633	99	99	-58	99	38	98	0,10	97	28	98	0,06	99	91	97	0,08	97	10
23	25	FJLS49	ELE DO SUCESSO	A2A2	AA	BB	22	12	631	89	79	-17	84	28	66	-0,01	62	18	67	0,03	73	65	64	-0,08	66	10

Classificação Geral	Grupo	Identificação do Touro		Genótipos		Origem da Informação		Produção de Leite		Idade ao Primeiro Parto		Gordura			Proteína			Sólidos Totais				DECAS de Parentesco Genômico				
		RGD	Nome	B-CN	K-CN	B-LG	Nº Filhas	Nº Rebanhos	PTAL (kg)	Acc. (%)	Rel. (%)	PTA IPP (dias)	Acc. (%)	PTAG (kg)	Acc. (%)	PTAG	Acc. (%)	PTAP (kg)	Acc. (%)	PTAP	Acc. (%)		PTAST (kg)	Acc. (%)	PTAST	
24	14	RRP4464	PUNO DE BRAS.	A2A2	AA	BB	92	57	628	95	90	-17	91	25	88	0.04	84	20	88	0.07	92	57	85	0.12	87	7
25	26	APAG442	GENIO FIV APAG	A2A2	AA	AB	14	6	627	87	75	-41	81	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	7
26	31	IVAR4287	MEDELLIN VILLEFORT	A2A2	AA	AB	4	2	622	80	64	-53	73	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	8
27	30	EVPF425	EURO TE JABAQUARA	A1A2	AA	BB	9	6	619	88	78	-57	84	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	10
28	26	JCVL215	ASTRO FIV CABO VERDE	A2A2	AA	AB	37	12	619	91	84	-73	87	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	8
29	21	RRP5640	DIAMANTE TE BRAS.	A2A2	AA	AB	746	200	619	99	98	-41	98	18	92	-0.30	89	18	92	-0.15	95	52	91	-0.55	92	8
30	25	EGBS7	CALEB TE DO EGB	A2A2	AA	AB	12	8	616	85	72	-20	79	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	4
31	13	KCA472	C.A.SANSAO	A2A2	AA	AA	6068	775	614	99	99	-49	99	42	98	0.13	98	25	98	0.00	99	84	98	0.03	98	10
32	28	BASP246	GIM FIV DO BASA	A2A2	AA	AA	28	14	608	90	81	-56	86	26	70	-0.09	66	17	70	-0.10	75	64	69	-0.08	70	7
33	26	ABP1261	INOVO DA SALOBO	A1A2	AB	BB	14	7	600	87	76	-19	82	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	10
34	30	LSCF132	DOLLAR FIV DA COLI	A2A2	AA	AB	4	4	599	85	72	-30	79	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	10
35	27	EFC1147	JUBILEU SILVANIA	A2A2	AA	AB	64	29	598	93	86	-32	87	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	7
36	31	BASP1023	LUSITANO DO BASA	A2A2	AA	AA	11	9	597	86	74	-45	81	23	66	-0.14	62	16	65	-0.08	69	53	64	-0.20	65	10
37	31	MUT2559	MEIB FIV F.MUTUM	A2A2	AA	AA	6	4	587	89	79	-64	84	33	62	0.09	61	22	62	0.05	64	70	61	0.08	62	10
38	28	WALV501	MIK FIV	A2A2	AA	BB	5	1	587	85	72	-50	80	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	5
39	29	RRP7278	MONTE BELO DE BRAS.	A2A2	AA	AB	11	7	586	85	73	-46	80	25	64	-0.05	60	16	64	-0.04	69	46	62	-0.10	64	
40	30	JMMA1599	DAVI FIV JMMA	A2A2	AA	AB	18	5	578	90	81	-42	85	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	10
41	30	IVAR3168	GREMIO VILLEFORT	A2A2	AA	AA	4	2	578	85	71	-32	79	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	8
42	28	RRP6968	JOGRAL FIV DE BRAS.	A2A2	AA	AB	35	19	578	91	83	-21	86	24	71	-0.13	67	19	71	-0.06	75	53	68	-0.17	70	10
43	25	JRF351	JOR SALADINO	A2A2	AA	AB	10	5	578	83	69	-5	77	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	6
44	18	ACFG209	BUIZOS TE DE KUBERA	A2A2	AA	AA	85	41	578	95	90	-30	90	29	81	0.01	76	18	81	-0.06	86	59	79	-0.18	80	9
45	17	CAL4762	PIONEIRO B.FEIT. CAL	A1A2	AB	AB	119	68	576	96	92	2	92	26	89	0.14	85	15	88	0.01	92	43	87	0.14	88	4
46	27	FASA175	OVINI FIV DA OURO	A2A2	AA	AB	5	4	574	86	73	-8	80	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	10
47	26	BASP63	FABULOSO DO BASA	A1A2	AA	BB	62	22	570	92	85	-65	88	19	72	-0.07	67	12	72	-0.09	77	41	70	-0.21	71	8
48	27	MUT1494	JACTO F.MUTUM	A2A2	AA	AB	12	7	569	88	78	-51	83	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	5

Classificação Geral	Grupo	Identificação do Touro		Genótipos		Origem da Informação		Produção de Leite		Idade ao Primeiro Parto		Gordura			Proteína			Sólidos Totais				DECAS de Parentesco Genômico				
		RGD	Nome	B-CN	K-CN	B-LG	Nº Filhas	Nº Rebanhos	PTAL (kg)	Acc. (%)	Rel. (%)	PTA IPP (dias)	Acc. (%)	PTAG (kg)	Acc. (%)	PTAG	Acc. (%)	PTAP (kg)	Acc. (%)	PTAP	Acc. (%)		PTAST (kg)	Acc. (%)	PTAST	
49	27	RRP6668	IVA FIV DE BRAS.	A2A2	AA	AA	27	17	569	90	81	-58	85	32	68	0.09	65	19	67	-0.03	71	62	65	0.02	67	10
50	24	EFC946	GABINETE SILVANIA	A1A2	AA	BB	325	133	568	98	96	-72	96	14	73	-0.10	65	9	73	-0.01	80	16	69	-0.26	71	8
51	22	RSS06	ASTRO	A2A2	AA	AA	49	28	564	92	84	-44	87	28	66	0.10	62	17	64	-0.02	69	55	63	0.10	64	10
52	26	TZN25	CONDE FIV	A2A2	AB	AA	9	6	558	85	73	-62	80	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	9
53	20	KCA1188	C.A. CORONEL	A1A2	AB	AA	72	36	557	93	86	-19	88	23	82	-0.06	77	15	82	-0.02	88	41	80	-0.08	82	9
54	29	BASP687	JACUSTOR DO BASA	A2A2	AA	AB	21	12	556	88	78	-40	84	26	63	0.01	60	18	63	-0.02	66	58	62	-0.06	63	9
55	19	ACFG231	BELUR TE KUBERA	A2A2	AA	AA	52	31	556	92	85	-20	87	28	82	-0.11	76	18	81	-0.04	86	59	79	-0.26	81	9
56	27	JRF458	JOR SARRACENO	A2A2	AA	AA	6	4	554	87	75	-7	82	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	9
57	25	GAV1110	TEMPLO DO GAVIAO	A2A2	AA	AB	18	11	553	88	77	-30	82	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
58	24	JRF310	JOR CURIANGO	A2A2	AA	AB	24	10	550	87	75	-14	81	24	61	0.05	56	16	61	-0.01	66	52	60	0.04	61	8
59	26	KCA1705	C.A. HELIACO TE	A2A2	AA	AB	19	14	549	88	77	-19	82	19	65	-0.04	63	13	65	-0.02	68	23	63	-0.02	64	6
60	28	MDB277	MBF NOBRE FIV	A2A2	AA	AA	7	6	547	86	74	-50	80	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
61	26	JRF415	JOR PAGE	A1A2	AB	AB	17	8	546	87	75	-4	79	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	5
62	24	LGX39	DRAGAO TE	A2A2	AB	AA	52	30	544	92	84	-63	87	30	68	0.13	63	18	66	0.06	70	56	65	0.20	66	10
63	28	ZAB542	PICASSO FIV 2B	A2A2	AA	BB	24	9	542	90	82	-49	86	35	78	0.15	72	24	77	0.06	83	76	76	0.27	77	10
64	25	APPG1602	PRADESH DOS POCOES	A2A2	AA	BB	29	11	540	89	80	-23	83	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	5
65	18	HCP102	ALIADO ASTRO	A2A2	AA	AA	38	18	538	89	80	-6	83	28	79	-0.03	72	18	79	-0.08	85	58	77	-0.05	79	5
66	30	JRF656	JOR FANTASMA	A2A2	AA	AB	3	3	535	84	71	-25	79	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	7
67	30	LCK176	GUERREIRO FIV MAKABU	A2A2	AA	AB	3	3	532	84	70	-55	79	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	9
68	24	JCRF79	SUMAUMA FALCAO	A2A2	AA	AA	13	10	531	82	67	-9	75	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	6
69	27	KCA1804	C.A. IODO	A2A2	AA	AA	23	12	530	88	77	-62	83	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
70	16	RRP4718	SUPRA-SUMO DE BRAS.	A2A2	AA	AB	93	52	530	96	92	-13	93	20	89	-0.17	85	17	89	-0.08	93	47	87	-0.23	89	9
71	29	AEV299	JUIZ MORRO DAGUA	A2A2	AA	AB	4	3	529	82	67	-23	76	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	4
72	30	FGVP1983	BAJARO DA EPAMIG	A2A2	AA	BB	6	5	528	85	72	-21	78	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	2
73	24	LMT22	ATLETA COCHO D AGUA	A2A2	AA	AA	40	21	528	91	83	-44	85	30	61	0.09	59	18	60	0.03	63	57	59	0.14	60	10

Classificação Geral	Grupo	Identificação do Touro		Genótipos		Origem da Informação		Produção de Leite		Idade ao Primeiro Parto		Gordura			Proteína			Sólidos Totais				DECAS de Parentesco Genômico				
		RGD	Nome	B-CN	K-CN	B-LG	Nº Filhas	Nº Rebanhos	PTAL (kg)	Acc. (%)	Rel. (%)	PTA IPP (dias)	Acc. (%)	PTAG (kg)	Acc. (%)	PTAG	Acc. (%)	PTAP (kg)	Acc. (%)	PTAP	Acc. (%)		PTAST (kg)	Acc. (%)	PTAST	
74	31	ICHG225	ICH NIAN	A2A2	AA	BB	10	5	523	84	70	-39	78	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	5
75	23	EF079	FAMOSO TE SILVANIA	A2A2	AA	AB	74	36	522	94	89	-23	90	24	75	-0.02	71	14	75	0.01	79	44	73	-0.07	75	10
76	28	DPJ894	HUSSAN DP	A1A2	AB	AB	8	5	521	86	73	-64	79	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	10
77	27	ACFG2349	PANAMBI FIV KUBERA	A2A2	AA	AB	19	11	521	88	77	-65	82	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	7
78	26	RRP6333	HYANK FIV DE BRAS.	A2A2	AA	AB	18	10	520	90	81	-14	84	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	10
79	23	RRP5764	EMISSARIO DE BRAS.	A2A2	AA	BB	18	9	513	90	81	-6	85	14	77	-0.15	71	10	77	-0.06	82	24	74	-0.25	76	9
80	31	LCRM140	FAROL FIV STA CRUZ	A2A2	AA	AB	5	4	512	85	72	-48	79	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	10
81	29	JGVA252	GARANTIDO DA JGVA	A2A2	AA	AB	5	5	512	86	74	-24	80	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	9
82	29	IVAR3105	GOLIAS VILLEFORT	A1A2	AB	AB	1	1	511	84	71	-54	78	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	8
83	28	IVAR2260	ESTILO VILLEFORT	A2A2	AA	AA	11	7	511	85	73	-34	80	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	8
84	31	EGB645	ITUNU FIV DO EGB	A1A2	AB	AB	8	5	509	88	77	-39	83	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	9
85	19	EF0534	BRILHANTE SILVANIA	A2A2	AA	BB	140	70	508	96	92	-4	93	15	83	-0.06	79	11	83	0.02	88	26	82	-0.15	83	3
86	29	GAOM95	ENERGETICO FIV GAM	A2A2	AA	AB	6	4	507	86	74	-48	81	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	8
87	31	JMMA1735	DOBLO JMMA	A2A2	AA	BB	10	6	505	83	69	-33	79	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	10
88	31	BRTG614	IRADO FIV BRT	A2A2	AA	AA	4	3	505	87	76	-62	82	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	10
89	28	GIVR655	NINON FIV VILA RICA	A2A2	AA	BB	22	6	505	89	80	-39	84	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	10
90	23	LUF147	FOMENTO TE GIROESTE	A2A2	AA	AB	19	13	502	89	79	-40	83	30	61	0.08	59	18	60	0.01	62	56	59	0.11	60	10
91	30	UDI625	ESPETACULO FIV	A2A2	AA	AA	7	4	498	87	76	-51	82	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	9
92	29	PAFC38	DEFENSOR F. CONGONHAS	A2A2	AA	AB	8	5	498	86	74	-29	80	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	10
93	24	JDRB1239	OTTON FIV DA PALMA	A2A2	AA	AB	94	48	498	95	90	-24	91	30	69	0.02	66	19	69	0.02	72	58	67	0.01	68	10
94	30	MUT2094	LIPE FIV F. MUTUM	A2A2	AA	AB	29	20	494	90	81	-37	86	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	9
95	26	FGVP824	JIVAGO DA EPAMIG	A2A2	AA	BB	37	11	493	90	81	-7	81	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	4
96	27	KOK236	GURI FIV KENYO	A2A2	AA	AB	21	11	492	88	78	-49	83	26	63	0.11	60	16	62	0.02	65	49	59	0.21	60	7
97	21	ACFG849	FARGO TE KUBERA	A2A2	AA	AB	130	55	492	96	92	-36	92	17	78	-0.02	72	10	74	-0.06	80	27	72	-0.12	74	5
98	29	AVLA70	ESPANTO AVLA	A2A2	AA	AA	14	10	491	87	76	-42	82	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	10

Classificação Geral	Grupo	Identificação do Touro		Genótipos			Origem da Informação		Produção de Leite		Idade ao Primeiro Parto		Gordura			Proteína			Sólidos Totais				DECAS de Parentesco Genômico			
		RGD	Nome	B-CN	K-CN	B-LG	Nº Filhas	Nº Rebanhos	PTAL (kg)	Acc. (%)	Rel. (%)	PTA IPP (dias)	Acc. (%)	PTAG (kg)	Acc. (%)	PTAG	Acc. (%)	PTAP (kg)	Acc. (%)	PTAP	Acc. (%)	PTAST (kg)		Acc. (%)	PTAST	
99	29	ABP1685	KAREL FIV DA SALOBO	A2A2	AA	AB	11	7	490	87	76	-46	82	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0.00	0	6	
100	30	CEAP587	DAMIAO GV5	A2A2	AA	BB	5	3	483	85	72	-43	79	21	60	-0.06	58	12	60	-0.04	63	39	59	0.01	60	10
101	29	R0BR111	JARDO PARACATU	A2A2	AA	AB	11	6	483	87	76	-46	81	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	10
102	28	LFRB30	BAKO DO LAMARAO	A2A2	AA	AB	1	1	483	83	69	-40	78	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	8
103	30	H0FG974	FIGO FOX	A2A2	AA	AA	3	3	480	80	64	-36	73	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	4
104	28	APP3041	ZAINO FIV DOS POCOES	A2A2	AA	BB	3	2	480	84	70	-59	78	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	9
105	24	FGVP632	GAROTO DA EPAMIG	A2A2	AA	AB	31	14	479	89	79	-20	77	10	59	-0.01	53	6	58	0.00	66	12	55	-0.01	58	3
106	17	EFC464	VALEOURO TE SILVANIA	A2A2	AA	BB	846	312	470	99	98	-15	98	16	92	0.02	88	10	91	0.06	95	28	90	0.17	91	6
107	27	BQPF646	VISUAL DA NE	A2A2	AA	BB	6	6	467	84	70	-1	75	18	65	-0.07	62	14	64	-0.07	69	50	63	-0.15	65	8
108	22	FGVP469	FADO DA EPAMIG	A2A2	AA	BB	38	13	466	90	82	8	82	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	8
109	29	DGLM115	FOGUETE DA ESSENCIA	A2A2	AA	AB	2	2	464	79	63	-25	73	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	6
110	25	CKGL277	CK LABOR	A2A2	AA	AB	7	6	462	82	68	-30	76	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	9
111	16	EFC408	URANIO TE SILVANIA	A2A2	AA	AB	236	123	462	98	95	-31	94	23	90	-0.08	86	13	90	-0.09	94	43	89	-0.27	90	9
112	30	FZLM215	CAXAMBU FZD LUMI	A1A1	BB	BB	7	3	459	85	72	-56	79	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	8
113	29	KOK458	IATE FIV KENYO	A1A2	AB	AB	14	6	458	88	77	-39	82	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	9
114	25	ZAB395	NERO FIV 2B	A2A2	AA	BB	35	17	458	90	81	-52	85	24	67	0.10	63	15	66	0.10	71	46	64	0.27	66	6
115	30	PRAC563	HAROLDO FIV DA GENIPAPO	A2A2	AA	AB	18	9	453	88	77	-45	82	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	8
116	30	LANF312	312 SAN GIORGIO	A1A2	AB	AA	5	3	451	84	70	-24	78	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	7
117	27	JRDG15	BARAO DO JRD	A2A2	AA	AB	10	5	449	85	72	-41	78	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	6
118	30	R0BR129	JIU-JITSU FIV PARACATU	A2A2	AA	BB	3	3	445	84	70	-43	78	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	9
119	30	FIEF165	JOVEM AC DA FIEL	A2A2	AA	BB	5	3	443	85	72	-24	79	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	9
120	24	RMB117	OKNAGAR DA ND	A2A2	AA	BB	28	16	443	85	72	-13	75	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	4
121	27	CLMD13	CONDE PRO MILK	A2A2	AA	AB	12	7	442	86	74	-43	81	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	10
122	27	FBO819	FB HABIL - FIV	A2A2	AA	AA	4	2	440	84	70	-8	79	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	9
123	25	GIVR195	KALIKA FIV VILA RICA	A1A2	AB	BB	183	80	440	97	93	-86	94	25	83	-0.06	77	18	82	-0.01	87	59	80	-0.04	82	8

Classificação Geral	Grupo	Identificação do Touro		Genótipos		Origem da Informação		Produção de Leite		Idade ao Primeiro Parto		Gordura			Proteína			Sólidos Totais				DECAS de Parentesco Genômico				
		RGD	Nome	B-CN	K-CN	B-LG	Nº Filhas	Nº Rebanhos	PTAL (kg)	Acc. (%)	Rel. (%)	PTA IPP (dias)	Acc. (%)	PTAG (kg)	Acc. (%)	PTAG	Acc. (%)	PTAP (kg)	Acc. (%)	PTAP	Acc. (%)		PTAST (kg)	Acc. (%)	PTAST	
124	22	RRP5745	EXCLUSIVO DE BRAS.	A2A2	AA	AB	34	22	440	91	82	-31	86	17	73	-0.06	70	11	74	-0.07	78	34	72	0.06	74	8
125	6	B4014	GAULEZ DE BRAS.	A2A2	AA	BB	33	16	439	91	82	-19	84	21	80	-0.14	75	11	69	-0.12	75	39	61	-0.30	64	6
126	29	MILE491	MALVINO FIV RIB.GRANDE	A1A2	AB	AB	3	3	437	84	71	-15	77	33	62	0.09	59	18	61	-0.02	63	61	60	0.08	60	8
127	28	CAL9630	DIORITO CAL	A1A2	AB	AB	12	7	436	87	76	-27	82	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	4
128	22	RRP5611	DOM JUAN TE DE BRAS.	A2A2	AA	AB	24	18	436	89	80	-24	85	16	75	-0.11	71	13	75	-0.07	78	29	73	-0.21	74	7
129	27	GIVR307	MOMO FIV VILA RICA	A2A2	AA	BB	18	9	429	88	78	-39	82	25	59	0.09	57	17	59	0.03	62	52	58	0.24	58	7
130	20	RRP5352	CALIBRE TE DE BRAS.	A2A2	AA	AA	45	25	429	91	83	-13	86	24	76	-0.11	70	15	75	-0.15	81	52	72	-0.24	74	7
131	22	ACFG912	FIDALGO KUBERA	A2A2	AA	AB	20	12	428	86	75	-21	80	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	5
132	21	ACFG834	FACHO TE KUBERA	A2A2	AA	AB	205	81	428	97	94	-54	94	23	79	0.00	73	11	78	0.02	84	28	75	-0.02	78	2
133	28	JGVA176	FERIADO FIV DA JGVA	A2A2	AA	BB	23	16	426	90	80	-58	84	27	60	0.07	58	17	59	0.05	62	51	58	0.23	59	9
134	21	PHPO246	PH UJSQUE	A2A2	AA	BB	380	111	426	98	96	-63	97	21	85	-0.22	79	16	85	-0.14	90	54	82	-0.32	84	9
135	30	AVLA125	FIDEL AVLA	A2A2	AA	AB	7	6	425	84	70	-40	78	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	9
136	29	IVAR2614	FALACIOSO VILLEFORT	A2A2	AA	AA	5	4	425	85	72	-41	79	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
137	29	CEAP401	CACIQUE FIV GV5	A1A2	AB	AB	7	4	424	86	74	-53	80	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	8
138	30	MTAC185	IALU DO MARCAO	A2A2	AA	BB	6	2	423	79	63	-46	71	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	8
139	22	ACFG925	FOLIAO KUBERA	A2A2	AA	AB	29	15	423	88	78	9	82	13	63	-0.04	60	6	61	-0.04	64	17	59	-0.07	60	7
140	31	JCFJ154	JK	A2A2	AA	AB	1	1	422	75	56	-23	65	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	7
141	28	IVAR1961	EXAMINADO VILLEFORT	A2A2	AA	AA	21	7	417	87	75	-49	80	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	8
142	23	JFR2662	UNIVERSO TE	A2A2	AA	BB	4	2	417	86	73	-41	79	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	4
143	26	FJAG38	DOM SAN 10 FIV FJAO	A2A2	AA	AA	21	11	416	89	79	-46	84	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
144	30	RIG785	TROVAO FIV SEDWIGES	A2A2	AA	AB	8	5	415	85	73	-27	80	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	7
145	30	JEBR74	2 BR SERTANEJO	A2A2	AA	AB	1	1	414	85	72	-47	79	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	9
146	25	KCA1581	C.A. GLADIADOR	A2A2	AA	AB	20	9	414	85	72	-24	77	17	61	-0.05	55	9	60	-0.07	67	31	58	-0.14	60	6
147	22	EFC605	CETRO TE SILVANIA	A2A2	AA	AB	24	15	414	89	80	-28	85	20	69	0.01	65	11	68	-0.01	72	31	67	-0.06	68	6
148	26	IVAR342	CHOFAR VILLEFORT	A2A2	AA	BB	13	6	413	89	79	-42	82	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10

Classificação Geral	Grupo	Identificação do Touro		Genótipos		Origem da Informação		Produção de Leite		Idade ao Primeiro Parto		Gordura			Proteína			Sólidos Totais				DECAS de Parentesco Genômico
		RGD	Nome	B-CN	K-CN	B-LG	Nº Filhas	Nº Rebanhos	PTAL (kg)	Acc. (%)	Rel. (%)	PTA IPP (dias)	Acc. (%)	PTAG (kg)	Acc. (%)	PTAG	Acc. (%)	PTAP (kg)	Acc. (%)	PTAP	Acc. (%)	
149	26	JFR2919	ANGICO FIV DA JASDAN	A2A2	AA	BB	18	10	413	86	73	-57	81	14	-0.03	59	8	0.02	65	20	0.09	61
150	21	FBGO528	FB BOSCH	A2A2	AA	BB	18	12	412	86	74	-10	79	13	-0.05	65	9	-0.05	72	18	-0.16	64
151	12	B5213	MODELO TE DE BRAS.	A2A2	AA	BB	1514	433	412	99	99	-25	99	21	-0.01	96	14	-0.01	98	45	0.00	97
152	24	RCPO43	DEKO FIV	A1A2	AB	AA	9	7	410	85	72	-11	78	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0
153	28	LANF238	238 SAN GIORGIO	A2A2	AA	AB	5	4	406	86	74	-12	81	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0
154	18	FBGO385	FB TACO	A2A2	AA	BB	86	41	404	93	86	14	89	17	-0.01	81	10	0.06	91	36	0.02	85
155	25	MELM88	DEGAS FIV MACKLLANI	A1A2	AB	AB	14	8	402	89	78	-22	83	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0
156	29	JMMA1440	CAZUZA JMMA	A2A2	AA	BB	18	6	400	85	72	-7	79	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0
157	22	CAL6557	TABU TE CAL	A1A1	BB	BB	1286	328	400	99	99	-20	98	36	0.13	93	20	0.01	97	72	0.26	95
158	29	FJAG163	GENTIL FIV DA FJAO	A2A2	AA	AB	8	6	399	87	75	-56	81	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0
159	24	ISPG2	ASTECA M.VERDE	A2A2	AA	BB	40	21	399	91	82	-41	83	18	-0.04	61	12	-0.06	69	36	-0.10	64
160	3	430	DELIVOSO D-048	A1A2	AB	BB	47	21	399	91	84	-22	84	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0
161	28	HCFG378	FIGO FIV CHAUCER	A1A2	AA	BB	4	2	397	83	69	-67	76	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0
162	28	JRF632	DARDO FIV DO FUNDADO	A2A2	AA	AB	10	5	396	84	71	-49	78	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0
163	26	LEIT18	DOMENICO LEIT	A1A2	AB	AB	12	9	396	87	75	-38	80	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0
164	25	RRP6135	GERENTE FIV DE BRAS.	A2A2	AA	BB	46	27	395	93	86	-6	87	9	-0.01	70	6	-0.04	79	8	0.07	73
165	21	RRP5396	CODIGO TE DE BRAS.	A2A2	AA	AB	33	19	395	89	79	-28	84	13	0.02	63	8	0.02	71	19	0.04	63
166	20	ACFG662	ELIEL TE KUBERA	A2A2	AA	AB	81	44	394	94	88	-34	90	13	-0.02	69	8	-0.04	78	22	-0.02	72
167	25	HMQ75	HARUS FIV	A2A2	AA	AB	22	10	393	88	78	-33	84	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0
168	23	JMMA556	TANGO FIV JMMA	A2A2	AA	BB	196	66	393	97	94	-38	94	16	0.02	66	11	0.00	78	31	0.02	72
169	30	FBGO1042	FBLINGOTE	A2A2	AA	BB	9	6	390	82	68	-44	76	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0
170	22	EFC17	ENLEVO SILVANIA	A2A2	AA	BB	214	103	390	97	94	-42	94	20	0.00	68	15	-0.04	78	42	-0.02	72
171	31	PRLB944	ISLA FIV PRLB	A1A2	AB	AA	1	1	389	83	69	-49	77	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0
172	26	RMM273	ELBANO FIV JACURUTU	A2A2	AA	AB	17	11	389	88	78	-30	83	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0
173	26	EFC1070	ICEBERG FIV SILVANIA	A2A2	AA	AB	83	39	389	94	88	-72	90	14	-0.07	57	7	-0.02	66	19	-0.10	61

Classificação Geral	Grupo	Identificação do Touro		Genótipos		Origem da Informação		Produção de Leite		Idade ao Primeiro Parto		Gordura			Proteína			Sólidos Totais				DECA's de Parentesco Genômico					
		RGD	Nome	B-CN	K-CN	B-LG	Nº Filhas	Nº Rebanhos	PTAL (kg)	Acc. (%)	Rel. (%)	PTA IPP (dias)	Acc. (%)	PTAG (kg)	Acc. (%)	PTAG	Acc. (%)	PTAP (kg)	Acc. (%)	PTAP	Acc. (%)		PTAST (kg)	Acc. (%)	PTAST		
174	26	JMMA810	XINGO JMMA	A2A2	AA	BB	22	12	388	83	68	-2	76	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	5	
175	28	ACOP70	BRAHIMINE DA AGROCOPA	A2A2	AA	AA	21	15	387	86	74	-35	81	21	64	0.00	59	13	63	-0.05	68	31	57	0.07	59	2	
176	12	RRP4194	OXALUFA TE DE BRAS.	A2A2	AA	BB	73	43	387	94	89	-3	90	20	86	-0.14	81	20	85	0.03	90	45	76	-0.11	78	8	
177	28	IVAR1890	ELEGANTE VILLEFORT	A2A2	AA	BB	10	7	386	85	72	-20	79	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	8
178	27	SDNA81	NAIDU FIV SADONANA	A2A2	AA	AA	13	6	384	87	76	-18	82	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	9
179	4	A9552	EMBAIXADOR DE BRAS.	A2A2	AA	BB	87	40	384	96	93	-2	93	17	92	-0.03	90	16	89	0.04	93	52	85	0.04	86	8	
180	26	ACFG2243	MIDAS FIV KUBERA	A2A2	AA	AA	23	16	382	89	79	-47	83	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	8
181	30	BRTG485	FIDALGO FIV BRT	A2A2	AA	AB	4	4	380	85	73	-36	80	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	9
182	27	JFSH848	MAGNIFICO S.HUMBERTO	A2A2	AA	AB	3	3	380	82	68	-20	77	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	10
183	27	AEV187	HADJI MORRO DAGUA	A2A2	AA	BB	13	9	379	85	73	-49	80	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	9
184	25	EFC930	GOLIAS TE SILVANIA	A2A2	AA	BB	60	40	379	94	88	-16	90	14	72	-0.09	69	9	71	0.01	75	24	70	-0.20	71	8	
185	27	BCO26	ZEUS FIV	A1A2	AB	BB	5	2	378	80	65	-40	74	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	4
186	22	RRP5395	COWBOY TE DE BRAS.	A2A2	AA	BB	41	28	378	91	83	-7	85	16	74	-0.11	69	9	72	-0.04	77	29	70	-0.16	71		
187	28	FBGO873	FB INVENTOR	A2A2	AA	AA	9	7	377	81	66	-42	76	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	8
188	24	MELM90	SHOGUN FIV MACKLLANI	A2A2	AA	AA	9	6	377	88	77	-40	83	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	5
189	22	RMM46	GAIATO FIV	A2A2	AA	AB	22	13	377	88	77	-10	82	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	3
190	30	EQR101	DECORO FIV DA 4 RS	A2A2	AA	AA	4	3	376	84	70	-9	77	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	10
191	25	SDNA47	MILAN TE DA SADONANA	A2A2	AA	BB	16	11	376	88	78	-27	83	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	9
192	22	RRP5664	ESPELHO TE DE BRAS.	A1A2	AB	AB	579	218	376	99	97	-29	97	16	86	0.01	81	9	85	0.01	89	27	83	0.11	85	9	
193	10	B6304	FB MACUJO	A2A2	AB	BB	57	30	376	95	89	33	90	11	92	-0.11	89	9	90	-0.01	94	31	81	-0.05	83	1	
194	24	ACFG1824	JUTAI FIV KUBERA	A2A2	AA	AA	11	7	373	89	78	-18	83	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	9
195	23	RRP5850	FARAO FIV DE BRAS.	A2A2	AA	AB	48	25	373	93	86	-36	88	21	74	-0.03	71	14	74	-0.03	78	42	72	-0.08	73	9	
196	22	ACFG1237	PERALTA FIV KUBERA	A2A2	AA	AA	18	12	373	88	77	-33	83	16	67	-0.18	64	9	65	-0.07	68	19	63	-0.36	64	8	
197	23	TCA338	EMBU	A2A2	AA	AB	7	5	372	80	63	-31	71	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	6
198	25	IVAR44	CABRAL DO VILLEFORT	A1A2	AB	AA	9	7	364	85	72	-26	80	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	4

Classificação Geral	Grupo	Identificação do Touro		Genótipos		Origem da Informação		Produção de Leite		Idade ao Primeiro Parto		Gordura			Proteína			Sólidos Totais				DECAS de Parentesco Genômico				
		RGD	Nome	B-CN	K-CN	B-LG	Nº Filhas	Nº Rebanhos	PTAL (kg)	Acc. (%)	Rel. (%)	PTA IPP (dias)	Acc. (%)	PTAG (kg)	Acc. (%)	PTAG	Acc. (%)	PTAP (kg)	Acc. (%)	PTAP%	Acc. (%)		PTAST (kg)	Acc. (%)	PTAST	
199	27	JCRF189	SUMAUMA IMPERIO FIV	A2A2	AA	BB	20	7	362	86	74	-50	78	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	3
200	26	JDRB1759	SONICO FIV DA PALMA	A2A2	AA	BB	22	11	362	89	79	-54	85	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	6
201	24	CAL7405	VAZAO CAL	A2A2	AA	AB	26	14	362	90	82	-50	84	20	71	-0.01	66	11	71	-0.02	75	30	69	-0.02	70	4
202	22	FBGO572	FB DODGE	A2A2	AA	AB	14	9	362	82	66	-3	75	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	3
203	27	RMI7	HERCULES	A2A2	AB	BB	10	9	361	83	70	-43	77	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	7
204	21	MJJR985	MARAVILHA OPALA AZ	A2A2	AA	AB	20	13	357	86	74	-28	77	19	75	0.13	69	9	71	-0.03	78	27	68	0.30	71	3
205	28	GVCS78	CABOCLO DA VAC	A2A2	AB	AB	2	2	356	79	63	-21	72	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	1
206	31	KCA2456	C.A. OPIO	A2A2	AA	AB	1	1	355	85	72	-46	79	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	9
207	29	JCRF230	SUMAUMA JALISCO FIV	A2A2	AA	BB	8	4	355	81	66	-8	76	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	5
208	28	LBRY10	IMPERADOR FIV LABRY	A2A2	AA	AA	1	1	355	81	65	-14	74	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	4
209	15	CAL4397	NOBRE TE CAL	A2A2	AA	AA	1583	467	355	99	99	-8	99	15	96	-0.15	95	10	96	-0.03	98	22	95	-0.22	96	3
210	27	CAL9039	COWBOY FIV CAL	A1A2	AB	AA	11	8	352	88	78	-31	83	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	6
211	20	BJAS204	DELEGADO	A2A2	AA	AB	97	37	352	94	89	-17	91	25	75	0.01	70	17	74	-0.03	80	55	72	-0.02	74	10
212	29	CAL10004	ESCALADO FIV CAL	A1A2	AB	AB	23	9	351	90	82	-57	86	26	75	0.12	72	15	75	0.04	79	50	74	0.21	75	6
213	23	LFTN2	CONGO	A2A2	AA	AB	18	10	351	87	75	12	82	18	68	-0.05	65	11	65	-0.09	69	33	64	-0.23	65	8
214	24	LUF182	GABEIRA GIROESTE	A1A2	AA	AA	14	9	350	83	69	-23	75	16	55	-0.06	51	10	51	-0.03	55	0	0	-0.10	50	6
215	23	JMMA551	TROFEU FIV JMMA	A2A2	AA	BB	29	16	349	89	79	-38	83	20	63	0.06	59	16	63	-0.01	68	50	61	0.03	62	5
216	18	RIG126	HEBREU S. EDWIGES	A1A2	AB	AA	56	30	348	92	85	-2	87	15	79	-0.06	73	10	78	-0.04	84	21	76	-0.25	78	5
217	2	B58	CAJU DE BRAS.	A2A2	AA	AB	448	170	348	99	98	-14	98	23	97	0.03	96	15	96	0.01	97	53	94	0.08	95	8
218	22	RRP5692	EROS TE DE BRAS.	A2A2	AA	BB	32	20	347	92	84	-25	87	14	75	-0.19	71	12	75	-0.03	79	31	73	-0.31	74	8
219	30	DOB1951	LIMBO BI	A2A2	AA	BB	4	3	345	81	66	-54	77	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	6
220	27	ABP1329	INFORMAL DA SALOBO	A1A2	AB	AA	21	9	345	87	76	-22	82	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	7
221	26	LANF165	165 SAN GIORGIO	A2A2	AA	AB	10	5	345	86	74	-12	81	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	10
222	30	LUF452	LIRIO GIROESTE	A2A2	AA	BB	4	2	344	80	64	-53	73	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	9
223	14	CAL4332	MARCANTE PATI CAL	A2A2	AA	AA	215	122	343	97	95	-38	94	12	91	-0.16	87	7	90	-0.08	94	2	89	-0.41	90	1

Classificação Geral	Grupo	Identificação do Touro		Genótipos			Origem da Informação		Produção de Leite		Idade ao Primeiro Parto		Gordura			Proteína			Sólidos Totais				DECAS de Parentesco Genômico			
		RGD	Nome	B-CN	K-CN	B-LG	Nº Filhas	Nº Rebanhos	PTAL (kg)	Acc. (%)	Rel. (%)	PTA IPP (dias)	Acc. (%)	PTAG (kg)	Acc. (%)	PTAG	Acc. (%)	PTAP (kg)	Acc. (%)	PTA%P	Acc. (%)	PTAST (kg)		Acc. (%)	PTA%ST	
224	27	CSLM54	DON FIV BADUA	A2A2	AA	AB	8	7	341	84	70	-28	78	7	64	-0.20	61	5	64	0.00	68	3	62	-0.31	64	5
225	25	JGVA48	DESTAQUE FIV DA JGVA	A2A2	AA	AB	28	16	340	87	75	-22	80	17	61	0.00	58	9	61	-0.03	65	26	60	-0.02	61	
226	18	EFC500	ATLANTICO TE	A1A2	AB	BB	89	60	339	95	91	0	91	19	84	-0.03	79	13	83	0.09	87	39	80	0.10	82	6
227	18	CAL4918	PARINTINS TE B.F.CAL	A2A2	AA	AB	120	59	339	95	91	-14	91	21	88	-0.08	84	12	88	-0.10	92	39	86	-0.08	88	3
228	25	CAL8496	BIG FIV CAL	A2A2	AA	BB	96	45	338	95	90	-11	91	17	85	0.10	80	7	85	-0.03	90	13	83	0.18	85	9
229	21	BJAS208	DIEGO	A2A2	AA	AB	43	24	337	91	83	-49	87	29	70	0.06	66	15	70	-0.03	75	42	67	-0.08	68	9
230	26	RCPO89	HERCULES FIV	A2A2	AA	AA	6	4	334	84	70	-32	77	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	5
231	20	JDRB662	JHONY TE DA PALMA	A2A2	AA	AB	17	12	334	87	75	-8	81	13	70	-0.03	66	8	68	0.02	73	19	67	-0.03	68	3
232	31	IVAR4296	NAPOLE VILLEFORT	A2A2	AA	AA	5	5	333	77	60	-18	71	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	6
233	29	EFC1488	MANDAMENTO SILVANIA	A2A2	AA	BB	4	3	333	83	69	-41	76	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	6
234	17	ACFG222	BARBANTE TE KUBERA	A2A2	AA	BB	245	136	333	98	96	-35	96	14	91	0.00	87	7	90	0.00	93	13	89	-0.03	90	3
235	21	MUT214	MAESTRO TE F.MUTUM	A2A2	AA	AB	64	22	332	93	87	-31	88	11	67	0.04	63	7	68	0.01	73	13	66	0.05	67	6
236	11	B5226	METEORO DE BRAS.	A2A2	AA	BB	1230	339	332	99	99	-36	99	9	97	-0.35	96	11	97	-0.13	98	25	95	-0.57	96	8
237	29	ZAB679	QUICK FIV 2B	A2A2	AA	AB	4	3	331	84	71	-23	78	16	68	-0.03	64	10	66	0.00	70	27	65	0.01	66	4
238	16	KCA649	CA URANDI TE	A2A2	AA	AB	34	24	331	91	82	-1	86	18	81	0.06	77	9	80	-0.03	85	32	79	0.01	81	5
239	2	8	ARTILHEIRO	A2A2	AA	BB	65	19	329	93	87	-3	86	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	2
240	29	PARG137	FADAR GBPARAISO	A2A2	AA	BB	13	7	328	80	64	-10	75	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	5
241	31	FZLM330	ESPIRITU FZD LUMI	A2A2	AA	AA	8	5	327	85	71	-48	79	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
242	22	DPJ373	CHUMBO TE DP	A2A2	AA	AB	19	11	327	89	79	-11	83	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	2
243	14	B4812	C.A.GURI ST TE	A2A2	AA	AB	323	164	327	98	96	-17	95	22	90	0.02	86	9	88	0.01	92	23	84	0.04	87	6
244	28	SQP1046	DUQUE FIV ALTO ESTIVA	A2A2	AA	AB	22	10	326	88	78	-36	83	24	63	0.03	59	14	62	0.03	67	52	61	0.09	62	9
245	30	GVC5231	FURACAO FIV DA VAC	A2A2	AA	AA	1	1	325	83	68	-68	77	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	8
246	30	PRMP362	HERCULES FIV CORREGO BRANCO	A1A2	AB	BB	5	3	325	82	67	-36	75	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	5
247	30	CDEL23	BORDALO R3 DE COROMANDEL	A2A2	AA	AB	5	4	324	83	69	-19	78	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
248	29	RRP7143	LANCELOTTI DE BRAS.	A2A2	AA	BB	6	4	324	85	73	-25	79	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	7

Classificação Geral	Grupo	Identificação do Touro		Genótipos		Origem da Informação		Produção de Leite		Idade ao Primeiro Parto		Gordura			Proteína			Sólidos Totais				DECAS de Parentesco Genômico					
		RGD	Nome	B-CN	K-CN	B-LG	Nº Filhas	Nº Rebanhos	PTAL (kg)	Acc. (%)	Rel. (%)	PTA IPP (dias)	Acc. (%)	PTAG (kg)	Acc. (%)	PTAG	Acc. (%)	PTAP (kg)	Acc. (%)	PTAP	Acc. (%)		PTAST (kg)	Acc. (%)	PTAST		
249	6	A9658	FANTOCHE DE BRAS.	A2A2	AA	AA	69	35	324	95	91	17	90	14	91	-0.11	87	5	88	-0.18	92	19	85	-0.37	87	3	
250	28	JWLJ200	KADAR FIV SABEDORIA	A2A2	AA	BB	6	5	323	83	69	-37	76	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	7
251	26	DGLM28	JUMBO ESSENCIA	A2A2	AA	AB	11	5	321	82	67	-10	74	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	4
252	29	RBTT33	ESPIRIT MATO DENTRO	A2A2	AA	AA	5	2	319	82	67	-39	76	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	10
253	16	MJUR787	SC GORI SABIA	A2A2	AA	AB	87	45	319	93	86	-17	87	13	84	-0.05	78	8	83	-0.03	89	21	81	-0.14	84	5	
254	26	AEV137	GUAPO MORRO DAGUA	A2A2	AA	AB	12	8	318	77	60	-28	71	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	
255	24	JFR2790	VAJUÇA FIV DA JASDAN	A2A2	AA	AB	24	9	318	90	81	-18	85	28	65	0.07	62	12	61	0.01	64	37	60	0.10	61	9	
256	17	CAL4544	NEON TE PATI CAL	A2A2	AA	AA	68	32	318	93	86	-5	89	8	86	-0.09	81	3	85	-0.03	89	-7	83	-0.16	84	1	
257	17	KCA830	CA XERIFE TE	A2A2	AA	BB	91	53	317	95	89	1	90	19	87	-0.03	83	11	87	-0.03	91	40	85	-0.03	87	8	
258	29	MUT1912	KAMARAM FIV F. MUTUM	A2A2	AA	BB	1	1	316	84	71	-38	79	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	6
259	26	MUT1113	HELP FIV F. MUTUM	A1A1	BB	BB	16	13	312	89	80	-45	83	22	62	0.05	59	15	61	0.10	64	44	60	0.17	61	6	
260	31	BAMK42	CELEIRO FIV BAMK CERRADO	A2A2	AA	AA	3	3	311	85	72	-32	79	25	58	0.09	56	17	57	0.01	60	55	57	0.09	57	10	
261	24	KCA1510	C.A. GALO DE OURO TE	A2A2	AA	AB	26	14	311	89	79	-21	82	23	72	0.07	67	14	72	-0.07	77	50	69	0.04	71	8	
262	16	RRP4864	TRIBUTO DE BRAS.	A2A2	AA	AB	81	52	309	95	89	22	90	12	87	-0.08	83	11	88	0.04	92	28	86	-0.07	88	7	
263	25	HGS646	REATOR DE TAQUIPE	A1A2	AB	BB	13	7	308	85	73	-25	80	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	7	
264	31	LEAO1400	XAVANTE X.A.	A2A2	AA	AB	1	1	305	70	50	-36	60	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	7	
265	26	PHPO456	PH DESTINO	A2A2	AA	AB	16	10	305	87	76	-40	81	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	9	
266	21	EFC686	DOM TE DA SILVANIA	A2A2	AA	BB	274	113	305	98	96	-26	95	7	78	-0.21	72	7	78	-0.05	84	16	75	-0.24	77	7	
267	31	JAS215	GODZILA FIV DA XAPETUBA	A1A2	AB	BB	3	2	304	85	73	-68	80	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	9	
268	27	IVAR1476	EDEN RADAR VILLEFORT	A2A2	AB	BB	10	8	304	86	73	-47	80	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	5	
269	18	JDRB437	ILEGAL DA PALMA	A2A2	AA	AB	81	31	304	94	88	-46	88	13	82	0.03	76	8	82	0.01	87	20	80	0.00	81	5	
270	28	EFC1430	MILIONARIO SILVANIA	A2A2	AA	AB	13	11	302	88	77	-51	82	14	62	-0.11	59	10	61	-0.05	64	27	60	-0.20	61	7	
271	18	ACFG290	CASTELO KUBERA	A1A2	AB	AB	400	112	302	98	96	-9	96	14	87	-0.03	83	7	87	-0.03	91	25	85	-0.01	87	3	
272	6	B639	HERDEIRO DE BRAS.	A2A2	AA	BB	87	56	302	96	92	-26	90	18	89	-0.02	85	9	85	-0.07	89	33	81	-0.14	83	7	
273	26	HCFG45	FIGO AKAUAN	A2A2	AA	BB	15	10	301	85	73	-33	79	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	4	

Classificação Geral	Grupo	Identificação do Touro		Genótipos			Origem da Informação		Produção de Leite		Idade ao Primeiro Parto		Gordura			Proteína			Sólidos Totais				DECA's de Parentesco Genômico			
		RGD	Nome	B-CN	K-CN	B-LG	Nº Filhas	Nº Rebanhos	PTAL (kg)	Acc. (%)	Rel. (%)	PTA IPP (dias)	Acc. (%)	PTAG (kg)	Acc. (%)	PTAG	Acc. (%)	PTAP (kg)	Acc. (%)	PTAP	Acc. (%)	PTAST (kg)		Acc. (%)	PTAST	
274	18	RRP4998	UNIVERSO DE BRAS.	A2A2	AA	AB	44	26	301	91	84	6	86	28	83	0.04	78	21	83	0.05	87	63	81	0.05	82	7
275	14	GAV171	GALAXI TE DO GAVIAO	A1A2	AA	AB	105	62	301	95	90	-3	91	11	86	-0.14	81	9	85	-0.02	89	9	81	-0.12	83	5
276	13	CAL4180	LACTEO TE CAL	A2A2	AB	BB	95	53	301	95	90	20	90	16	88	0.12	83	12	88	0.09	92	9	84	0.41	86	6
277	30	AEV378	KAMPEAO MORRO DAGUA	A2A2	AA	AB	8	4	300	82	68	-23	76	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	2
278	31	AVL148	GABARITO AVLA	A1A2	AB	BB	13	9	297	86	74	-60	80	28	61	0.03	58	19	61	0.02	64	61	60	0.04	60	10
279	24	CAL7755	APOLLO CAL	A1A2	AB	AA	21	18	297	90	82	-36	85	16	72	0.00	69	10	72	0.00	76	18	70	0.06	72	4
280	20	RRP5221	BAGDA TE DE BRAS.	A2A2	AA	AA	153	73	296	96	93	20	93	20	85	0.04	80	11	85	0.03	90	30	83	0.09	85	7
281	31	GYCS275	FEROZ FIV DA VAC	A2A2	AA	AB	3	1	295	82	67	-6	75	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	7
282	19	FBO459	FB VISOR	A2A2	AA	AB	40	21	295	89	80	-5	84	6	83	-0.22	78	6	83	-0.11	88	7	81	-0.39	83	2
283	27	LANF173	173 SAN GIORGIO	A2A2	AA	BB	13	7	294	87	75	-32	81	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	8
284	14	B4761	FB PALCO	A2A2	AA	BB	52	26	293	89	79	-24	84	12	81	-0.03	75	10	80	-0.04	87	33	76	-0.10	79	1
285	9	B6303	DEBATE DA PEC.	A2A2	AA	AB	124	62	290	96	92	-13	90	19	83	-0.02	78	13	82	-0.04	87	33	72	-0.10	73	7
286	3	35	CAFAJESTE C-61	A2A2	AA	AB	36	18	290	87	76	0	80	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	1
287	21	ACFG846	FARAOH TE KUBERA	A2A2	AA	AB	50	22	288	90	81	-26	85	16	69	0.06	65	4	66	0.02	70	4	64	0.03	66	2
288	14	RRP4422	PLATINO DE BRAS.	NG	NG	NG	54	26	288	91	83	-34	87	16	84	-0.09	79	14	83	-0.02	88	51	79	-0.18	81	
289	18	KCA888	C-A-AVIAO TE	A2A2	AA	AA	60	27	287	93	87	17	89	16	84	0.08	79	8	82	0.03	87	31	79	0.10	81	9
290	23	MUT697	FARDO FIV F. MUTUM	A2A2	AA	BB	2137	428	286	99	99	-59	99	23	94	0.04	92	13	95	-0.02	97	47	93	0.03	94	9
291	12	B2585	ENCANTADO TE CRUZ.	A2A2	AA	AB	85	41	286	94	89	-13	87	13	87	0.11	83	8	85	0.05	90	8	67	0.13	70	4
292	23	JCRF68	SUMAUMA ELO TE	A1A2	AB	AA	22	12	285	88	78	-52	82	11	63	-0.16	60	7	63	-0.04	67	3	62	-0.28	63	2
293	20	EFC586	CENARIO TE	A2A2	AA	AB	36	22	283	89	79	16	82	8	69	-0.04	65	7	69	-0.06	75	9	67	-0.06	69	1
294	28	UD349	DINASTO FIV	A2A2	AB	AB	2	2	282	83	68	-50	77	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	3
295	1	A6796	VALE OURO DE BRAS.	A2A2	AA	BB	259	92	281	99	97	-25	96	15	97	0.07	95	8	94	0.02	96	35	90	0.03	91	7
296	23	ACFG1412	HARGO KUBERA	A2A2	AA	AB	62	37	280	93	87	-54	88	26	72	0.08	67	14	70	-0.03	76	44	69	0.10	70	9
297	15	GAV154	ASTRO TE DO GAVIAO	A2A2	AA	AB	47	31	280	92	84	0	87	22	83	-0.11	78	15	82	-0.01	87	41	80	-0.19	82	5
298	31	IVAR4147	MICHIGAN VILLEFORT	A2A2	AA	BB	4	4	278	81	66	-17	74	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	9

Classificação Geral	Grupo	Identificação do Touro		Genótipos		Origem da Informação		Produção de Leite		Idade ao Primeiro Parto		Gordura			Proteína			Sólidos Totais				DECAS de Parentesco Genômico				
		RGD	Nome	B-CN	K-CN	B-LG	Nº Filhas	Nº Rebanhos	PTAL (kg)	Acc. (%)	Rel. (%)	PTA IPP (dias)	Acc. (%)	PTAG (kg)	Acc. (%)	PTAG	Acc. (%)	PTAP (kg)	Acc. (%)	PTAP	Acc. (%)		PTAST (kg)	Acc. (%)	PTAST	
299	26	FBG0728	FB GREGO	A2A2	AA	AA	17	9	278	85	72	3	79	12	62	0.00	58	7	61	0.03	67	19	59	0.03	62	3
300	19	RRP5001	UNIMONTE DE BRAS.	A2A2	AA	BB	38	19	275	88	78	-8	83	17	81	0.02	75	12	80	0.04	86	29	78	-0.06	80	4
301	28	JMMA1134	ABEL JMMA	A2A2	AA	AB	16	9	274	88	77	-51	83	23	59	-0.04	57	15	59	-0.04	62	48	58	-0.06	59	7
302	25	JCRF105	SUMAUMA GUARU	A2A2	AA	AA	12	8	272	80	64	-1	73	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	5
303	27	IVAR1188	DANIL VILLEFORT	A2A2	AA	BB	13	12	271	84	71	-21	77	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	8
304	24	MUJR1046	SC QUIPROCO EVEREST	A2A2	AA	AB	6	5	271	83	70	-11	77	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	7
305	16	FBGO343	FB SALGUEIRO TE	A2A2	AA	AB	31	21	270	87	75	-2	81	16	78	-0.02	73	10	78	0.05	85	27	75	-0.14	78	2
306	24	KOK96	ELDORADO FIV KENYO	A2A2	AA	AB	16	8	268	88	78	-18	82	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	6
307	23	YOYG111	OLODUM DO YOYO	A2A2	AA	BB	15	9	268	83	70	-12	76	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	7
308	18	EFC451	VOLVO DA SILVANIA	A2A2	AA	AA	43	20	267	89	79	-15	84	8	81	-0.06	74	6	80	-0.05	86	13	78	-0.16	80	2
309	10	B5559	C.A.PALADINO IN	A2A2	AA	AA	703	271	267	99	98	5	97	11	95	0.11	93	8	94	0.04	96	15	91	0.06	92	4
310	29	JRRG103	BARAO ROLAND	A2A2	AA	AB	4	3	266	80	65	-23	73	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	4
311	20	ACFG581	DUETO TE KUBERA	A1A2	AB	AA	39	24	266	90	81	-13	86	12	76	0.02	71	5	75	0.05	80	9	73	0.08	75	4
312	28	IVAR2125	EIRO RADAR VILLEFORT	A2A2	AA	BB	16	8	265	87	76	-36	82	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	8
313	23	MILE45	FALON TE RIB. GRANDE	A2A2	AA	AB	17	9	265	86	74	-15	80	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	4
314	21	EFC645	DESEJO TE SILVANIA	A1A2	AB	AB	88	47	264	95	90	-17	90	6	75	-0.04	71	3	74	0.00	80	-1	73	0.02	75	6
315	17	FGY/P82	XIATO DA EPAMIG	A2A2	AA	AB	107	38	264	96	91	-36	91	18	88	0.09	84	11	87	0.04	92	34	85	0.11	87	4
316	27	CKGL333	OK NAUTICO	A2A2	AA	AB	4	4	261	81	66	-35	76	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	9
317	15	EFC383	TEATRO DA SILVANIA	A1A2	AA	BB	3596	651	259	99	99	-44	99	11	96	-0.11	95	9	96	-0.04	98	14	95	-0.22	96	6
318	13	GAV164	GUARDIAO TE GAVIAO	A2A2	AA	AB	125	59	258	95	91	5	91	15	85	0.07	80	10	85	-0.02	90	18	74	0.14	76	6
319	3	429	DELFIN D-075	A2A2	AA	BB	43	20	257	90	80	-18	83	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	
320	28	BRTG231	EGITO BRT	A2A2	AA	AA	4	3	256	81	66	-29	75	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	9
321	7	A9686	GANGSTER DE BRAS.	A2A2	AA	AB	42	22	255	92	85	-24	85	6	85	-0.09	80	4	77	-0.14	83	12	64	-0.10	67	6
322	30	DGLM135	NOTURNO FIV ESSENCIA	A2A2	AA	AB	4	3	253	82	67	-20	77	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	8
323	28	JCRF213	SUMAUMA JAZZ	A1A2	AB	AA	16	8	253	83	69	-37	77	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	4

Classificação Geral	Grupo	Identificação do Touro		Genótipos		Origem da Informação		Produção de Leite		Idade ao Primeiro Parto		Gordura			Proteína			Sólidos Totais				DECAS de Parentesco Genômico				
		RGD	Nome	B-CN	K-CN	B-LG	Nº Filhas	Nº Rebanhos	PTAL (kg)	Acc. (%)	Rel. (%)	PTA IPP (dias)	Acc. (%)	PTAG (kg)	Acc. (%)	PTAG	Acc. (%)	PTAP (kg)	Acc. (%)	PTAP	Acc. (%)		PTAST (kg)	Acc. (%)	PTAST	
324	22	JDRB946	MODELO FIV DA PALMA	A2A2	AA	BB	12	9	253	87	75	-29	81	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	6
325	22	BJAS443	FEITICO TE	A2A2	AA	AB	13	8	251	83	68	5	76	13	62	-0.09	58	5	57	-0.02	61	11	54	0.00	55	5
326	21	ACFG836	FATOR TE KUBERA	A2A2	AA	BB	53	26	251	92	84	-20	87	19	69	-0.07	65	11	66	-0.06	70	28	64	-0.15	65	5
327	21	FGVP343	DINAMICO DA EPAMIG	A2A2	AA	AA	31	12	250	89	79	-41	81	10	68	-0.01	62	5	67	-0.06	74	16	64	-0.05	67	4
328	19	RRP5224	BORIS TE DE BRAS.	A1A2	AB	AB	87	38	250	94	89	12	90	17	86	-0.03	81	12	86	0.06	90	26	83	0.08	85	7
329	17	EF0441	VAIDOSO DA SILVANIA	A2A2	AA	AB	1606	409	249	99	99	-30	99	18	95	-0.08	93	12	95	-0.06	97	38	94	-0.04	95	1
330	24	JRF348	JQR TOP	A2A2	AA	BB	5	2	248	73	54	33	65	13	54	0.00	0	10	55	0.01	62	0	0	0.00	0	1
331	19	BJAS893	CAFU	A2A2	AA	AB	59	24	248	90	81	-32	83	8	81	-0.08	76	5	80	-0.05	86	10	78	-0.06	81	3
332	31	FBG01142	FB MARECHAL	A2A2	AB	BB	2	1	247	71	50	12	62	15	56	0.00	0	10	55	0.03	62	29	53	-0.05	55	2
333	14	DAB6	ASKAY DAB TE	A1A2	AB	AA	61	33	246	92	85	5	87	11	85	-0.05	80	6	83	-0.02	88	9	80	-0.06	82	5
334	29	JCRF263	SUMAUMA KAIK	A2A2	AA	BB	6	2	244	82	67	-21	77	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	7
335	25	TOE42	DEGAS GROTTADAS	A1A2	AB	AB	21	12	243	88	77	-25	82	15	64	-0.09	62	12	63	-0.01	66	27	62	-0.10	63	7
336	11	B6411	C.A.QUIOSQUE	A2A2	AA	AB	69	40	243	94	88	39	88	3	83	0.00	77	2	83	-0.07	88	6	64	-0.03	67	3
337	25	PRAC97	DIAMANTE DA GENIPAPO	A2A2	AA	AB	13	8	242	86	73	-12	79	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	2
338	5	A9659	FABULOSO DE BRAS.	A2A2	AA	AB	95	46	240	96	93	20	92	7	90	-0.13	87	6	84	-0.05	88	20	81	-0.18	82	7
339	22	JMMA365	SALU JMMA	A2A2	AA	AB	20	11	237	83	69	10	76	7	57	-0.05	53	5	56	-0.07	61	16	54	-0.05	55	4
340	25	JDRB1456	PROCAN FIV DA PALMA	A1A2	AB	AA	28	17	236	91	82	-35	86	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	4
341	19	TCA249	C.A.CZAR	A2A2	AA	AB	26	15	234	87	75	21	80	16	77	0.06	71	9	75	-0.01	82	24	72	0.10	75	4
342	12	K4499	PH JUCA PH	A2A2	AA	BB	58	29	234	90	82	32	83	15	80	-0.07	74	7	78	-0.11	86	-16	51	0.05	55	2
343	16	KCA633	CA UNIVERSO TE	A2A2	AA	AA	136	50	233	96	91	-2	92	13	89	0.04	85	6	89	-0.05	93	14	88	-0.08	89	9
344	17	EF0445	ZORRO TE DA SILVANIA	A1A2	AA	AA	37	24	232	89	80	1	83	17	78	-0.02	72	10	77	-0.05	83	31	75	0.01	77	2
345	27	HCFG204	FIGO BAHADUR	A2A2	AA	BB	19	18	231	86	74	-16	79	17	61	-0.12	56	12	60	-0.07	65	35	57	-0.32	59	6
346	17	ACFG233	BAZUAH TE KUBERA	A2A2	AA	BB	149	81	231	96	93	5	92	7	85	-0.05	80	1	85	0.06	89	0	83	0.05	84	3
347	31	GMMA835	IRADO	A2A2	AA	AB	8	7	230	77	60	-19	67	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	3
348	15	RRP4581	RAJKOT DE BRAS.	A2A2	AA	BB	173	94	228	97	94	32	94	16	91	-0.12	87	10	90	-0.09	94	26	88	-0.13	90	6

Classificação Geral	Grupo	Identificação do Touro		Genótipos		Origem da Informação		Produção de Leite		Idade ao Primeiro Parto		Gordura			Proteína			Sólidos Totais				DECAS de Parentesco Genômico				
		RGD	Nome	B-CN	K-CN	B-LG	Nº Filhas	Nº Rebanhos	PTAL (kg)	Acc. (%)	Rel. (%)	PTA IPP (dias)	Acc. (%)	PTAG (kg)	Acc. (%)	PTAG	Acc. (%)	PTAP (kg)	Acc. (%)	PTAP	Acc. (%)		PTAST (kg)	Acc. (%)	PTAST	
349	17	JFSA482	ASSUNTO S.HUMBERTO	A2A2	AA	AB	43	23	227	91	82	-18	85	10	81	-0.02	75	6	75	0.02	81	13	71	0.02	73	7
350	17	CAL4406	NAPOLITANO TE DA CAL	A1A2	AB	AB	185	110	227	97	94	32	93	3	89	-0.12	85	2	88	-0.03	92	-14	86	-0.17	88	4
351	25	MAMJ345	IMPERADOR MAMJ	A2A2	AA	AB	20	11	226	88	77	-26	82	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	9
352	23	ACFG1101	PRINCIPE TE KUBERA	A2A2	AA	AA	17	17	225	89	79	2	84	23	71	0.05	68	10	69	-0.02	73	27	68	0.00	69	1
353	18	FGVP183	BREQUE DA EPAMIG	A2A2	AA	BB	47	23	224	91	83	-11	86	8	82	-0.07	77	4	81	0.02	87	9	79	-0.14	80	2
354	6	B1572	HORIZONTE TE DE BRAS	A2A2	AA	AB	39	19	223	90	82	8	81	4	80	-0.05	73	10	59	0.04	65	22	53	-0.12	55	5
355	25	FBO681	FB FENIX	A2A2	AA	AB	17	14	220	85	73	-20	80	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	4
356	17	EFC456	VINDOURO TE SILVANIA	A2A2	AA	AA	63	36	220	92	85	-8	86	2	81	-0.14	75	-2	80	-0.07	86	-14	77	-0.28	79	2
357	17	RRP4965	UTIL TE DE BRAS.	A2A2	AA	AB	33	18	219	89	78	-11	83	14	80	0.00	74	6	80	-0.01	86	17	78	0.05	80	7
358	31	JCRF328	SUMAUMA LEGADO	A2A2	AA	AA	1	1	217	71	51	6	63	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	4
359	31	JMMA1728	DUPLO JMMA	A1A2	AB	AB	5	5	217	85	72	-41	79	20	59	0.06	57	12	59	0.06	61	38	58	0.26	58	8
360	29	IVAR2486	FASCO VILLEFORT	A2A2	AA	BB	2	1	217	83	69	-21	78	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	9
361	23	CAL7108	UNICO TE CAL	A2A2	AA	BB	80	51	216	95	89	8	89	9	73	0.01	69	3	72	0.05	78	11	69	0.22	71	8
362	27	FGVP1149	LETIVO DA EPAMIG	A2A2	AB	BB	12	9	215	85	73	-27	77	15	62	0.00	57	11	58	0.03	63	31	56	0.07	58	5
363	24	FGVP657	GRAFITE DA EPAMIG	A2A2	AA	AB	29	8	215	90	82	-8	83	6	61	0.04	58	1	61	0.01	68	-7	58	0.10	61	4
364	31	JGX31	BIG BEN PORTEIRA AZUL	A1A2	AB	AA	1	1	214	81	66	-38	74	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	4
365	28	DIAS441	NITO PARINTINS DO JOA	A2A2	AA	AB	8	6	214	83	68	-3	77	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	5
366	30	LEAO900	TAURUS X.A.	A2A2	AA	AA	4	4	213	73	54	11	61	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	1
367	3	704	C.A.ELEFANTE	A1A2	AA	AB	45	22	213	90	81	1	81	6	86	-0.02	81	2	71	-0.02	79	3	52	-0.03	55	1
368	20	RRP5132	BONZO DE BRAS.	A2A2	AA	AB	45	21	212	90	81	-11	87	9	77	0.00	71	2	77	-0.06	83	3	75	-0.07	77	4
369	2	A6968	UBERABA DA CAL	A2A2	AA	AA	43	21	212	91	83	-29	85	12	86	0.02	81	2	72	-0.01	80	-9	68	-0.04	71	2
370	20	EFC588	COLISEU TE DA SIL.	A1A2	AB	AA	118	55	207	95	91	-28	92	12	83	-0.09	77	11	83	-0.03	88	30	81	-0.12	82	6
371	11	B5520	C.A.NAVAJU IN	A2A2	AA	AB	76	37	207	93	87	9	87	13	85	-0.02	80	5	82	-0.02	88	24	61	0.01	62	7
372	23	TCA367	C.A.FANTASMA	A2A2	AA	AA	6	6	206	76	58	8	68	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	2
373	25	RCPO72	DON JUAN FIV	A2A2	AA	BB	9	6	205	83	69	10	76	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	5

Classificação Geral	Grupo	Identificação do Touro		Genótipos		Origem da Informação		Produção de Leite		Idade ao Primeiro Parto		Gordura			Proteína			Sólidos Totais				DECCAS de Parentesco Genômico				
		RGD	Nome	B-CN	K-CN	B-LG	Nº Filhas	Nº Rebanhos	PTAL (kg)	Acc. (%)	Rel. (%)	PTA IPP (dias)	Acc. (%)	PTAG (kg)	Acc. (%)	PTAG	Acc. (%)	PTAP (kg)	Acc. (%)	PTAP	Acc. (%)		PTAST (kg)	Acc. (%)	PTAST	
374	1	B805	C.A.EVEREST	A1A2	AB	AA	676	214	205	99	99	-15	98	14	98	-0.04	97	10	97	0.02	98	20	96	0.02	96	8
375	18	CAL5083	QUITO DALTON DA CAL	A2A2	AA	AB	46	23	204	90	82	-31	85	17	84	0.11	79	11	84	0.06	89	24	81	0.19	83	4
376	15	APPG801	MAJOR TE DOS POCOES	A1A2	AB	BB	799	283	204	99	99	-45	98	9	94	-0.05	92	6	94	0.01	97	9	93	0.03	94	2
377	4	B3671	TIBAGI DOS POCOES	A2A2	AA	AB	36	18	204	88	78	-5	82	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	3
378	29	HCFG753	FIGO EDON	A2A2	AA	AB	11	6	203	83	69	-48	77	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	6
379	12	B6199	ASTRO NF DA ELDRADO	A2A2	AA	BB	23	12	203	85	71	-3	79	11	76	-0.03	69	7	73	0.02	80	0	0	-0.03	52	6
380	21	KCA1269	C.A. DONALD	A2A2	AA	AB	35	17	199	89	79	-16	81	14	70	0.01	65	6	70	-0.01	75	6	67	-0.04	69	3
381	24	JMMA772	VOLTAIRE JMMA	A2A2	AA	BB	15	8	195	81	65	-1	70	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	3
382	23	PHPO357	PH ARQUITETO TE	A2A2	AA	AB	27	13	195	85	72	-1	75	12	56	-0.05	50	8	55	-0.06	61	0	0	0.00	0	2
383	24	LEAO478	OLHAR X.A.	A2A2	AA	AA	25	10	193	88	77	-47	81	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	9
384	14	CAL4292	MESTRE DA CAL	NG	NG	NG	48	26	193	90	80	-14	85	16	84	0.02	79	7	84	0.04	89	13	81	0.18	83	
385	14	APPG623	JAQUETAO DOS POCOES	NG	NG	NG	32	20	193	84	71	-11	80	16	74	0.03	69	11	74	0.05	80	37	71	0.23	73	
386	25	AEV118	GUARA MORRO DAGUA	A2A2	AA	AA	21	12	191	87	75	-21	79	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	3
387	27	JDRB1983	SOBERANO FIV PALIMA	A2A2	AB	BB	38	16	190	92	84	-51	87	23	67	0.07	64	15	67	0.11	70	44	65	0.29	66	8
388	24	LANF72	ERON SAN GIORGE	A2A2	AA	AB	19	9	189	84	71	-7	77	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	7
389	21	BJAS388	EVEREST TE	A1A2	AB	AB	18	15	188	80	64	-11	74	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	
390	9	B6302	DESTRO TE DA PEC.	A2A2	AA	AB	32	19	188	90	80	-23	84	11	82	0.08	76	8	78	0.03	84	28	62	-0.04	64	6
391	16	ACFG50	ASTRO TE DE KUBERA	A1A2	AB	AA	302	149	187	98	96	-11	95	11	85	-0.03	80	6	84	0.03	89	14	82	-0.04	84	4
392	28	ELZ31	ABSOLUTO FIV DA NOVA ESTRELA	A1A2	AA	BB	5	5	186	83	70	-41	78	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	5
393	15	FBGA5166	FB RADIANO	A2A2	AA	BB	76	39	186	94	89	6	89	2	89	-0.19	85	3	88	-0.04	92	-4	86	-0.29	88	2
394	1	307	BUGIO	NG	NG	NG	50	18	186	91	83	1	82	-1	86	-0.06	81	5	58	0.02	65	16	51	-0.13	53	
395	22	ZAB165	KATHIAVAR 2B	A2A2	AA	BB	21	11	184	83	69	11	75	14	57	0.08	53	7	55	0.04	59	13	51	0.27	52	2
396	28	LLB205	BRASIL FIV DA BADAJOS	A2A2	AA	AB	6	6	183	79	62	4	66	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	2
397	26	GVCS14	BRIGADEIRO FIV DA VAC	A2A2	AA	AB	9	5	183	84	71	-26	78	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	7
398	6	A9685	GRADUADO DE BRAS.	A2A2	AA	AB	70	34	182	95	90	18	88	10	90	0.01	86	8	86	-0.05	91	23	82	-0.02	85	5

Classificação Geral	Grupo	Identificação do Touro		Genótipos		Origem da Informação		Produção de Leite		Idade ao Primeiro Parto		Gordura			Proteína			Sólidos Totais				DECAS de Parentesco Genômico			
		RGD	Nome	B-CN	K-CN	B-LG	Nº Filhas	Nº Rebanhos	PTAL (kg)	Acc. (%)	Rel. (%)	PTA IPP (dias)	Acc. (%)	PTAG (kg)	Acc. (%)	PTAG	Acc. (%)	PTAP (kg)	Acc. (%)	PTAP	Acc. (%)		PTAST (kg)	Acc. (%)	PTAST
399	20	ANF4098	HAKANAIH DA SAO JOSE	A2A2	AA	AA	31	20	181	88	77	8	10	67	0.07	63	5	66	-0.03	72	16	65	-0.02	66	3
400	12	B6309	S.C.DECRETO FAIZAO	A2A2	AA	AA	48	23	179	88	78	6	10	80	0.00	74	8	78	0.03	85	11	58	0.01	62	3
401	24	BJAS704	GRADUAL TE BUS	A1A2	AB	AA	11	6	178	84	70	0	9	60	-0.04	57	5	59	0.02	61	10	56	-0.01	57	5
402	20	LLB44	L.PEDRA FIV BADAJOS	A2A2	AA	BB	68	36	177	93	86	10	13	82	0.08	76	10	80	0.13	87	26	78	0.19	81	4
403	10	B5549	LIBERO TE DE BRAS.	A2A2	AA	AB	40	22	177	92	85	-13	10	86	-0.06	81	5	84	0.01	89	17	71	-0.02	73	7
404	1	A4299	RANCHEIRO DA CAL.	A2A2	AA	BB	74	31	176	95	90	-5	4	91	-0.07	87	11	68	0.01	74	20	56	-0.03	58	2
405	29	ACFG597	SHOKER FIV KUBERA	A2A2	AA	AB	5	3	175	86	75	-17	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	6
406	24	FRFL100	DICKSON TE STAR	A2A2	AA	AB	2	2	172	82	67	-35	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	6
407	20	MILE28	CIFRAO TE RIB.GRANDE	A2A2	AA	AA	21	13	171	84	71	4	7	65	-0.08	59	6	67	-0.06	72	10	63	-0.05	64	2
408	6	B4010	S.C.UACAI JAGUAR	A2A2	AA	BB	104	62	171	96	93	-67	9	90	0.00	87	6	85	-0.02	90	25	81	-0.02	83	10
409	28	MILE420	LEXUS RIB.GRANDE	A1A2	AB	BB	45	17	170	92	85	-57	12	68	0.02	64	7	68	0.04	73	12	66	0.13	68	9
410	24	ZAB291	MERU 2 FIV 2B	A1A2	AB	AB	26	13	170	90	80	-37	17	68	0.01	64	12	67	0.00	71	28	65	0.08	67	6
411	25	MUT992	HABIL FIV F. MUTUM	A2A2	AA	AB	65	32	169	94	89	-40	28	71	0.07	66	17	70	0.02	75	55	68	0.08	70	10
412	5	A7481	BEM FEITOR RAPOSO	A2A2	AA	AB	1700	408	169	99	99	-3	16	98	0.02	98	9	98	0.00	99	27	97	0.03	97	2
413	29	LUGO187	DUQUE FIV DA LUGO	A1A2	AB	AB	4	2	168	80	63	-45	22	63	0.08	60	15	63	0.04	66	47	62	0.20	63	5
414	26	PRAC200	GPS FIV DA GENPAPO	A2A2	AA	BB	9	6	167	84	70	-35	12	56	-0.04	52	9	55	0.03	59	25	53	-0.04	55	3
415	3	34	F.B. CAIERO	A2A2	AA	AB	32	17	167	86	74	28	4	80	0.06	73	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	2
416	17	JFR1734	MASTER TE	A2A2	AB	AB	76	38	166	94	88	12	11	84	0.13	79	5	83	0.04	88	12	81	0.42	83	1
417	17	FBGO433	FB TARUMA	A1A2	AB	AB	99	31	166	95	90	-10	17	90	0.01	86	14	90	-0.01	93	37	88	-0.01	90	5
418	21	RRP5470	DIVINO DE BRAS.	A2A2	AA	AA	31	17	165	87	76	23	13	71	0.05	66	4	70	0.01	76	5	67	0.01	70	4
419	20	CAL5760	SEGREDO CAL	A2A2	AA	AB	108	60	163	95	91	0	10	79	-0.08	74	8	78	-0.01	83	16	76	0.00	78	6
420	13	K1885	OFUSCANTE TE BRAS.	A2A2	AA	AA	26	19	161	85	72	42	2	75	-0.07	68	0	70	-0.09	79	-18	56	0.16	60	4
421	1	B704	BOITATA	A2A2	AA	AA	37	17	160	91	82	21	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	3
422	10	B5212	MITO TE BRASLIA	A2A2	AA	BB	53	28	159	94	88	-6	10	89	-0.05	85	3	86	0.01	91	21	77	0.00	78	8
423	22	JFR2375	TORONTO II TE	A2A2	AA	AB	16	10	158	85	72	17	10	61	0.04	57	1	53	0.01	57	-4	50	0.12	52	1

Classificação Geral	Grupo	Identificação do Touro		Genótipos		Origem da Informação		Produção de Leite		Idade ao Primeiro Parto		Gordura			Proteína			Sólidos Totais				DECA's de Parentesco Genômico		
		RGD	Nome	B-CN	K-CN	B-LG	Nº Filhas	Nº Rebanhos	PTAL (kg)	Acc. (%)	Rel. (%)	PTA IPP (dias)	Acc. (%)	PTAG (kg)	Acc. (%)	PTAG	Acc. (%)	PTAP (kg)	Acc. (%)	PTAP	Acc. (%)		PTAST (kg)	Acc. (%)
424	20	BJAS178	DIAMANTE	A1A2	AB	AB	41	23	158	90	81	0	85	12	-0.05	73	7	-0.04	84	12	75	0.05	77	6
425	4	B1710	MAR-RELOGIO BAILE	NG	NG	NG	90	49	158	95	90	-13	89	6	-0.03	84	10	-0.05	79	28	55	-0.01	57	
426	25	LLB160	MUSTANG FIV BADAJOS	A2A2	AA	BB	23	12	157	86	74	-17	78	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	3
427	23	JMMA491	TUPIRA FIV JMMA	A2A2	AA	AB	13	7	157	82	68	-16	75	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	6
428	26	APPG1713	DADAMIYO FIV DOS POCOES	A2A2	AA	AB	8	4	156	82	68	-28	76	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	2
429	24	MUT922	GALIO TE F. MUTUM	A2A2	AA	BB	60	30	154	93	87	-6	88	16	-0.06	65	10	0.02	75	30	68	-0.15	70	8
430	8	B4692	IMPRESSOR DE BRAS.	A2A2	AA	AB	419	198	153	99	98	-4	97	10	-0.03	93	5	-0.08	96	14	90	-0.06	92	7
431	27	WCBL95	EISTEIN DA BDL	A2A2	AA	AB	35	10	151	89	80	3	81	3	-0.18	67	2	0.02	79	0	71	-0.15	72	8
432	28	EVPF122	BLOKE FIV JABAQUARA	A2A2	AA	BB	2	2	150	81	65	-11	74	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	2
433	21	RRP5511	DELTA TE DE BRAS.	A2A2	AA	AA	41	28	150	92	84	-17	86	12	-0.14	66	9	-0.04	70	20	66	-0.34	67	7
434	19	JDRB562	JALEKO TE DA PALMA	A1A2	AB	AA	40	28	150	90	81	-19	86	8	-0.05	75	4	-0.01	86	4	79	-0.03	80	4
435	13	RRP4223	ORIGINAL TE DE BRAS.	A2A2	AA	AB	60	33	147	93	87	-23	88	8	0.19	84	3	0.11	92	-6	79	0.44	82	6
436	26	CAL8745	CAMPESTRE CAL	A1A2	AB	AB	68	28	146	93	87	-24	89	17	0.04	67	9	0.03	80	23	70	0.03	72	5
437	22	GIVR71	IRADO TE VILA RICA	A2A2	AA	BB	54	15	146	92	85	-39	88	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	9
438	7	B4601	ESTILO DE BRAS.	A2A2	AA	BB	34	19	145	92	84	22	85	11	0.05	76	7	0.01	78	35	60	0.05	62	6
439	9	B3347	FIGURINO ABIDE CAL	A2A2	AA	AA	38	20	143	91	82	-16	84	9	0.04	78	0	-0.02	85	-13	54	-0.16	56	1
440	9	B4695	INTREPIDO DE BRAS.	A2A2	AA	BB	38	28	142	91	83	15	83	16	-0.02	78	10	-0.01	86	16	63	0.00	65	6
441	9	A9724	JAGUNCO TE DO CARMO	A2A2	AA	AB	25	13	141	85	73	-12	78	0	-0.08	71	0	-0.08	82	0	0	0.00	0	4
442	12	B1741	SC DIABABIR CAXANGA	A2A2	AB	AB	38	22	140	89	80	-18	82	11	0.11	74	8	0.08	83	41	57	0.10	60	4
443	12	B6466	EFALC OBELISCO GRAF.	A2A2	AB	BB	69	35	138	93	86	-25	86	5	-0.04	80	4	-0.05	88	-2	57	0.18	59	2
444	29	EUS159	KADIR FIV DA SALOBO	A2A2	AA	AB	3	3	135	84	70	-50	78	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	9
445	13	EFC307	REFUGIO DA SILVANIA	A2A2	AA	AB	59	29	133	92	84	17	86	7	-0.05	79	5	-0.03	89	25	71	-0.08	75	1
446	7	B1302	IAPU TE DE BRAS.	A2A2	AA	BB	34	18	132	89	80	-7	80	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	5
447	15	RRP4677	SIMBOLO DE BRAS.	A2A2	AA	AB	60	25	131	93	86	-3	88	14	-0.01	81	9	0.00	91	18	83	-0.04	85	7
448	29	DPJ971	GALAXY DP	A1A2	AB	AA	8	7	130	82	67	-45	75	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	4

Classificação Geral	Grupo	Identificação do Touro		Genótipos		Origem da Informação		Produção de Leite		Idade ao Primeiro Parto		Gordura			Proteína			Sólidos Totais				DECAS de Parentesco Genômico			
		RGD	Nome	B-CN	K-CN	B-LG	Nº Filhas	Nº Rebanhos	PTAL (kg)	Acc. (%)	Rel. (%)	PTA IPP (dias)	Acc. (%)	PTAG (kg)	Acc. (%)	PTAG	Acc. (%)	PTAP (kg)	Acc. (%)	PTAP	Acc. (%)		PTAST (kg)	Acc. (%)	PTAST
449	20	RRP5217	BRASIL TE DE BRAS.	A1A2	AB	AA	41	21	130	91	83	7	17	80	0.03	75	10	80	0.04	85	23	79	0.07	80	7
450	14	K7320	PH ORGULHO	A2A2	AA	AA	55	31	130	90	81	31	10	83	0.05	78	6	83	0.03	88	-2	80	0.24	82	4
451	1	11	AZOTO	A2A2	AA	AB	37	18	130	90	82	0	3	84	-0.11	78	11	56	-0.06	63	0	0	0.00	0	1
452	30	JCRF300	SUMAJMA KADIWEU FIV	A2A2	AA	AB	2	2	129	81	65	-13	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	3
453	21	JDRB801	LANCELOT TE DA PALMA	A1A2	AB	AB	39	24	125	89	79	-23	6	62	-0.01	59	2	62	0.00	66	-7	60	-0.06	61	3
454	8	B1550	ANDAKA DOS POCOES	A2A2	AA	AB	179	88	125	97	94	48	12	90	0.01	86	11	86	0.03	91	20	81	0.14	84	3
455	3	A7184	VIRBAY PARAISO CAL	NG	NG	NG	46	20	125	91	83	-28	8	88	0.04	83	8	68	0.03	75	27	57	0.13	59	
456	16	CAL4559	NOBEL PATI CAL	A2A2	AA	AB	71	40	123	92	85	-6	13	85	0.11	80	5	84	0.04	89	4	82	0.20	84	1
457	19	RIMM2	AMADO TE	A2A2	AA	AB	28	15	122	88	77	-14	16	73	0.02	69	9	73	-0.02	79	24	69	-0.12	71	5
458	7	B4640	BOMBAY DOS POCOES	A2A2	AA	AA	39	20	120	91	83	-11	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	2
459	20	MUT105	TALENTO TE F.MUTUM	A1A2	AB	AB	46	25	118	91	84	-24	9	78	-0.07	71	8	77	-0.07	83	20	75	-0.15	77	4
460	20	FBG0506	ACRILICO	A2A2	AA	BB	16	12	116	81	66	-34	5	75	0.00	70	4	72	-0.01	78	10	68	-0.16	70	1
461	9	B1734	MAR-AZ URUTU	A2A2	AB	AB	206	101	116	97	95	-31	15	88	0.13	83	7	85	0.00	90	19	78	0.31	80	2
462	13	RRP4307	OHIO DE BRAS.	A2A2	AA	AB	44	24	113	92	84	8	11	87	0.11	82	6	87	0.06	91	-8	79	0.25	81	6
463	4	B4001	S.CRUIZ TITA NAIDU	A2A2	AA	AB	40	15	111	90	82	-31	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	5
464	18	SQP210	OBALUAE A.ESTIVA	A2A2	AA	AA	40	23	110	88	77	6	8	77	0.07	69	0	72	0.02	80	-5	72	0.06	74	1
465	21	ACFG813	ESTANHO TE KUBERA	A2A2	AA	AA	198	96	106	97	94	-21	23	79	0.00	74	10	76	-0.08	81	33	75	-0.13	76	3
466	4	B3714	TESOURO DOS POCOES	A2A2	AA	AA	32	16	106	90	82	-40	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	3
467	12	APPG474	HUSEN DOS POCOES	A1A2	AA	BB	50	24	105	91	84	21	9	82	0.08	77	5	82	0.07	87	21	69	0.32	71	
468	10	B3381	JACARE DE BRAS.	A2A2	AA	AB	64	27	104	94	88	-3	6	88	-0.16	84	5	86	-0.05	91	3	75	-0.19	77	8
469	31	HCFG1119	FIGO GADIRAN	A2A2	AA	BB	0	0	103	75	56	-13	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	7
470	22	CGG31	DESTAQUE TE	A1A2	AB	BB	36	18	103	90	81	-1	8	69	-0.27	65	9	69	-0.09	74	16	67	-0.37	68	7
471	20	FGVP259	CALCULO DA EPAMIG	A1A2	AA	AB	76	25	102	94	88	14	9	74	0.11	67	5	73	0.05	82	18	70	0.15	74	4
472	22	JMMA509	TCHOCO FIV JMMA	A2A2	AA	BB	34	18	101	87	76	-7	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	4
473	11	B6409	C.A.QUERO-QUERO	A2A2	AA	AB	83	29	101	94	89	-4	7	90	0.05	86	1	87	-0.05	92	2	77	0.00	79	6

Classificação Geral	Grupo	Identificação do Touro		Genótipos			Origem da Informação		Produção de Leite		Idade ao Primeiro Parto		Gordura			Proteína			Sólidos Totais				DECAS de Parentesco Genômico			
		RGD	Nome	B-CN	K-CN	B-LG	Nº Filhas	Nº Rebanhos	PTAL (kg)	Acc. (%)	Rel. (%)	PTA IPP (dias)	Acc. (%)	PTAG (kg)	Acc. (%)	PTAG	Acc. (%)	PTAP (kg)	Acc. (%)	PTAP	Acc. (%)	PTAST (kg)		Acc. (%)	PTAST	
499	3	B3401	C-A GANDY TE	A2A2	AA	AA	109	59	67	96	92	-7	89	0	91	-0.10	88	-7	85	-0.04	89	-27	78	-0.07	80	2
500	11	B2967	C.A DOURADO DA ELD.	A2A2	AA	AB	41	25	66	90	81	15	83	7	83	-0.06	78	3	80	-0.03	86	5	60	-0.02	62	2
501	25	HCFG37	FIGO POEMA FIV	A2A2	AA	AB	50	28	63	92	85	-48	86	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	4
502	13	B6315	FB PAINEL	A2A2	AA	AB	68	34	63	93	86	-7	88	6	87	0.06	83	2	87	0.03	91	2	75	0.19	78	2
503	23	OGM161	TWISTER DE OG	A2A2	AA	AA	24	16	60	86	74	-9	77	7	58	0.05	56	3	56	-0.02	59	9	55	0.05	56	2
504	31	LLB299	IMPERIOSO FIV DA BADAJOS	A2A2	AA	AA	7	4	59	76	58	-5	68	7	58	-0.05	53	6	55	-0.03	62	22	51	-0.06	54	1
505	11	B5574	GALHO DA GAROA	A2A2	AA	BB	33	15	58	87	76	-8	79	11	82	0.00	76	6	82	0.01	88	16	58	0.08	62	3
506	23	RRP5951	FALCON FIV DE BRAS.	A1A2	AB	BB	121	74	57	96	92	-22	92	20	79	0.13	74	11	79	0.06	84	35	76	0.29	78	6
507	24	FBOG621	FB ESTRATO TE	A2A2	AA	BB	11	9	56	82	68	-16	75	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	2
508	21	LAINF7	BISSACAR SAN GIORGE	A2A2	AA	BB	21	12	56	86	73	-5	79	18	60	0.06	58	11	56	0.08	61	31	51	0.15	54	5
509	16	PHPO127	PH QUERUBIM	A2A2	AA	BB	53	30	55	89	79	12	85	3	80	-0.07	74	0	80	-0.03	86	-5	78	-0.08	80	3
510	13	MJUR724	SC EXEMPLO OASIS	A1A2	AA	BB	42	19	55	90	81	-38	83	5	83	0.05	78	-1	83	0.08	88	-13	69	0.25	73	3
511	27	LLB170	FEUDAL DA BADAJOS	A2A2	AA	BB	27	8	54	88	78	-2	79	9	66	0.05	59	4	63	0.08	70	7	61	0.13	63	3
512	10	B5032	GAMETA TE CAL	A2A2	AA	BB	99	58	54	96	91	-45	91	11	88	0.22	84	5	87	0.16	92	16	79	0.46	82	2
513	9	B1825	FRIBURGO UMBUZEIRO	A2A2	AA	AB	38	14	54	90	81	27	77	10	80	-0.06	73	8	78	-0.12	85	-6	67	-0.11	70	3
514	24	CGG53	NSP ESPANHOL	A2A2	AA	AA	9	7	51	83	69	5	76	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	4
515	10	B5594	DINAMITE MADHUL HD	A2A2	AA	BB	15	7	51	80	64	8	69	9	68	0.04	60	6	65	0.07	73	0	0	0.00	0	3
516	23	JFR2407	TANGO TE	A2A2	AA	AA	10	7	49	84	71	-3	77	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	1
517	13	CAL4210	LIRIO CAL	A2A2	AA	BB	58	25	48	91	83	37	86	12	84	-0.06	79	6	84	-0.08	89	22	74	0.14	77	2
518	2	A3174	S.C.PACHOLA CAXANGA	A2A2	AA	BB	36	25	46	89	80	-38	79	1	83	0.04	76	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	5
519	13	B6317	FB PALANQUE	A2A2	AA	BB	62	23	45	91	83	18	85	5	88	-0.05	84	4	88	0.01	93	10	74	-0.08	77	1
520	19	APPG1003	ORIZ DOS POCOES	A1A2	AA	AB	43	26	39	91	83	-41	85	7	81	0.08	75	5	81	0.11	86	3	79	0.19	81	4
521	15	JFR1607	MANCHESTER TE	A2A2	AA	AB	79	45	39	94	89	19	88	8	86	-0.03	82	0	84	-0.02	89	-9	82	0.11	84	2
522	11	B6413	ELETRODO DA CACH.HD	A2A2	AA	AA	28	15	39	85	72	-17	79	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	2
523	20	ACFG517	DIAFANO TE KUBERA	A1A2	AB	AB	45	27	38	91	83	-21	85	6	77	-0.01	72	0	76	0.02	82	-4	74	-0.11	76	7

Classificação Geral	Grupo	Identificação do Touro		Genótipos			Origem da Informação		Produção de Leite		Idade ao Primeiro Parto		Gordura			Proteína			Sólidos Totais				DECAS de Parentesco Genômico			
		RGD	Nome	B-CN	K-CN	B-LG	Nº Filhas	Nº Rebanhos	PTAL (kg)	Acc. (%)	Rel. (%)	PTA IPP (dias)	Acc. (%)	PTAG (kg)	Acc. (%)	PTAG	Acc. (%)	PTAP (kg)	Acc. (%)	PTAP	Acc. (%)	PTAST (kg)		Acc. (%)	PTAST	
524	21	GAV730	PORCHE DO GAVIAO	A2A2	AA	AB	21	15	31	89	79	-20	83	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	5
525	12	B5067	PAGODE	A2A2	AA	AB	55	27	29	90	81	8	83	8	-0.12	74	4	81	0.00	88	21	53	-0.33	57	1	
526	15	MMS485	PAFUNCIO	NG	NG	NG	52	31	28	89	79	33	81	4	-0.02	75	-2	80	-0.03	86	-9	78	-0.12	80		
527	4	B33	CAMARARE C-116	A2A2	AA	BB	90	36	24	95	90	-9	90	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	2
528	11	B4754	HEROI DALTON CAL	A2A2	AA	AB	72	37	23	93	87	18	88	7	0.05	84	1	86	0.04	91	-9	70	-0.02	72	1	
529	5	A9657	GARIMPO TE DE BRAS.	NG	NG	NG	107	55	20	96	93	-18	91	5	-0.01	88	4	85	0.04	89	20	74	0.09	76	7	
530	10	B5593	C.A. INHAMBU	A2A2	AA	BB	30	13	16	87	76	-25	78	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	5
531	6	B5003	DALTON TE PATI CAL	A2A2	AA	AA	205	108	16	98	96	-15	96	7	0.03	92	2	93	0.00	95	-13	91	-0.05	92	1	
532	28	MCCV85	CAPTOLIO FIV DA CAV	A1A2	AB	AA	14	10	13	87	76	-55	82	12	0.04	59	6	58	0.07	61	11	57	0.20	58	6	
533	14	B6427	C.A.SUPREMO TE	A1A2	AB	AA	99	40	12	94	89	5	90	8	-0.01	84	3	86	0.02	91	-1	84	0.16	86	6	
534	27	FSD54	HERCULES FASENDGIR	A2A2	AB	AB	10	5	10	85	72	-25	79	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	3
535	5	A7475	FEITICO DE BRAS.	A2A2	AA	BB	76	35	5	95	90	1	88	2	-0.01	86	0	75	0.01	81	-25	59	-0.17	63	5	
536	2	A7186	VAJUCA EXPOENTE CAL	A2A2	AA	AB	34	18	5	88	77	-17	76	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	2
537	13	EFC265	PATRIMONIO SILVANIA	A1A2	AA	AB	163	85	3	97	94	-26	94	3	-0.02	86	3	89	-0.01	93	-1	78	0.06	81	1	
538	12	B4590	OGA TE BRASILIA	A2A2	AA	BB	34	16	3	91	82	-16	85	6	-0.09	80	2	84	-0.11	89	12	72	-0.08	75	7	
539	10	A9726	PADOURO DA EPAMIG	A2A2	AA	AA	41	19	0	93	87	11	87	3	0.05	78	1	82	-0.01	88	28	63	-0.10	65	4	
540	15	FGV/P58	VICIO DA EPAMIG	NG	NG	NG	55	21	-1	91	83	-8	85	1	0.04	79	-1	80	0.05	86	-5	77	0.20	79		
541	14	JFR1516	LIMOGENES TE	A2A2	AA	AB	55	30	-1	92	84	35	85	-3	0.09	75	-5	76	0.06	83	-38	72	0.17	75	1	
542	16	KCA599	CA UNIAO	A2A2	AA	AB	69	37	-2	91	83	-25	87	5	-0.03	78	-2	83	-0.03	89	-10	81	-0.13	83	5	
543	23	FAN2418	POLIEDRO TE FAN	A2A2	AA	AB	12	8	-6	83	68	8	76	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	5
544	29	FGV/P1639	NAIPE DA EPAMIG	A2A2	AA	BB	5	3	-7	80	64	-7	71	10	0.00	0	0	0.05	54	0	0	0.00	0	0	3	
545	8	A9721	DANDOTY TE DA PEC.	A2A2	AA	BB	35	16	-9	90	82	7	81	7	0.10	73	2	71	0.06	78	-24	57	-0.07	61	3	
546	29	ELPF58	ZAMIR FIV VILLA	A2A2	AA	AB	18	6	-12	86	74	-31	81	6	-0.05	62	2	65	-0.02	71	-10	63	-0.03	66	3	
547	15	ANF3886	ECSTASY DA SJ	A2A2	AA	AA	42	20	-16	88	77	-12	78	7	0.05	71	3	77	-0.02	84	6	75	0.03	77	1	
548	23	APPG1312	SEGREDO DOS POCOES	A1A2	AB	AA	33	22	-21	90	80	-29	82	1	-0.03	60	-1	60	0.04	65	-14	59	0.12	60	3	

Classificação Geral	Grupo	Identificação do Touro		Genótipos		Origem da Informação		Produção de Leite		Idade ao Primeiro Parto		Gordura			Proteína			Sólidos Totais				DECAS de Parentesco Genômico			
		RGD	Nome	B-CN	K-CN	B-LG	Nº Filhas	Nº Rebanhos	PTAL (kg)	Acc. (%)	Rel. (%)	PTA IPP (dias)	Acc. (%)	PTAG (kg)	Acc. (%)	PTAG	Acc. (%)	PTAP (kg)	Acc. (%)	PTAP	Acc. (%)		PTAST (kg)	Acc. (%)	PTAST
549	9	B497	FB JURI	A2A2	AA	BB	40	19	-21	90	82	-8	-3	86	-0.03	81	-3	83	-0.07	89	-8	62	0.01	65	3
550	19	FGVP238	CAFU DA EPAMIG	A2A2	AA	BB	29	16	-23	88	77	3	3	77	-0.09	71	3	76	-0.01	82	3	74	-0.02	76	1
551	5	B4005	S.C.TUCANO EXPOENTE	A2A2	AB	BB	46	23	-24	93	86	10	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	2
552	19	MUT57	PROMETIDO F.MUTUM	A2A2	AA	BB	40	22	-25	89	79	-5	8	77	0.03	71	3	77	0.02	83	1	76	0.02	77	2
553	12	K1557	INTERVALO CAL	A2A2	AB	AB	60	25	-26	91	83	-3	11	86	0.01	81	6	85	0.02	90	3	66	0.22	70	2
554	4	A9556	ABEDE TRIUNFO	A2A2	AA	BB	68	37	-26	94	88	12	1	89	0.01	85	2	76	0.03	83	2	61	0.18	64	4
555	15	PHPO103	PH ORANGE	NG	NG	NG	39	23	-28	84	70	-16	3	73	0.00	65	0	74	-0.01	82	-9	71	0.16	74	
556	11	B6416	EXCLUSIVO DA CACH.HD	A2A2	AA	AA	24	11	-28	83	70	-4	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	5
557	4	A9557	ZAGUE TE PARAISO CAL	A2A2	AA	BB	29	19	-29	87	76	-1	3	84	0.01	79	3	68	0.04	75	13	52	-0.10	54	1
558	19	PHPO202	PH TUCANO	A2A2	AA	AA	26	17	-32	84	71	30	9	73	0.00	66	7	74	0.07	81	9	70	0.19	73	3
559	4	B857	C.A.FALCONETE	A2A2	AA	BB	56	24	-32	92	84	-3	-1	90	0.01	86	3	79	0.02	85	-1	63	0.17	65	3
560	16	HDD89	HIPOPOTAMO CACH.HD	A2A2	AA	BB	35	25	-35	87	76	-16	1	78	0.02	71	-3	78	0.07	84	-14	75	0.17	77	4
561	19	MILE9	BEM NADO TE R.GRANDE	A2A2	AA	AA	43	31	-36	89	79	0	4	77	-0.12	69	2	77	0.04	83	-3	75	-0.01	77	2
562	31	ZAB1041	PADMANO POI 2B	A1A2	AA	AB	5	4	-43	60	36	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	1
563	22	ACFG1128	PANAMA KUBERA	A2A2	AA	AA	68	39	-43	94	88	6	14	76	0.02	71	4	75	0.00	79	5	73	-0.08	74	1
564	10	A9076	XANGAI DA SAO JOSE	A2A2	AA	BB	48	15	-44	93	87	11	8	72	0.03	64	4	65	-0.03	73	0	0	0.00	0	2
565	17	JFR1658	EGIPCIO TE B. FEITOR	A2A2	AA	BB	43	27	-50	91	82	18	9	83	0.01	78	2	81	0.02	86	-1	79	0.06	81	1
566	25	DOB1796	GAIATO BI	A2A2	AA	AB	15	4	-58	79	62	4	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	1
567	16	CAL4709	PODEROSO B.FEIT.CAL	A2A2	AA	AA	59	40	-58	93	86	-13	9	85	-0.01	80	3	85	0.01	90	-1	83	0.07	85	3
568	19	RIG163	IMPERIO TE S.EDWIGES	A1A2	AB	AA	38	21	-59	89	79	-3	13	76	-0.04	70	9	74	-0.05	80	16	72	-0.14	74	5
569	2	B816	C.A.FARAO TE	A2A2	AA	AB	43	23	-67	91	82	10	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	2
570	22	KAL5	BILARIO KALANGAL	A2A2	AA	AB	16	6	-72	80	64	-10	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	1
571	29	NLT130	BACO DA RTPA	A2A2	AA	AA	5	4	-82	74	55	-17	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	1
572	5	B3259	C.A.GALANTE	A2A2	AA	AB	75	29	-89	94	88	19	3	89	0.07	85	0	77	0.03	84	5	58	-0.01	62	3
573	16	CAL4517	DAKAR TE PATI CAL	A2A2	AA	AB	53	33	-92	92	84	-9	-6	82	0.00	77	-9	82	-0.04	88	-47	80	-0.03	82	1

Classificação Geral	Grupo	Identificação do Touro		Genótipos			Origem da Informação		Produção de Leite		Idade ao Primeiro Parto		Gordura			Proteína			Sólidos Totais				DECAS de Parentesco Genômico		
		RGD	Nome	B-CN	K-CN	B-LG	Nº Filhas	Nº Rebanhos	PTAL (kg)	Acc. (%)	Rel. (%)	PTA IPP (dias)	Acc. (%)	PTAG (kg)	Acc. (%)	PTAG	Acc. (%)	PTAP (kg)	Acc. (%)	PTAP	Acc. (%)	PTAST (kg)		Acc. (%)	PTAST
574	7	A9563	INTERNATO	A2A2	AA	BB	35	18	-95	90	81	3	80	2	-0.01	75	4	73	0.04	81	12	56	0.22	59	1
575	2	A4651	EMBRIAO	A2A2	AA	BB	51	19	-97	93	87	14	87	0	-0.05	81	4	71	-0.05	78	10	65	-0.17	68	4
576	17	JFR1671	NAPOLES TE	A2A2	AA	AB	65	33	-102	92	84	3	85	4	-0.01	75	-2	78	-0.03	85	-17	76	0.03	79	1
577	1	A6779	SAMBEIRO DA CAL.	A2A2	AA	AB	48	22	-114	90	81	-4	83	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	2
578	7	A9572	GRIFFE 3R DE UBERABA	A2A2	AA	AA	75	32	-116	95	91	-4	91	3	0.05	87	4	84	-0.01	89	24	63	0.05	66	1
579	17	PHPO138	PH REGENTE	A2A2	AA	BB	40	22	-122	87	77	35	81	-6	-0.14	72	-6	78	-0.04	85	-36	75	-0.15	78	3
580	20	JDRB697	LOSAIKO TE DA PALMA	A2A2	AA	AB	28	15	-129	84	71	-11	78	6	0.01	63	0	70	-0.06	77	-27	65	0.00	67	2
581	1	A5260	S.C.ORIENTE MORCEGO	A1A2	AB	BB	79	34	-129	94	89	-31	87	3	0.05	84	5	53	-0.01	59	0	0	0.00	0	
582	6	A7390	SADHU DOS POCOES	A2A2	AA	AA	66	28	-142	94	89	23	85	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	2
583	20	PHPO208	PH TOSCANO TE	A2A2	AA	AB	25	15	-161	85	72	-7	78	2	0.04	63	-2	68	0.05	75	-22	65	0.14	67	1
584	9	B4706	GRAFITTE 3R DE UB.	A2A2	AA	BB	54	30	-169	94	88	5	85	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	3
585	28	UNIG106	CORDEL UNIUBE	A2A2	AA	AB	0	0	-171	73	53	0	65	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	7
586	25	BEY4155	RAJNI LAPA VM	A2A2	AA	BB	2	2	-177	72	52	0	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	1
587	17	FAN1690	IATAGAN FAN	A2A2	AA	AB	55	31	-198	88	77	-6	83	-1	0.07	72	-4	78	0.07	84	-21	77	0.30	79	
588	15	GAY244	SARON TE DO GAVIAO	A2A2	AA	AB	55	30	-198	92	84	21	86	-2	-0.12	78	-3	81	0.08	86	-24	80	-0.02	81	1
589	8	A8698	VISUAL DA SAO JOSE	A2A2	AA	AA	57	23	-207	92	85	12	85	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	1
590	3	A4785	XISTOSO PARAISO CAL.	A2A2	AA	BB	40	19	-218	90	81	-14	83	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	2
591	18	JUU166	NORTE DA 4 JOTAS	A2A2	AA	AA	25	14	-236	82	68	15	75	4	0.07	57	2	66	0.03	75	-2	64	0.25	66	1
592	28	BEY4515	BEY 4515 LAPA VM	A2A2	AA	AB	7	4	-244	76	58	15	65	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	1
593	11	B2969	FB ORBITAL TE	A2A2	AA	AB	47	20	-249	92	84	6	85	-3	-0.11	79	-4	82	0.01	88	-3	61	-0.09	63	2
594	20	JRR253	QUATAR DO FUNDAO	A2A2	AA	AB	24	17	-261	84	71	8	74	5	-0.04	51	-1	60	0.03	69	-7	57	-0.10	59	1
595	23	HRM150	TALIBAN R2	A2A2	AA	BB	7	2	-263	79	63	20	68	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	1
596	3	A4784	S.C.SULTAO CACHIMBO	A2A2	AA	AB	44	20	-276	92	85	-16	84	-3	-0.05	80	3	58	-0.07	65	3	53	0.01	55	6
597	12	B4753	MAGNIFICO DP	A2A2	AA	BB	55	21	-294	89	80	15	82	-7	0.03	80	-13	77	0.07	85	-45	58	0.26	62	
598	8	A8697	VIRNAN DA SAO JOSE	A2A2	AA	AA	42	16	-307	91	83	14	81	-18	-0.07	56	-7	52	0.06	61	0	0	0.00	0	1

Classificação Geral	Grupo	Identificação do Touro		Genótipos			Origem da Informação		Produção de Leite			Idade ao Primeiro Parto		Gordura			Proteína			Sólidos Totais				DECAS de Parentesco Genômico				
		RGD	Nome	B-CN	K-CN	B-LG	Nº Filhas	Nº Rebanhos	PTAL (kg)	Acc. (%)	Rel. (%)	PTA IPP (dias)	Acc. (%)	PTAG (kg)	Acc. (%)	PTAG	Acc. (%)	PTAG	Acc. (%)	PTAP (kg)	Acc. (%)	PTAP	Acc. (%)		PTAST (kg)	Acc. (%)	PTAST	Acc. (%)
599	18	APPG980	OZANO TE DOS POCOES	AZA2	AB	AB	60	32	-335	91	84	-7	86	-12	81	-0.16	74	80	0.00	86	-9	80	0.00	-43	77	-0.16	79	1
600	6	B2962	IMPROVISSO DP	AZA2	AA	AB	61	19	-358	93	86	22	81	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0.00	0	1
601	10	B6116	VAJUN DP	AZA2	AA	AA	39	19	-360	90	82	35	80	-8	88	0.10	84	83	0.16	89	-9	83	0.16	-47	68	0.34	72	1
602	10	B6200	DANUBIO DP	AZA2	AA	AA	20	8	-361	82	68	16	73	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0.00	0	1

Legenda: PTA - Habilidade Preditiva de Transmissão (do inglês: Predicted Transmitting Ability); diferença esperada para a média das filhas do touro em relação à base genética da avaliação; Acc. - acurácia; correlação entre a predição e o valor genético verdadeiro; Rel. - Reliability; acurácia elevada ao quadrado; B-CN - Beta-Casena; K-CN - Kappa-Casena; B-LGB - Beta-Lactoglobulina; PTAL - PTA Leite; PTA IPP - PTA Idade ao Primeiro Parto; PTAG - PTA Produção de Gordura; PTAP - PTA Produção de Proteína; PTAP - PTA Produção de Proteína; PTAST - PTA Produção de Sólidos Totais; PTA%G - PTA Percentagem de Gordura; PTA%P - PTA Percentagem de Proteína; PTA%PT - PTA Produção de Sólidos Totais; PTA%ST - PTA Percentagem de Sólidos Totais; ** Não disponível devido à falta de informações suficientes para o cálculo das estimativas.

Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

Top 10% para idade ao primeiro parto

Tabela 12. Ranking dos 10% melhores animais na avaliação genética para idade ao primeiro parto. Apenas estão classificados aqueles positivos para produção de leite. Quanto menor, ou mais negativo o valor da PTA para idade ao primeiro parto, mais precoces se espera que sejam suas filhas.

Clas. Geral	Grupo	Identificação do Touro		Origem da Informação		Idade ao Primeiro Parto		Produção de Leite	
		RGD	Nome	Nº Filhas	Nº Rebanhos	PTA IPP (dias)	Acc. (%)	PTAL (kg)	Acc. (%)
1	28	CKGL366	CK OPERCUS	6	4	-87	81	839	86
2	25	GIVR195	KALIKA FIV VILA RICA	183	80	-86	94	440	97
3	26	JCVL215	ASTRO FIV CABO VERDE	37	12	-73	87	619	91
4	24	EFC946	GABINETE SILVANIA	325	133	-72	96	568	98
5	26	EFC1070	ICEBERG FIV SILVANIA	83	39	-72	90	389	94
6	30	GVCS231	FURACAO FIV DA VAC	1	1	-68	77	325	83
7	31	JAS215	GODZILA FIV DA XAPETUBA	3	2	-68	80	304	85
8	6	B4010	S.C.UACAI JAGUAR	104	62	-67	92	171	96
9	28	HCFG378	FIGO FIV CHAUCER	4	2	-67	76	397	83
10	24	RRP6097	GENGIS KHAN DE BRAS.	947	223	-66	98	683	99
11	26	BASP63	FABULOSO DO BASA	62	22	-65	88	570	92
12	27	ACFG2349	PANAMBI FIV KUBERA	19	11	-65	82	521	88
13	28	DPJ894	HUSSAN DP	8	5	-64	79	521	86
14	31	MUT2559	MEIB FIV F.MUTUM	6	4	-64	84	587	89
15	21	PHPO246	PH UISQUE	380	111	-63	97	426	98
16	24	LGX39	DRAGAO TE	52	30	-63	87	544	92
17	26	TZN25	CONDE FIV	9	6	-62	80	558	85
18	27	KCA1804	C.A. IODO	23	12	-62	83	530	88
19	31	BRTG614	IRADO FIV BRT	4	3	-62	82	505	87
20	31	JCVL1558	XINDLER CABO VERDE	5	3	-62	81	683	85
21	30	JRR711	FAVO RADAR FIV DO FUNDAO	2	2	-60	78	653	84
22	31	AVLA148	GABARITO AVLA	13	9	-60	80	297	86
23	23	MUT697	FARDO FIV F. MUTUM	2137	428	-59	99	286	99
24	28	APPG3041	ZAINO FIV DOS POCOES	3	2	-59	78	480	84
25	31	MQV58	FUTURO FIV DA QUERO VE	9	5	-59	79	643	85
26	16	GAV291	JAGUAR TE DO GAVIAO	5176	662	-58	99	633	99
27	27	RRP6668	IVA FIV DE BRAS.	27	17	-58	85	569	90
28	28	JGVA176	FERIADO FIV DA JGVA	23	16	-58	84	426	90
29	26	JFR2919	ANGICO FIV DA JASDAN	18	10	-57	81	413	86
30	28	MILE420	LEXUS RIB.GRANDE	45	17	-57	88	170	92
31	29	CAL10004	ESCALADO FIV CAL	23	9	-57	86	351	90
32	30	EVPF425	EURO TE JABAQUARA	9	6	-57	84	619	88
33	28	BASP246	GIM FIV DO BASA	28	14	-56	86	608	90
34	29	FJAG163	GENTIL FIV DA FJAO	8	6	-56	81	399	87
35	30	FZLM215	CAXAMBU FZD LUMI	7	3	-56	79	459	85
36	28	MCCV85	CAPITOLIO FIV DA CAV	14	10	-55	82	13	87
37	29	JMCH70	CAPRICHINO NOVO HORIZONTE	23	9	-55	81	753	87
38	30	LCK176	GUERREIRO FIV MAKABU	3	3	-55	79	532	84
39	21	ACFG834	FACHO TE KUBERA	205	81	-54	94	428	97
40	23	ACFG1412	HARGO KUBERA	62	37	-54	88	280	93
41	26	JDRB1759	SONICO FIV DA PALMA	22	11	-54	85	362	89
42	29	IVAR3105	GOLIAS VILLEFORT	1	1	-54	78	511	84
43	30	DOBI1951	LIMBO BI	4	3	-54	77	345	81
44	26	LLB161	SOBERANO FIV BADAJOS	23	7	-53	79	97	87

Cias. Geral	Grupo	Identificação do Touro		Origem da Informação		Idade ao Primeiro Parto		Produção de Leite	
		RGD	Nome	Nº Filhas	Nº Rebanhos	PTA IPP (dias)	Acc.(%)	PTAL (kg)	Acc. (%)
45	29	CEAP401	CACIQUE FIV GV5	7	4	-53	80	424	86
46	30	LUF452	LIRIO GIROESTE	4	2	-53	73	344	80
47	31	IVAR4287	MEDELLIN VILLEFORT	4	2	-53	73	622	80
48	23	JCRF68	SUMAUMA ELO TE	22	12	-52	82	285	88
49	25	ZAB395	NERO FIV 2B	35	17	-52	85	458	90
50	29	LCRM50	DIVINO FIV STA CRUZ	24	10	-52	81	687	86
51	27	JDRB1983	SOBERANO FIV PALMA	38	16	-51	87	190	92
52	27	MUT1494	JACTO F.MUTUM	12	7	-51	83	569	88
53	28	JMMA1134	ABEL JMMA	16	9	-51	83	274	88
54	28	EFC1430	MILIONARIO SILVANIA	13	11	-51	82	302	88
55	30	UDI625	ESPETACULO FIV	7	4	-51	82	498	87
56	24	CAL7405	VAZAO CAL	26	14	-50	84	362	90
57	27	JCRF189	SUMAUMA IMPERIO FIV	20	7	-50	78	362	86
58	28	MDB277	MBF NOBRE FIV	7	6	-50	80	547	86
59	28	WALV501	MIK FIV	5	1	-50	80	587	85
60	28	UDI349	DINASTO FIV	2	2	-50	77	282	83

Legenda: PTA - Habilidade Predita de Transmissão (do inglês: *Predicted Transmitting Ability*): diferença esperada para a média das filhas do touro em relação à base genética da avaliação, Acc. - acurácia: correlação entre a predição e o valor genético verdadeiro, PTAL - PTA Leite, PTAG - PTA Produção de Gordura, PTA%G - PTA Percentagem de Gordura.
Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

Top 10% para produção de gordura

Tabela 13. Ranking dos 10% melhores animais, entre os positivos para leite, com os maiores valores de PTA para produção de gordura no leite.

Clas. Geral	Grupo	Identificação do Touro		Origem da Informação		Gordura				Produção de Leite	
		RGD	Nome	Nº Filhas	Nº Rebanhos	PTAG (kg)	Acc. (%)	PTA%G	Acc. (%)	PTAL (kg)	Acc. (%)
1	30	CAL10671	FULMINANTE FIV CAL	14	7	42	71	0.07	67	895	90
2	19	ACFG288	CASPER TE KUBERA	248	127	42	88	0.04	83	636	98
3	13	KCA472	C.A.SANSÃO	6068	775	42	98	0.13	98	614	99
4	16	GAV291	JAGUAR TE DO GAVIAO	5176	662	38	98	0.10	97	633	99
5	22	CAL6557	TABU TE CAL	1286	328	36	95	0.13	93	400	99
6	28	ZAB542	PICASSO FIV 2B	24	9	35	78	0.15	72	542	90
7	21	DAB249	GALLI DAB	24	14	35	69	0.12	65	708	88
8	31	MUT2559	MEIB FIV F.MUTUM	6	4	33	62	0.09	61	587	89
9	29	MILE491	MALVINO FIV RIB.GRANDE	3	3	33	62	0.09	59	437	84
10	24	RRP6097	GENGIS KHAN DE BRAS.	947	223	33	91	-0.06	87	683	99
11	30	ZAB890	SIGNO 2B	11	7	32	67	0.08	65	637	90
12	27	RRP6668	IVA FIV DE BRAS.	27	17	32	68	0.09	65	569	90
13	27	CEAP64	AKILES FIV GV5	44	5	31	66	-0.03	62	667	92
14	24	LGX39	DRAGAO TE	52	30	30	68	0.13	63	544	92
15	24	LMT22	ATELA COCHO D AGUA	40	21	30	61	0.09	59	528	91
16	24	JDRB1239	OTTON FIV DA PALMA	94	48	30	69	0.02	66	498	95
17	23	LUF147	FOMENTO TE GIROESTE	19	13	30	61	0.08	59	502	89
18	21	BJAS208	DIEGO	43	24	29	70	0.06	66	337	91
19	18	ACFG209	BUZIOS TE DE KUBERA	85	41	29	81	0.01	76	578	95
20	31	AVLA148	GABARITO AVLA	13	9	28	61	0.03	58	297	86
21	25	FJLS49	ELE DO SUCESSO	22	12	28	66	-0.01	62	631	89
22	25	MUT992	HABIL FIV F. MUTUM	65	32	28	71	0.07	66	169	94
23	24	JFR2790	VAJUCA FIV DA JASDAN	24	9	28	65	0.07	62	318	90
24	22	RSS06	ASTRO	49	28	28	66	0.10	62	564	92
25	19	ACFG231	BELUR TE KUBERA	52	31	28	82	-0.11	76	556	92
26	18	HCP102	ALIADO ASTRO	38	18	28	79	-0.03	72	538	89
27	18	RRP4998	UNIVERSO DE BRAS.	44	26	28	83	0.04	78	301	91
28	28	JGVA176	FERIADO FIV DA JGVA	23	16	27	60	0.07	58	426	90
29	29	BASP687	JACUSTOR DO BASA	21	12	26	63	0.01	60	556	88
30	29	CAL10004	ESCALADO FIV CAL	23	9	26	75	0.12	72	351	90
31	28	BASP246	GIM FIV DO BASA	28	14	26	70	-0.09	66	608	90
32	27	KOK236	GURI FIV KENYO	21	11	26	63	0.11	60	492	88
33	23	ACFG1412	HARGO KUBERA	62	37	26	72	0.08	67	280	93
34	17	CAL4762	PIONEIRO B.FEIT. CAL	119	68	26	89	0.14	85	576	96
35	31	BAMK42	CELEIRO FIV BAMK CERRADO	3	3	25	58	0.09	56	311	85
36	29	RRP7278	MONTE BELO DE BRAS.	11	7	25	64	-0.05	60	586	85
37	27	GIVR307	MOMO FIV VILA RICA	18	9	25	59	0.09	57	429	88
38	25	GIVR195	KALIKA FIV VILA RICA	183	80	25	83	-0.06	77	440	97
39	20	BJAS204	DELEGADO	97	37	25	75	0.01	70	352	94
40	14	RRP4464	PUNO DE BRAS.	92	57	25	88	0.04	84	628	95
41	28	SQP1046	DUQUE FIV ALTO ESTIVA	22	10	24	63	0.03	59	326	88
42	28	RRP6968	JOGRAL FIV DE BRAS.	35	19	24	71	-0.13	67	578	91
43	25	ZAB395	NERO FIV 2B	35	17	24	67	0.10	63	458	90
44	24	JRF310	JQR CURIANGO	24	10	24	61	0.05	56	550	87
45	23	EFC779	FAMOSO TE SILVANIA	74	36	24	75	-0.02	71	522	94
46	20	RRP5352	CALIBRE TE DE BRAS.	45	25	24	76	-0.11	70	429	91
47	31	BASP1023	LUSITANO DO BASA	11	9	23	66	-0.14	62	597	86

Clas. Geral	Grupo	Identificação do Touro		Origem da Informação		Gordura				Produção de Leite	
		RGD	Nome	N° Filhas	N° Rebanhos	PTAG (kg)	Acc. (%)	PTA%G	Acc. (%)	PTAL (kg)	Acc. (%)
48	28	JMMA1134	ABEL JMMA	16	9	23	59	-0.04	57	274	88
49	27	JDRB1983	SOBERANO FIV PALMA	38	16	23	67	0.07	64	190	92
50	24	KCA1510	C.A. GALO DE OURO TE	26	14	23	72	0.07	67	311	89
51	23	MUT697	FARDO FIV F. MUTUM	2137	428	23	94	0.04	92	286	99
52	23	ACFG1101	PRINCIPE TE KUBERA	17	17	23	71	0.05	68	225	89
53	21	ACFG834	FACHO TE KUBERA	205	81	23	79	0.00	73	428	97
54	21	ACFG813	ESTANHO TE KUBERA	198	96	23	79	0.00	74	106	97
55	20	KCA1188	C.A. CORONEL	72	36	23	82	-0.06	77	557	93
56	16	EFC408	URANIO TE SILVANIA	236	123	23	90	-0.08	86	462	98
57	2	B58	CAJU DE BRAS.	448	170	23	97	0.03	96	348	99
58	29	LUGO187	DUQUE FIV DA LUGO	4	2	22	63	0.08	60	168	80
59	26	MUT1113	HELP FIV F. MUTUM	16	13	22	62	0.05	59	312	89
60	15	GAV154	ASTRO TE DO GAVIAO	47	31	22	83	-0.11	78	280	92

Top 10% para produção de proteína

Tabela 14. Ranking dos 10% melhores animais, entre os positivos para leite, com os maiores valores de PTA para produção de proteína no leite.

Cias_Geral	Grupo	Identificação do Touro		Origem da Informação		Proteína				Produção de Leite	
		RGD	Nome	Nº Filhas	Nº Rebanhos	PTAP (kg)	Acc. (%)	PTA%P	Acc. (%)	PTAL (kg)	Acc. (%)
1	19	ACFG288	CASPER TE KUBERA	248	127	28	88	-0.06	92	636	98
2	16	GAV291	JAGUAR TE DO GAVIAO	5176	662	28	98	0.06	99	633	99
3	30	CAL10671	FULMINANTE FIV CAL	14	7	26	71	-0.09	76	895	90
4	13	KCA472	C.A.SANSAO	6068	775	25	98	0.00	99	614	99
5	28	ZAB542	PICASSO FIV 2B	24	9	24	77	0.06	83	542	90
6	31	MUT2559	MEIB FIV F.MUTUM	6	4	22	62	0.05	64	587	89
7	27	CEAP64	AKILES FIV GV5	44	5	22	68	-0.01	73	667	92
8	24	RRP6097	GENGIS KHAN DE BRAS.	947	223	21	91	-0.08	94	683	99
9	21	DAB249	GALLI DAB	24	14	21	68	-0.02	73	708	88
10	18	RRP4998	UNIVERSO DE BRAS.	44	26	21	83	0.05	87	301	91
11	30	ZAB890	SIGNO 2B	11	7	20	67	0.00	70	637	90
12	22	CAL6557	TABU TE CAL	1286	328	20	95	0.01	97	400	99
13	14	RRP4464	PUNO DE BRAS.	92	57	20	88	0.07	92	628	95
14	12	RRP4194	OXALUFA TE DE BRAS.	73	43	20	85	0.03	90	387	94
15	31	AVLA148	GABARITO AVLA	13	9	19	61	0.02	64	297	86
16	28	RRP6968	JOGRAL FIV DE BRAS.	35	19	19	71	-0.06	75	578	91
17	27	RRP6668	IVA FIV DE BRAS.	27	17	19	67	-0.03	71	569	90
18	24	JDRB1239	OTTON FIV DA PALMA	94	48	19	69	0.02	72	498	95
19	29	BASP687	JACUSTOR DO BASA	21	12	18	63	-0.02	66	556	88
20	29	MILE491	MALVINO FIV RIB.GRANDE	3	3	18	61	-0.02	63	437	84
21	25	FJLS49	ELE DO SUCESSO	22	12	18	67	0.03	73	631	89
22	25	GIVR195	KALIKA FIV VILA RICA	183	80	18	82	-0.01	87	440	97
23	24	LGX39	DRAGAO TE	52	30	18	66	0.06	70	544	92
24	24	LMT22	ATLETA COCHO D AGUA	40	21	18	60	0.03	63	528	91
25	23	LUF147	FOMENTO TE GIROESTE	19	13	18	60	0.01	62	502	89
26	21	RRP5640	DIAMANTE TE BRAS.	746	200	18	92	-0.15	95	619	99
27	19	ACFG231	BELUR TE KUBERA	52	31	18	81	-0.04	86	556	92
28	18	HCP102	ALIADO ASTRO	38	18	18	79	-0.08	85	538	89
29	18	ACFG209	BUZIOS TE DE KUBERA	85	41	18	81	-0.06	86	578	95
30	31	BAMK42	CELEIRO FIV B. CERRADO	3	3	17	57	0.01	60	311	85
31	28	JGVA176	FERIADO FIV DA JGVA	23	16	17	59	0.05	62	426	90
32	28	BASP246	GIM FIV DO BASA	28	14	17	70	-0.10	75	608	90
33	27	GIVR307	MOMO FIV VILA RICA	18	9	17	59	0.03	62	429	88
34	25	MUT992	HABIL FIV F. MUTUM	65	32	17	70	0.02	75	169	94
35	22	RSSO6	ASTRO	49	28	17	64	-0.02	69	564	92
36	20	BJAS204	DELEGADO	97	37	17	74	-0.03	80	352	94
37	16	RRP4718	SUPRA-SUMO DE BRAS.	93	52	17	89	-0.08	93	530	96
38	31	BASP1023	LUSITANO DO BASA	11	9	16	65	-0.08	69	597	86
39	29	RRP7278	MONTE BELO DE BRAS.	11	7	16	64	-0.04	69	586	85
40	27	KOK236	GURI FIV KENYO	21	11	16	62	0.02	65	492	88
41	24	JRF310	JQR CURIANGO	24	10	16	61	-0.01	66	550	87
42	23	JMMA551	TROFEU FIV JMMA	29	16	16	63	-0.01	68	349	89
43	21	MJJR977	MAR NAMORADO RELOGIO	19	10	16	67	-0.07	74	688	84
44	21	PHPO246	PH UISQUE	380	111	16	85	-0.14	90	426	98
45	4	A9552	EMBAIXADOR DE BRAS.	87	40	16	89	0.04	93	384	96

Clas_Geral	Grupo	Identificação do Touro		Origem da Informação		Proteína				Produção de Leite	
		RGD	Nome	Nº Filhas	Nº Rebanhos	PTAP (kg)	Acc. (%)	PTA%P	Acc. (%)	PTAL (kg)	Acc. (%)
46	29	CAL10004	ESCALADO FIV CAL	23	9	15	75	0.04	79	351	90
47	29	LUGO187	DUQUE FIV DA LUGO	4	2	15	63	0.04	66	168	80
48	28	JMMA1134	ABEL JMMA	16	9	15	59	-0.04	62	274	88
49	27	JDRB1983	SOBERANO FIV PALMA	38	16	15	67	0.11	70	190	92
50	26	MUT1113	HELP FIV F. MUTUM	16	13	15	61	0.10	64	312	89
51	25	ZAB395	NERO FIV 2B	35	17	15	66	0.10	71	458	90
52	22	EFC717	ENLEVO SILVANIA	214	103	15	73	-0.04	78	390	97
53	21	BJAS208	DIEGO	43	24	15	70	-0.03	75	337	91
54	20	KCA1188	C.A. CORONEL	72	36	15	82	-0.02	88	557	93
55	20	RRP5352	CALIBRE TE DE BRAS.	45	25	15	75	-0.15	81	429	91
56	17	CAL4762	PIONEIRO B.FEIT. CAL	119	68	15	88	0.01	92	576	96
57	15	GAV154	ASTRO TE DO GAVIAO	47	31	15	82	-0.01	87	280	92
58	2	B58	CAJU DE BRAS.	448	170	15	96	0.01	97	348	99
59	28	SQP1046	DUQUE FIV ALTO ESTIVA	22	10	14	62	0.03	67	326	88
60	27	BQPF646	VISUAL DA NE	6	6	14	64	-0.07	69	467	84

Legenda: PTA - Habilidade Predita de Transmissão (do inglês: *Predicted Transmitting Ability*): diferença esperada para a média das filhas do touro em relação à base genética da avaliação, Acc. - acurácia: correlação entre a predição e o valor genético verdadeiro, PTAL - PTA Leite, PTAP - PTA Produção de Proteína, PTA%P - PTA Percentagem de Proteína.

Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

Top 10% para produção de sólidos totais

Tabela 15. Ranking dos 10% melhores animais, entre os positivos para leite, com os maiores valores de PTA para produção de sólidos totais.

Clas_Geral	Grupo	Identificação do Touro		Origem da Informação		Sólidos Totais				Produção de Leite	
		RGD	Nome	Nº Filhas	Nº Rebanhos	PTAST (kg)	Acc. (%)	PTA%ST	Acc. (%)	PTAL (kg)	Acc.
1	19	ACFG288	CASPER TE KUBERA	248	127	93	86	-0.06	88	636	98
2	16	GAV291	JAGUAR TE DO GAVIAO	5176	662	91	97	0.08	97	633	99
3	30	CAL10671	FULMINANTE FIV CAL	14	7	89	70	-0.11	71	895	90
4	13	KCA472	C.A.SANSAO	6068	775	84	98	0.03	98	614	99
5	28	ZAB542	PICASSO FIV 2B	24	9	76	76	0.27	77	542	90
6	22	CAL6557	TABU TE CAL	1286	328	72	94	0.26	95	400	99
7	21	DAB249	GALLI DAB	24	14	71	64	0.03	66	708	88
8	31	MUT2559	MEIB FIV F.MUTUM	6	4	70	61	0.08	62	587	89
9	24	RRP6097	GENGIS KHAN DE BRAS.	947	223	69	89	-0.33	90	683	99
10	27	CEAP64	AKILES FIV GV5	44	5	67	67	-0.36	68	667	92
11	30	ZAB890	SIGNO 2B	11	7	65	66	0.02	67	637	90
12	25	FJLS49	ELE DO SUCESSO	22	12	65	64	-0.08	66	631	89
13	28	BASP246	GIM FIV DO BASA	28	14	64	69	-0.08	70	608	90
14	18	RRP4998	UNIVERSO DE BRAS.	44	26	63	81	0.05	82	301	91
15	27	RRP6668	IVA FIV DE BRAS.	27	17	62	65	0.02	67	569	90
16	31	AVLA148	GABARITO AVLA	13	9	61	60	0.04	60	297	86
17	29	MILE491	MALVINO FIV RIB.GRANDE	3	3	61	60	0.08	60	437	84
18	25	GIVR195	KALIKA FIV VILA RICA	183	80	59	80	-0.04	82	440	97
19	19	ACFG231	BELUR TE KUBERA	52	31	59	79	-0.26	81	556	92
20	18	ACFG209	BUZIOS TE DE KUBERA	85	41	59	79	-0.18	80	578	95
21	29	BASP687	JACUSTOR DO BASA	21	12	58	62	-0.06	63	556	88
22	24	JDRB1239	OTTON FIV DA PALMA	94	48	58	67	0.01	68	498	95
23	18	HCP102	ALIADO ASTRO	38	18	58	77	-0.05	79	538	89
24	24	LMT22	ATLETA COCHO D AGUA	40	21	57	59	0.14	60	528	91
25	21	MJJR977	MAR NAMORADO RELOGIO	19	10	57	62	-0.11	65	688	84
26	14	RRP4464	PUNO DE BRAS.	92	57	57	85	0.12	87	628	95
27	24	LGX39	DRAGAO TE	52	30	56	65	0.20	66	544	92
28	23	LUF147	FOMENTO TE GIROESTE	19	13	56	59	0.11	60	502	89
29	31	BAMK42	CELEIRO FIV BAMK CERRADO	3	3	55	57	0.09	57	311	85
30	25	MUT992	HABIL FIV F. MUTUM	65	32	55	68	0.08	70	169	94
31	22	RSSO6	ASTRO	49	28	55	63	0.10	64	564	92
32	20	BJAS204	DELEGADO	97	37	55	72	-0.02	74	352	94
33	21	PHPO246	PH UISQUE	380	111	54	82	-0.32	84	426	98
34	31	BASP1023	LUSITANO DO BASA	11	9	53	64	-0.20	65	597	86
35	28	RRP6968	JOGRAL FIV DE BRAS.	35	19	53	68	-0.17	70	578	91
36	2	B58	CAJU DE BRAS.	448	170	53	94	0.08	95	348	99
37	28	SQP1046	DUQUE FIV ALTO ESTIVA	22	10	52	61	0.09	62	326	88
38	27	GIVR307	MOMO FIV VILA RICA	18	9	52	58	0.24	58	429	88
39	24	JRF310	JQR CURIANGO	24	10	52	60	0.04	61	550	87
40	21	RRP5640	DIAMANTE TE BRAS.	746	200	52	91	-0.55	92	619	99
41	20	RRP5352	CALIBRE TE DE BRAS.	45	25	52	72	-0.24	74	429	91
42	4	A9552	EMBAIXADOR DE BRAS.	87	40	52	85	0.04	86	384	96
43	28	JGVA176	FERIADO FIV DA JGVA	23	16	51	58	0.23	59	426	90
44	14	RRP4422	PLATINO DE BRAS.	54	26	51	79	-0.18	81	288	91
45	29	CAL10004	ESCALADO FIV CAL	23	9	50	74	0.21	75	351	90
46	27	BQPF646	VISUAL DA NE	6	6	50	63	-0.15	65	467	84
47	24	KCA1510	C.A. GALO DE OURO TE	26	14	50	69	0.04	71	311	89

Clas_Geral	Grupo	Identificação do Touro		Origem da Informação		Sólidos Totais				Produção de Leite	
		RGD	Nome	N° Filhas	N° Rebanhos	PTAST (kg)	Acc. (%)	PTA%ST	Acc. (%)	PTAL (kg)	Acc.
48	23	JMMA551	TROFEU FIV JMMA	29	16	50	61	0.03	62	349	89
49	27	KOK236	GURI FIV KENYO	21	11	49	59	0.21	60	492	88
50	28	JMMA1134	ABEL JMMA	16	9	48	58	-0.06	59	274	88
51	29	LUGO187	DUQUE FIV DA LUGO	4	2	47	62	0.20	63	168	80
52	23	MUT697	FARDO FIV F. MUTUM	2137	428	47	93	0.03	94	286	99
53	16	RRP4718	SUPRA-SUMO DE BRAS.	93	52	47	87	-0.23	89	530	96
54	29	RRP7278	MONTE BELO DE BRAS.	11	7	46	62	-0.10	64	586	85
55	25	ZAB395	NERO FIV 2B	35	17	46	64	0.27	66	458	90
56	12	RRP4194	OXALUFA TE DE BRAS.	73	43	45	76	-0.11	78	387	94
57	12	B5213	MODELO TE DE BRAS.	1514	433	45	96	0.00	97	412	99
58	27	JDRB1983	SOBERANO FIV PALMA	38	16	44	65	0.29	66	190	92
59	26	MUT1113	HELP FIV F. MUTUM	16	13	44	60	0.17	61	312	89
60	23	ACFG1412	HARGO KUBERA	62	37	44	69	0.10	70	280	93

Legenda: PTA - Habilidade Predita de Transmissão (do inglês: *Predicted Transmitting Ability*): diferença esperada para a média das filhas do touro em relação à base genética da avaliação, Acc. - acurácia: correlação entre a predição e o valor genético verdadeiro, PTAL - PTA Leite, PTAST - PTA Produção de Sólidos Totais, PTA%ST - PTA Percentagem de Sólidos Totais.

Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

Índice de produção do Gir Leiteiro

Tabela 16. Índice combinando as características de produção de Leite (25%), idade ao primeiro parto (25%), produção de gordura (20%) e produção de proteína (30%), denominado IPGL.

Classificação	Grupo	Identificação do Touro		Origem da Informação		Características Utilizadas no Índice				Índice Gir Leiteiro
		RGD	Nome	N° Filhas	N° Rebanho	PTAL (kg)	PTA IPP (dias)	PTAG (kg)	PTAP (kg)	
1	30	CAL10671	FULMINANTE FIV CAL	14	7	895	-47	42	26	1.38
2	16	GAV291	JAGUAR TE DO GAVIAO	5176	662	633	-58	38	28	1.30
3	19	ACFG288	CASPER TE KUBERA	248	127	636	-34	42	28	1.25
4	13	KCA472	C.A.SANSAO	6068	775	614	-49	42	25	1.24
5	24	RRP6097	GENGIS KHAN DE BRAS.	947	223	683	-66	33	21	1.19
6	31	MUT2559	MEIB FIV F.MUTUM	6	4	587	-64	33	22	1.16
7	28	ZAB542	PICASSO FIV 2B	24	9	542	-49	35	24	1.13
8	27	CEAP64	AKILES FIV GV5	44	5	667	-40	31	22	1.09
9	27	RRP6668	IVA FIV DE BRAS.	27	17	569	-58	32	19	1.07
10	21	DAB249	GALLI DAB	24	14	708	-25	35	21	1.07
11	24	LGX39	DRAGAO TE	52	30	544	-63	30	18	1.04
12	25	GIVR195	KALIKA FIV VILA RICA	183	80	440	-86	25	18	1.03
13	30	ZAB890	SIGNO 2B	11	7	637	-32	32	20	1.02
14	28	BASP246	GIM FIV DO BASA	28	14	608	-56	26	17	0.99
15	24	LMT22	ATLETA COCHO D AGUA	40	21	528	-44	30	18	0.96
16	22	RSSO6	ASTRO	49	28	564	-44	28	17	0.95
17	23	LUF147	FOMENTO TE GIROESTE	19	13	502	-40	30	18	0.94
18	29	BASP687	JACUSTOR DO BASA	21	12	556	-40	26	18	0.93
19	18	ACFG209	BUZIOS TE DE KUBERA	85	41	578	-30	29	18	0.93
20	31	AVLA148	GABARITO AVLA	13	9	297	-60	28	19	0.92
21	29	RRP7278	MONTE BELO DE BRAS.	11	7	586	-46	25	16	0.92
22	28	JGVA176	FERIADO FIV DA JGVA	23	16	426	-58	27	17	0.92
23	22	CAL6557	TABU TE CAL	1286	328	400	-20	36	20	0.91
24	31	BASP1023	LUSITANO DO BASA	11	9	597	-45	23	16	0.90
25	27	KOK236	GURI FIV KENYO	21	11	492	-49	26	16	0.90
26	25	FJLS49	ELE DO SUCESSO	22	12	631	-17	28	18	0.90
27	24	JDRB1239	OTTON FIV DA PALMA	94	48	498	-24	30	19	0.90
28	14	RRP4464	PUNO DE BRAS.	92	57	628	-17	25	20	0.90
29	21	RRP5640	DIAMANTE TE BRAS.	746	200	619	-41	18	18	0.89
30	28	RRP6968	JOGRAL FIV DE BRAS.	35	19	578	-21	24	19	0.87
31	21	PHPO246	PH UISQUE	380	111	426	-63	21	16	0.87
32	19	ACFG231	BELUR TE KUBERA	52	31	556	-20	28	18	0.87
33	26	BASP63	FABULOSO DO BASA	62	22	570	-65	19	12	0.86
34	25	ZAB395	NERO FIV 2B	35	17	458	-52	24	15	0.86
35	29	MILE491	MALVINO FIV RIB.GRANDE	3	3	437	-15	33	18	0.85
36	29	CAL10004	ESCALADO FIV CAL	23	9	351	-57	26	15	0.84
37	27	GIVR307	MOMO FIV VILA RICA	18	9	429	-39	25	17	0.84
38	21	BJAS208	DIEGO	43	24	337	-49	29	15	0.84
39	29	JMCH70	CAPRICO NOVO HORIZONTE	23	9	753	-55	16	9	0.83
40	21	MJJR977	MAR NAMORADO RELOGIO	19	10	688	-18	20	16	0.82
41	18	HCP102	ALIADO ASTRO	38	18	538	-6	28	18	0.82
42	24	EFC946	GABINETE SILVANIA	325	133	568	-72	14	9	0.79
43	24	JRF310	JQR CURIANGO	24	10	550	-14	24	16	0.78
44	23	ACFG1412	HARGO KUBERA	62	37	280	-54	26	14	0.78
45	20	KCA1188	C.A. CORONEL	72	36	557	-19	23	15	0.78
46	23	EFC779	FAMOSO TE SILVANIA	74	36	522	-23	24	14	0.77
47	21	ACFG834	FACHO TE KUBERA	205	81	428	-54	23	11	0.77

Classificação	Grupo	Identificação do Touro		Origem da Informação		Características Utilizadas no Índice				
		RGD	Nome	N° Filhas	N° Rebanho	PTAL (kg)	PTA IPP (dias)	PTAG (kg)	PTAP (kg)	Índice Gir Leiteiro
48	31	BAMK42	CELEIRO FIV BAMK CERRADO	3	3	311	-32	25	17	0.76
49	30	CEAP587	DAMIAO GV5	5	3	483	-43	21	12	0.76
50	28	JMMA1134	ABEL JMMA	16	9	274	-51	23	15	0.76
51	23	MUT697	FARDO FIV F. MUTUM	2137	428	286	-59	23	13	0.76
52	22	EFC717	ENLEVO SILVANIA	214	103	390	-42	20	15	0.76
53	26	MUT1113	HELP FIV F. MUTUM	16	13	312	-45	22	15	0.75
54	25	MUT992	HABIL FIV F. MUTUM	65	32	169	-40	28	17	0.75
55	16	RRP4718	SUPRA-SUMO DE BRAS.	93	52	530	-13	20	17	0.75
56	23	JMMA551	TROFEU FIV JMMA	29	16	349	-38	20	16	0.74
57	17	CAL4762	PIONEIRO B.FEIT. CAL	119	68	576	2	26	15	0.74
58	16	EFC408	URANIO TE SILVANIA	236	123	462	-31	23	13	0.74
59	20	BJAS204	DELEGADO	97	37	352	-17	25	17	0.73
60	28	SQP1046	DUQUE FIV ALTO ESTIVA	22	10	326	-36	24	14	0.72
61	27	JDRB1983	SOBERANO FIV PALMA	38	16	190	-51	23	15	0.72
62	23	RRP5850	FARAO FIV DE BRAS.	48	25	373	-36	21	14	0.72
63	18	RRP4998	UNIVERSO DE BRAS.	44	26	301	6	28	21	0.72
64	20	RRP5352	CALIBRE TE DE BRAS.	45	25	429	-13	24	15	0.71
65	28	ACOP70	BRAHMINE DA AGROCOPA	21	15	387	-35	21	13	0.70
66	26	KCA1705	C.A. HELIACO TE	19	14	549	-19	19	13	0.70
67	24	CAL7405	VAZAO CAL	26	14	362	-50	20	11	0.70
68	12	RRP4194	OXALUFA TE DE BRAS.	73	43	387	-3	20	20	0.70
69	12	B5213	MODELO TE DE BRAS.	1514	433	412	-25	21	14	0.70
70	24	ISPG2	ASTECA M.VERDE	40	21	399	-41	18	12	0.69
71	29	LUGO187	DUQUE FIV DA LUGO	4	2	168	-45	22	15	0.68
72	26	EFC1070	ICEBERG FIV SILVANIA	83	39	389	-72	14	7	0.67
73	21	ACFG849	FARGO TE KUBERA	130	55	492	-36	17	10	0.67
74	24	JFR2790	VAJUCA FIV DA JASDAN	24	9	318	-18	28	12	0.66
75	2	B58	CAJU DE BRAS.	448	170	348	-14	23	15	0.66
76	26	JFR2919	ANGICO FIV DA JASDAN	18	10	413	-57	14	8	0.65
77	24	KCA1510	C.A. GALO DE OURO TE	26	14	311	-21	23	14	0.65
78	22	RRP5745	EXCLUSIVO DE BRAS.	34	22	440	-31	17	11	0.65
79	22	EFC605	CETRO TE SILVANIA	24	15	414	-28	20	11	0.65
80	23	JMMA556	TANGO FIV JMMA	196	66	393	-38	16	11	0.64
81	22	RRP5611	DOM JUAN TE DE BRAS.	24	18	436	-24	16	13	0.64
82	6	B4014	GAULEZ DE BRAS.	33	16	439	-19	21	11	0.64
83	14	RRP4422	PLATINO DE BRAS.	54	26	288	-34	16	14	0.63
84	31	JMMA1728	DUPLO JMMA	5	5	217	-41	20	12	0.62
85	28	EFC1430	MILIONARIO SILVANIA	13	11	302	-51	14	10	0.61
86	27	BQPF646	VISUAL DA NE	6	6	467	-1	18	14	0.61
87	4	A9552	EMBAIXADOR DE BRAS.	87	40	384	-2	17	16	0.60
88	18	CAL4918	PARINTINS TE B.F.CAL	120	59	339	-14	21	12	0.59
89	17	FGVP82	XIATO DA EPAMIG	107	38	264	-36	18	11	0.59
90	22	ACFG1237	PERALTA FIV KUBERA	18	12	373	-33	16	9	0.58
91	21	MJJR985	MARAVILHA OPALA AZ	20	13	357	-28	19	9	0.58
92	17	EFC464	VALEOURO TE SILVANIA	846	312	470	-15	16	10	0.58
93	17	EFC441	VAIDOSO DA SILVANIA	1606	409	249	-30	18	12	0.58
94	25	KCA1581	C.A. GLADIADOR	20	9	414	-24	17	9	0.57
95	24	CAL7755	APOLLO CAL	21	18	297	-36	16	10	0.57
96	22	RRP5692	EROS TE DE BRAS.	32	20	347	-25	14	12	0.57
97	22	RRP5664	ESPELHO TE DE BRAS.	579	218	376	-29	16	9	0.57
98	15	GAV154	ASTRO TE DO GAVIAO	47	31	280	0	22	15	0.57
99	24	ZAB291	MERU 2 FIV 2B	26	13	170	-37	17	12	0.56

Classificação	Grupo	Identificação do Touro		Origem da Informação		Características Utilizadas no Índice				Índice Gir Leiteiro
		RGD	Nome	N° Filhas	N° Rebanho	PTAL (kg)	PTA IPP (dias)	PTAG (kg)	PTAP (kg)	
100	19	EFC534	BRILHANTE SILVANIA	140	70	508	-4	15	11	0.56
101	9	B6303	DEBATE DA PEC.	124	62	290	-13	19	13	0.56
102	24	LUF182	GABEIRA GIROESTE	14	9	350	-23	16	10	0.55
103	23	RRP5764	EMISSARIO DE BRAS.	18	9	513	-6	14	10	0.55
104	20	ACFG662	ELIEL TE KUBERA	81	44	394	-34	13	8	0.55
105	18	JDRB437	ILEGAL DA PALMA	81	31	304	-46	13	8	0.55
106	14	B4812	C.A.GURI ST TE	323	164	327	-17	22	9	0.55
107	29	ZAB679	QUICK FIV 2B	4	3	331	-23	16	10	0.54
108	21	ACFG836	FATOR TE KUBERA	53	26	251	-20	19	11	0.54
109	18	EFC500	ATLANTICO TE	89	60	339	0	19	13	0.54
110	18	CAL5083	QUITO DALTON DA CAL	46	23	204	-31	17	11	0.54
111	11	B5226	METEORO DE BRAS.	1230	339	332	-36	9	11	0.54
112	6	B639	HERDEIRO DE BRAS.	87	56	302	-26	18	9	0.54
113	25	TOE42	DEGAS GROTDAS	21	12	243	-25	15	12	0.53
114	25	JGVA48	DESTAQUE FIV DA JGVA	28	16	340	-22	17	9	0.53
115	23	JCRF68	SUMAUMA ELO TE	22	12	285	-52	11	7	0.53
116	21	RRP5396	CODIGO TE DE BRAS.	33	19	395	-28	13	8	0.53
117	17	ACFG222	BARBANTE TE KUBERA	245	136	333	-35	14	7	0.52
118	15	EFC383	TEATRO DA SILVANIA	3596	651	259	-44	11	9	0.52
119	27	HCFG204	FIGO BAHADUR	19	18	231	-16	17	12	0.51
120	27	FGVP1149	LETIVO DA EPAMIG	12	9	215	-27	15	11	0.51
121	19	RRP5001	UNIMONTE DE BRAS.	38	19	275	-8	17	12	0.51
122	14	CAL4332	MARCANTE PATI CAL	215	122	343	-38	12	7	0.51
123	28	MILE420	LEXUS RIB.GRANDE	45	17	170	-57	12	7	0.50
124	25	EFC930	GOLIAS TE SILVANIA	60	40	379	-16	14	9	0.50
125	17	FBGO433	FB TARUMA	99	31	166	-10	17	14	0.50
126	6	B4010	S.C.UACAI JAGUAR	104	62	171	-67	9	6	0.50
127	22	RRP5395	COWBOY TE DE BRAS.	41	28	378	-7	16	9	0.49
128	21	ACFG813	ESTANHO TE KUBERA	198	96	106	-21	23	10	0.49
129	21	FBGO528	FB BOSCH	18	12	412	-10	13	9	0.49
130	20	EFC588	COLISEU TE DA SIL.	118	55	207	-28	12	11	0.49
131	17	KCA830	CA XERIFE TE	91	53	317	1	19	11	0.49
132	15	CAL4397	NOBRE TE CAL	1583	467	355	-8	15	10	0.49
133	14	B4761	FB PALCO	52	26	293	-24	12	10	0.49
134	24	FGVP632	GAROTO DA EPAMIG	31	14	479	-20	10	6	0.48
135	21	MUT214	MAESTRO TE F.MUTUM	64	22	332	-31	11	7	0.48
136	1	A6796	VALE OURO DE BRAS.	259	92	281	-25	15	8	0.48
137	23	RRP5951	FALCON FIV DE BRAS.	121	74	57	-22	20	11	0.47
138	23	ACFG1101	PRINCIPE TE KUBERA	17	17	225	2	23	10	0.47
139	18	RIG126	HEBREU S. EDWIGES	56	30	348	-2	15	10	0.47
140	26	PRAC200	GPS FIV DA GENIPAPO	9	6	167	-35	12	9	0.46
141	25	CAL8496	BIG FIV CAL	96	45	338	-11	17	7	0.46
142	23	LFTN2	CONGO	18	10	351	12	18	11	0.46
143	16	KCA649	CA URANDI TE	34	24	331	-1	18	9	0.46
144	26	CAL8745	CAMPESTRE CAL	68	28	146	-24	17	9	0.45
145	18	FBGO385	FB TACO	86	41	404	14	17	10	0.45
146	16	MJJR787	SC GORI SABIA	87	45	319	-17	13	8	0.45
147	14	APPG623	JAQUETAO DOS POCOES	32	20	193	-11	16	11	0.45
148	16	FBGO343	FB SALGUEIRO TE	31	21	270	-2	16	10	0.44
149	1	B805	C.A.EVEREST	676	214	205	-15	14	10	0.44
150	21	ACFG846	FARAOH TE KUBERA	50	22	288	-26	16	4	0.43
151	21	FGVP343	DINAMICO DA EPAMIG	31	12	250	-41	10	5	0.43

Classificação	Grupo	Identificação do Touro		Origem da Informação		Características Utilizadas no Índice				
		RGD	Nome	N° Filhas	N° Rebanho	PTAL (kg)	PTA IPP (dias)	PTAG (kg)	PTAP (kg)	Índice Gir Leiteiro
152	20	JDRB662	JHONY TE DA PALMA	17	12	334	-8	13	8	0.43
153	15	APPG801	MAJOR TE DOS POCOES	799	283	204	-45	9	6	0.43
154	12	B2585	ENCANTADO TE CRUZ.	85	41	286	-13	13	8	0.43
155	20	RRP5221	BAGDA TE DE BRAS.	153	73	296	20	20	11	0.42
156	19	RRP5224	BORIS TE DE BRAS.	87	38	250	12	17	12	0.42
157	17	EFC445	ZORRO TE DA SILVANIA	37	24	232	1	17	10	0.42
158	28	MCCV85	CAPITOLIO FIV DA CAV	14	10	13	-55	12	6	0.41
159	21	EFC686	DOM TE DA SILVANIA	274	113	305	-26	7	7	0.41
160	18	ACFG290	CASTELO KUBERA	400	112	302	-9	14	7	0.41
161	13	CAL4180	LACTEO TE CAL	95	53	301	20	16	12	0.41
162	9	B1734	MAR.AZ URUTU	206	101	116	-31	15	7	0.41
163	27	CSLM54	DON FIV BADUA	8	7	341	-28	7	5	0.40
164	24	MUT922	GALIO TE F. MUTUM	60	30	154	-6	16	10	0.40
165	19	RMM2	AMADO TE	28	15	122	-14	16	9	0.40
166	14	CAL4292	MESTRE DA CAL	48	26	193	-14	16	7	0.40
167	14	GAV171	GALAXI TE DO GAVIAO	105	62	301	-3	11	9	0.40
168	13	GAV164	GUARDIAO TE GAVIAO	125	59	258	5	15	10	0.40
169	9	B6302	DESTRO TE DA PEC.	32	19	188	-23	11	8	0.40
170	21	LANF7	BISSACAR SAN GIORGE	21	12	56	-5	18	11	0.39
171	21	RRP5511	DELTA TE DE BRAS.	41	28	150	-17	12	9	0.39
172	25	RRP6135	GERENTE FIV DE BRAS.	46	27	395	-6	9	6	0.38
173	19	BJAS93	CAFU	59	24	248	-32	8	5	0.38
174	5	A7481	BEM FEITOR RAPOSO	1700	408	169	-3	16	9	0.38
175	31	FBGO1142	FB MARECHAL	2	1	247	12	15	10	0.37
176	22	ACFG925	FOLIAO KUBERA	29	15	423	9	13	6	0.37
177	21	KCA1269	C.A. DONALD	35	17	199	-16	14	6	0.37
178	10	B5032	GAMETA TE CAL	99	58	54	-45	11	5	0.37
179	20	ACFG581	DUETO TE KUBERA	39	24	266	-13	12	5	0.36
180	17	RRP4965	UTIL TE DE BRAS.	33	18	219	-11	14	6	0.36
181	17	JFSA482	ASSUNTO S.HUMBERTO	43	23	227	-18	10	6	0.36
182	12	B1741	SC DIABABIR CAXANGA	38	22	140	-18	11	8	0.36
183	3	A7184	VIRBAY PARAISO CAL	46	20	125	-28	8	8	0.36
184	20	RRP5217	BRASIL TE DE BRAS.	41	21	130	7	17	10	0.35
185	20	MUT105	TALENTO TE F.MUTUM	46	25	118	-24	9	8	0.35
186	18	EFC451	VOLVO DA SILVANIA	43	20	267	-15	8	6	0.35
187	16	RRP4864	TRIBUTO DE BRAS.	81	52	309	22	12	11	0.35
188	15	RRP4677	SIMBOLO DE BRAS.	60	25	131	-3	14	9	0.35
189	26	FBGO728	FB GREGO	17	9	278	3	12	7	0.34
190	18	KCA888	C.A.AVIAO TE	60	27	287	17	16	8	0.34
191	10	B5559	C.A.PALADINO IN	703	271	267	5	11	8	0.34
192	4	B1710	MAR.RELOGIO BAILE	90	49	158	-13	6	10	0.34
193	2	A6968	UBERABA DA CAL	43	21	212	-29	12	2	0.34
194	23	PHPO357	PH ARQUITETO TE	27	13	195	-1	12	8	0.33
195	20	LLB44	L.PEDRA FIV BADAJOS	68	36	177	10	13	10	0.33
196	16	KCA633	CA UNIVERSO TE	136	50	233	-2	13	6	0.33
197	21	RRP5487	DELIRIO TE DE BRAS.	18	15	98	-8	11	9	0.32
198	19	TCA249	C.A.CZAR	26	15	234	21	16	9	0.32
199	16	ACFG50	ASTRO TE DE KUBERA	302	149	187	-11	11	6	0.32
200	12	B6199	ASTRO NF DA ELDORADO	23	12	203	-3	11	7	0.32
201	9	B4695	INTREPIDO DE BRAS.	38	28	142	15	16	10	0.32
202	7	A9686	GANGSTER DE BRAS.	42	22	255	-24	6	4	0.32
203	1	A4299	RANCHEIRO DA CAL.	74	31	176	-5	4	11	0.32

Classificação	Grupo	Identificação do Touro		Origem da Informação		Características Utilizadas no Índice				Índice Gir Leiteiro
		RGD	Nome	N° Filhas	N° Rebanho	PTAL (kg)	PTA IPP (dias)	PTAG (kg)	PTAP (kg)	
204	19	APPG1003	ORIZ DOS POCOES	43	26	39	-41	7	5	0.31
205	19	FBGO459	FB VISOR	40	21	295	-5	6	6	0.31
206	20	CAL5760	SEGREDO CAL	108	60	163	0	10	8	0.30
207	20	BJAS178	DIAMANTE	41	23	158	0	12	7	0.30
208	15	RRP4581	RAJKOT DE BRAS.	173	94	228	32	16	10	0.30
209	10	B5549	LIBERO TE DE BRAS.	40	22	177	-13	10	5	0.30
210	10	B6304	FB MACUCO	57	30	376	33	11	9	0.30
211	22	ZAB165	KATHIAVAR 2B	21	11	184	11	14	7	0.29
212	22	BJAS443	FEITICO TE	13	8	251	5	13	5	0.29
213	20	FBGO506	ACRILICO	16	12	116	-34	5	4	0.29
214	14	DAB6	ASKAY DAB TE	61	33	246	5	11	6	0.29
215	6	A9658	FANTOCHE DE BRAS.	69	35	324	17	14	5	0.29
216	24	JRF348	JQR TOP	5	2	248	33	13	10	0.28
217	21	EFC645	DESEJO TE SILVANIA	88	47	264	-17	6	3	0.28
218	18	FGVP183	BREQUE DA EPAMIG	47	23	224	-11	8	4	0.28
219	17	CAL4544	NEON TE PATI CAL	68	32	318	-5	8	3	0.28
220	16	CAL4559	NOBEL PATI CAL	71	40	123	-6	13	5	0.28
221	12	B6309	S.C.DECRETO FAIZAO	48	23	179	6	10	8	0.28
222	11	B5588	ROCAR ORVALHO V.ZON	53	40	98	17	12	11	0.28
223	6	B1572	HORIZONTE TE DE BRAS	39	19	223	8	4	10	0.28
224	22	CGG31	DESTAQUE TE	36	18	103	-1	8	9	0.27
225	19	JDRB562	JALEKO TE DA PALMA	40	28	150	-19	8	4	0.27
226	19	JDRB541	JUDAS TE DA PALMA	26	13	83	-14	11	5	0.27
227	13	RRP4223	ORIGINAL TE DE BRAS.	60	33	147	-23	8	3	0.27
228	1	11	AZOTO	37	18	130	0	3	11	0.27
229	20	EFC586	CENARIO TE	36	22	283	16	8	7	0.26
230	12	CAL4106	JARRO DE OURO CAL	143	94	87	-5	11	6	0.26
231	12	B6466	EFALC OBELISCO GRAF.	69	35	138	-25	5	4	0.26
232	11	B5520	C.A.NAVAJO IN	76	37	207	9	13	5	0.26
233	8	B4692	IMPRESSOR DE BRAS.	419	198	153	-4	10	5	0.26
234	20	RRP5132	BONZO DE BRAS.	45	21	212	-11	9	2	0.25
235	19	RIG163	IMPERIO TE S.EDWIGES	38	21	-59	-3	13	9	0.25
236	11	B5574	GALHO DA GAROA	33	15	58	-8	11	6	0.25
237	26	LLB161	SOBERANO FIV BADAJOS	23	7	97	-53	3	-1	0.24
238	24	BJAS704	GRADUAL TE BJS	11	6	178	0	9	5	0.24
239	12	K4499	PH JUCA PH	58	29	234	32	15	7	0.24
240	6	A9685	GRADUADO DE BRAS.	70	34	182	18	10	8	0.24
241	6	B4012	SC URUTU RELOGIO	49	25	67	-19	5	6	0.24
242	21	JDRB801	LANCELOT TE DA PALMA	39	24	125	-23	6	2	0.23
243	20	MILE28	CIFRAO TE RIB.GRANDE	21	13	171	4	7	6	0.23
244	20	ANF4098	HAKANAIH DA SAO JOSE	31	20	181	8	10	5	0.23
245	10	B5212	MITO TE BRASILIA	53	28	159	-6	10	3	0.23
246	22	JMMA365	SALU JMMA	20	11	237	10	7	5	0.22
247	13	RRP4307	OHIO DE BRAS.	44	24	113	8	11	6	0.22
248	31	LLB299	IMPERIOSO FIV DA BADAJOS	7	4	59	-5	7	6	0.21
249	17	JFR1734	MASTER TE	76	38	166	12	11	5	0.21
250	7	A9720	INCISIVO DE BRAS.	20	14	86	-8	8	4	0.21
251	24	FGVP657	GRAFITE DA EPAMIG	29	8	215	-8	6	1	0.20
252	23	CAL7108	UNICO TE CAL	80	51	216	8	9	3	0.20
253	12	K1557	INTERVALO CAL	60	25	-26	-3	11	6	0.20
254	10	B3381	JACARE DE BRAS.	64	27	104	-3	6	5	0.20
255	9	B3347	FIGURINO ABIDE CAL	38	20	143	-16	9	0	0.20

Classificação	Grupo	Identificação do Touro		Origem da Informação		Características Utilizadas no Índice				Índice Gir Leiteiro
		RGD	Nome	N° Filhas	N° Rebanho	PTAL (kg)	PTA IPP (dias)	PTAG (kg)	PTAP (kg)	
256	7	B4601	ESTILO DE BRAS.	34	19	145	22	11	7	0.20
257	5	A9659	FABULOSO DE BRAS.	95	46	240	20	7	6	0.20
258	29	ELPF58	ZAMIR FIV VILLA	18	6	-12	-31	6	2	0.19
259	13	MJJR724	SC EXEMPLO OASIS	42	19	55	-38	5	-1	0.19
260	12	B8100	C.A.OSCAR IN	96	40	77	8	11	5	0.19
261	27	LLB170	FEUDAL DA BADAJOS	27	8	54	-2	9	4	0.18
262	12	B6467	EFALC PARAISO CAJU	319	167	86	-14	5	3	0.18
263	10	B5594	DINAMITE MADHUL HD	15	7	51	8	9	6	0.18
264	8	B1550	ANDAKA DOS POCOES	179	88	125	48	12	11	0.18
265	5	A9657	GARIMPO TE DE BRAS.	107	55	20	-18	5	4	0.18
266	3	704	C.A.ELEFANTE	45	22	213	1	6	2	0.18
267	23	OGM161	TWISTER DE OG	24	16	60	-9	7	3	0.17
268	21	RRP5470	DIVINO DE BRAS.	31	17	165	23	13	4	0.17
269	13	EFC265	PATRIMONIO SILVANIA	163	85	3	-26	3	3	0.17
270	20	FGVP259	CALCULO DA EPAMIG	76	25	102	14	9	5	0.16
271	19	SQP311	PARANA A.ESTIVA	57	37	71	13	10	5	0.16
272	17	ACFG233	BAZUAH TE KUBERA	149	81	231	5	7	1	0.16
273	6	B5003	DALTON TE PATI CAL	205	108	16	-15	7	2	0.16
274	1	A5260	S.C.ORIENTE MORCEGO	79	34	-129	-31	3	5	0.16
275	1	307	BUGIO	50	18	186	1	-1	5	0.16
276	1	A5259	S.CRUZ OASIS HABIL	174	65	99	-5	13	-1	0.16
277	22	ACFG1128	PANAMA KUBERA	68	39	-43	6	14	4	0.15
278	16	CAL4709	PODEROSO B.FEIT.CAL	59	40	-58	-13	9	3	0.15
279	15	ANF3586	ECSTASY DA SJ	42	20	-16	-12	7	3	0.15
280	13	EFC307	REFUGIO DA SILVANIA	59	29	133	17	7	5	0.15
281	9	B1825	FRIBURGO UMBUZEIRO	38	14	54	27	10	8	0.15
282	2	B32	CADARSO C-054	429	135	75	-15	3	2	0.15
283	20	ACFG517	DIAFANO TE KUBERA	45	27	38	-21	6	0	0.14
284	14	K7320	PH ORGULHO	55	31	130	31	10	6	0.14
285	13	B6315	FB PAINEL	68	34	63	-7	6	2	0.14
286	12	APPG474	HUSEN DOS POCOES	50	24	105	21	9	5	0.14
287	12	B4590	OGA TE BRASILIA	34	16	3	-16	6	2	0.14
288	11	B6409	C.A.QUERO-QUERO	83	29	101	-4	7	1	0.14
289	19	MUT57	PROMETIDO F.MUTUM	40	22	-25	-5	8	3	0.13
290	15	FBGA5166	FB RADIANO	76	39	186	6	2	3	0.13
291	27	WCBL95	EISTEIN DA BDL	35	10	151	3	3	2	0.12
292	22	JFR2375	TORONTO II TE	16	10	158	17	10	1	0.12
293	12	B5067	PAGODE	55	27	29	8	8	4	0.12
294	17	EFC456	VINDOURO TE SILVANIA	63	36	220	-8	2	-2	0.11
295	16	CAL4759	PAPIRO B.FEITOR CAL	65	36	82	1	5	2	0.11
296	14	B6427	C.A.SUPREMO TE	99	40	12	5	8	3	0.11
297	9	A9724	JAGUNCO TE DO CARMO	25	13	141	-12	0	0	0.11
298	18	SQP210	OBALUAE A.ESTIVA	40	23	110	6	8	0	0.10
299	16	KCA599	CA UNIAO	69	37	-2	-25	5	-2	0.10
300	13	CAL4210	LIRIO CAL	58	25	48	37	12	6	0.10
301	23	APPG1312	SEGREDO DOS POCOES	33	22	-21	-29	1	-1	0.09
302	11	B2967	C.A DOURADO DA ELD.	41	25	66	15	7	3	0.09
303	19	PHPO202	PH TUCANO	26	17	-32	30	9	7	0.08
304	10	A9076	XANGAI DA SAO JOSE	48	15	-44	11	8	4	0.08
305	18	JFSA263	CELULAR S.HUMBERTO	40	22	92	2	6	-1	0.07
306	15	PHPO103	PH ORANGE	39	23	-28	-16	3	0	0.07
307	13	B6317	FB PALANQUE	62	23	45	18	5	4	0.07

Classificação	Grupo	Identificação do Touro		Origem da Informação		Características Utilizadas no Índice				Índice Gir Leiteiro
		RGD	Nome	N° Filhas	N° Rebanho	PTAL (kg)	PTA IPP (dias)	PTAG (kg)	PTAP (kg)	
308	8	A9721	DANDOTY TE DA PEC.	35	16	-9	7	7	2	0.07
309	4	A9557	ZAGUE TE PARAISO CAL	29	19	-29	-1	3	3	0.07
310	19	FGVP238	CAFU DA EPAMIG	29	16	-23	3	3	3	0.06
311	7	A9572	GRIFFE 3R DE UBERABA	75	32	-116	-4	3	4	0.06
312	19	MILE9	BEM NADO TE R.GRANDE	43	31	-36	0	4	2	0.05
313	17	CAL4406	NAPOLITANO TE DA CAL	185	110	227	32	3	2	0.05
314	4	B857	C.A.FALCONETE	56	24	-32	-3	-1	3	0.04
315	20	JDRB697	LOSAIKO TE DA PALMA	28	15	-129	-11	6	0	0.03
316	17	JFR1658	EGIPCIO TE B. FEITOR	43	27	-50	18	9	2	0.03
317	11	B6411	C.A.QUIOSQUE	69	40	243	39	3	2	0.03
318	7	A9563	INTERNATO	35	18	-95	3	2	4	0.03
319	15	JFR1607	MANCHESTER TE	79	45	39	19	8	0	0.02
320	15	FGVP58	VICIO DA EPAMIG	55	21	-1	-8	1	-1	0.02
321	11	B4754	HEROI DALTON CAL	72	37	23	18	7	1	0.02
322	8	B3563	FB IMPACTO	64	29	79	34	6	3	0.02
323	5	A7475	FEITICO DE BRAS.	76	35	5	1	2	0	0.02
324	16	PHPO127	PH QUERUBIM	53	30	55	12	3	0	0.01
325	16	HDD89	HIPOPOTAMO CACH.HD	35	25	-35	-16	1	-3	0.00
326	10	A9726	PADOURO DA EPAMIG	41	19	0	11	3	1	0.00
327	4	A9556	ABEDE TRIUNFO	68	37	-26	12	1	2	-0.01
328	2	A4651	EMBRIAO	51	19	-97	14	0	4	-0.03
329	3	A4784	S.C.SULTAO CACHIMBO	44	20	-276	-16	-3	3	-0.04
330	20	PHPO208	PH TOSCANO TE	25	15	-161	-7	2	-2	-0.06
331	17	JFR1671	NAPOLES TE	65	33	-102	3	4	-2	-0.06
332	13	K1885	OFUSCANTE TE BRAS.	26	19	161	42	2	0	-0.06
333	9	B497	FB JURI	40	19	-21	-8	-3	-3	-0.06
334	3	B3401	C.A.GANDY TE	109	59	67	-7	0	-7	-0.06
335	5	B3259	C.A.GALANTE	75	29	-89	19	3	0	-0.08
336	18	JJJJ166	NORTE DA 4 JOTAS	25	14	-236	15	4	2	-0.09
337	15	MMS485	PAFUNCIO	52	31	28	33	4	-2	-0.10
338	20	JRR253	QUATAR DO FUNDAO	24	17	-261	8	5	-1	-0.12
339	17	FAN1690	IATAGAN FAN	55	31	-198	-6	-1	-4	-0.14
340	16	CAL4517	DAKAR TE PATI CAL	53	33	-92	-9	-6	-9	-0.21
341	15	GAV244	SARON TE DO GAVIAO	55	30	-198	21	-2	-3	-0.23
342	11	B2969	FB ORBITAL TE	47	20	-249	6	-3	-4	-0.23
343	14	JFR1516	LIMOGENES TE	55	30	-1	35	-3	-5	-0.24
344	17	PHPO138	PH REGENTE	40	22	-122	35	-6	-6	-0.33
345	18	APPG980	OZANO TE DOS POCOES	60	32	-335	-7	-12	-9	-0.38
346	12	B4753	MAGNIFICO DP	55	21	-294	15	-7	-13	-0.47
347	8	A8697	VIRNAN DA SAO JOSE	42	16	-307	14	-18	-7	-0.47
348	10	B6116	VAJSUN DP	39	19	-360	35	-8	-9	-0.51

Obs: Não foram incluídos touros sem predições válidas para todas as características que compõem o índice.
 Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

Touros em teste de progênie com resultados a serem liberados nos próximos anos

Nas Tabelas 17 a 22 são apresentadas as listagens dos touros em teste com resultados a serem liberados nos próximos anos, incluindo seus genótipos para os genes da beta-caseína, kappa-caseína e beta lacto-globulina.

Tabela 17. Touros em teste do 32º grupo com resultados a serem liberados em 2024.

Nome	RGD	Beta Caseína	Kappa Caseína	Beta Lacto-globulina	Nome do Pai	Nome da Mãe
ABEL FIV CABO VERDE	JCVL1871	A2A2	AA	AB	C.A. SANSÃO	ACAJA FIV CABO VERDE
AEJUN DE MARIPA	MBOS773	A2A2	AB	BB	ARJUN	JIGNA
AMENDOIM DE MARIPA	MBOS789	A1A2	AA	AA	GONDALIYO	GUARANI
ANTONIONE FIV CABO VERDE	JCVL1808	A2A2	AA	AB	C.A. SANSÃO	FABRICA FIV DE BRAS.
BARBANTE CABO VERDE	JCVL1921	A2A2	AA	AB	C.A. SANSÃO	BRUNA FIV CABO VERDE
BELUR BAR	LILG22	A2A2	AA	AB	FACHO TE KUBERA	SHANAIA TE BAR
CELESTE JM	JOAX50	A2A2	AA	BB	PH UISQUE	DARROBERTA FIV ALTO ESTIVA
DUKE DP	DPJ1180	A2A2	AA	AB	JAGUAR TE DO GAVIÃO	PEROLA FIV DP
EXCELENTE FIV LAMARAO	LFRB108	A2A2	AA	BB	C.A. SANSÃO	UCHARIA CAL
FAMOSO DO LINO	GLML274	A2A2	AA	AB	MODELO TE DE BRAS.	ABADIA FIV DO LINO
FARAO FZD LUMI	FZLM509	A2A2	AA	AB	BARBANTE TE KUBERA	ALMA VIVA FZD LUMI
GIGANTE FIV ALAMBARI	ALAE428	A1A2	AB	AB	C.A. SANSÃO	DONZELA FIV ALAMBARI
HARIM FIV ALTO ESTIVA	SQP1394	A2A2	AA	AB	PH UISQUE	ZUMA FIV ALTO ESTIVA
ICH NEL	ICHG238	A2A2	AA	AA	OTTON FIV DA PALMA	UBAINA FIV DA PALMA
IMPECAVEL FIV CAL	CAL11774	A2A2	AA	AB	GENGIS KHAN DE BRAS.	TONA TE CAL
INPUT CAL	CAL11813	A2A2	AA	AB	GENGIS KHAN DE BRAS.	ARACA CAL
LIRO DA EPAMIG	FGVP2171	A2A2	AA	AB	URANIO TE SILVANIA	LIRA DA EPAMIG
METANO FIV DO BASA	BASP1502	A2A2	AA	AA	C.A. SANSÃO	FABRICA FIV DE BRAS.
MONARCA DA BADAJOS	LLB361	A2A2	AA	AB	L. PEDRA FIV BADAJOS	VITRINE FIV DA BADAJOS
MONT BLANC PARACATU	RCBR261	A2A2	AA	AB	PH UISQUE	CATULE FIV CAL
NAPOLITANO VILFERT	IVAR4446	A2A2	AA	AA	C.A. SANSÃO	COLEGA VILFERT
NEFER FIV DA SALOBO	ABP2288	A2A2	AA	AA	SUPRA SUMO DE BRAS.	DIANA DA B. PASTOR
NETURNO VILFERT	IVAR4544	A2A2	AB	BB	JAGUAR TE DO GAVIÃO	DOROTE VILFERT
NHANDU BI	DOB12322	A2A2	AA	AB	MIG 3R DE UB.	IRAJA BI
NORICK FIV F. MUTUM	MUT2867	A2A2	AA	AB	C.A. SANSÃO	INAME FIV F. MUTUM
OSCAR DE BRAS.	RRP7838	A2A2	AA	AB	SUPRA SUMO DE BRAS.	HAYDEE FIV DE BRAS.
REAL SILVANIA	EFC1984	A2A2	AA	AB	JAGUAR TE DO GAVIÃO	JANOTA FIV SILVANIA
RILTON FIV VILA RICA	GIVR1124	A2A2	AA	AB	C.A. SANSÃO	SOLUCAO DE BRAS.
TESOURO 2B	ZAB1081	A2A2	AA	BB	NERO FIV 2B	PANDORA JHAZZA FIV
TROVAO 2B	ZAB1044	A2A2	AA	AB	JAGUAR TE DO GAVIÃO	CAICARA FIV CAL

Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

Tabela 18. Touros em teste do 33º grupo com resultados a serem liberados em 2025.

Nome	RGD	Beta Caseína	Kappa Caseína	Beta Lacto-globulina	Nome do Pai	Nome da Mãe
BAGUETE FIV CABO VERDE	JCVL2215	A2A2	AA	BB	MODELO TE DE BRAS.	BRUNA FIV CABO VERDE
BRASAO DO GUTO	SDUG13	A2A2	AA	AB	DIAMANTE TE BRAS.	ONILIA FIV DM JACURU
BRASILEIRO FIV CABO VERDE	JCVL2242	A2A2	AA	BB	JAGUAR TE DO GAVIAO	GRUYERE DE BRAS.
C.A. PROTAZIO	KCA2605	A2A2	AA	AA	C.A.SANSO	JUMA DE BRAS.
COROMANDEL FIV CABO VERDE	JCVL2305	A2A2	AA	AB	JAGUAR TE DO GAVIAO	CELEBRIDADE MORRO D
CRONOS FIV AGROGIR	ZGI96	A2A2	AA	BB	DIAMANTE TE BRAS.	BETHANIA FIV E.TAMBU
ELO FIV DP	DPJ1284	A2A2	AA	AB	JAGUAR TE DO GAVIAO	2 BR ONDINA
FANTOCHE FIV JMMA	JMMA2267	A2A2	AA	AB	CALIBRE TE DE BRAS.	VERONA FIV JMMA
FB ODEON FIV	FBGO1200	A2A2	AA	AB	DIAMANTE TE BRAS.	FB FELICIDADE TE
FEST JMMA	JMMA2245	A2A2	AA	AB	TANGO FIV JMMA	XIXA FIV JMMA
GABINETE FIV E.TAMBURIL	AGBR186	A2A2	AA	AB	JAGUAR TE DO GAVIAO	BHARAVA SBX
GATILHO FIV JABAQUARA	EVPF525	A2A2	AA	BB	DIAMANTE TE BRAS.	JABY FIV F.MUTUM
HEROS FIV DA JASDAN	JFR3848	A2A2	AA	AB	C.A.SANSO	SAMANTA TE
ICONE AVLA	AVLA227	A2A2	AB	AA	ESPANTO AVLA	ATIBAIA FIV DA PALMA
IMPERIO AVLA	AVLA229	A1A2	AB	BB	FARDO FIV F. MUTUM	DUPLICATA AVLA
JURO FIV CAL	CAL12194	A2A2	AA	AB	C.A.SANSO	ARACA CAL
LACUSTRE FIV CAL	CAL12411	A2A2	AA	AA	C.A.SANSO	EXCLAMACAO FIV CAL
MAREMOTO PARACATU	RCBR260	A2A2	AA	AA	FACHO TE KUBERA	GARBHA PARACATU
NOBREGA FIV DO BASA	BASP2007	A2A2	AA	AA	RADAR DOS POCOES	HONESTA FIV DO BASA
OASIS DO GOTE	GOTE337	A2A2	AB	AB	EXPOENTE TE BRAS.	HAVANA DO GOTE
PARLAMENTO DE BRAS.	RRP8223	A2A2	AA	AB	GENGIS KHAN DE BRAS.	BATERIA DE BRAS.
PLUTONIO VILLEFORT	IVAR5030	A2A2	AA	AB	MODELO TE DE BRAS.	TROVA TE CAL
PRIMOR VILLEFORT	IVAR5025	A2A2	AA	AB	MODELO TE DE BRAS.	UNIDA FIV DOS POCOES
SALMO DA EPAMIG	FGVP2408	A2A2	AA	BB	FADO DA EPAMIG	JUPIA DA EPAMIG
SOBERANO II DA BADAJOS	LLB403	A2A2	AA	BB	SOBERANO FIV BADAJOS	FRAMBOESA FV BADAJOS
UNO 2B	ZAB1140	A2A2	AA	AA	C.A.SANSO	DESCULPA DE BRAS.

Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

Tabela 19. Touros em teste do 34º grupo com resultados a serem liberados em 2026.

Nome	RGD	Beta Caseína	Kappa Caseína	Beta Lacto-globulina	Nome do Pai	Nome da Mãe
ALVO FIV DA BADAJOS	LLB486	A2A2	AA	BB	MODELO TE DE BRAS.	PENHA FIV DA BADAJOS
ASTRO FIV DA HEBROM	HEBM7	A2A2	AA	AB	KALIKA FIV VILA RICA	IARA E.MILAGRE
BILAC FIV DO BASA	BASA493	A2A2	AA	AB	JAGUAR TE DO GAVIAO	HONESTA FIV DO BASA
BRENO CABO VERDE	JCVL2439	A2A2	AA	AA	C.A.SANSAO	VARSOVIA FIV CAB VERDE
CASSIQUE FIV CABO VERDE	JCVL2428	A2A2	AA	AA	JAGUAR TE DO GAVIAO	VERA FIV CABO VERDE
FIGO FIV JADOCK	HCFG1383	A2A2	AA	AB	GENGIS KHAN DE BRAS.	FIGO ANGRA
GALAX TRANSOL	TSOL462	A1A2	AB	BB	TABU TE CAL	ESPERANCA FIV LEIT
GANDHI FIV GV5	CEAP1248	A2A2	AA	AB	FARDO FIV F. MUTUM	FADA FIV F. MUTUM
GIGANTE FIV JMMA	JMMA2553	A2A2	AA	AB	PH UISQUE	XIXA FIV JMMA
HADIS FIV JABAQUARA	EVPF641	A2A2	AA	AA	GENGIS KHAN DE BRAS.	AMPOLA FIV JABAQUARA
IMPERATIVO WAD	WADI988	A2A2	AA	AA	DIAMANTE TE BRAS.	OFELIA FIV
JAGUNCO AVLA	AVLA273	A1A2	AA	BB	FIDEL AVLA	FIONA AVLA
KAUNO RV MONTE AZUL	RMVV690	A2A2	AA	AA	GENGIS KHAN DE BRAS.	GRAUNA RV MONTE AZUL
KORINGA FIV TOL	TOLA618	A2A2	AA	AB	C.A.SANSAO	BANDEIRA
KROVIS TOL	TOLA626	A2A2	AA	BB	GAMETA FIV TOL	HELGA FIV TOL
LEMBRETE FIV CAL	CAL12601	A2A2	AA	AB	JAGUAR TE DO GAVIAO	SOVINA TE DA CAL
PACIENTE FIV F.MUTUM	MUT3480	A2A2	AA	AB	JAGUAR TE DO GAVIAO	FECULA TE F. MUTUM
PEREGRINO FIV F.MUTUM	MUT3414	A2A2	AA	AA	GENGIS KHAN DE BRAS.	DUQUESA FIV
RINGO RIB.GRANDE	MILE760	A2A2	AA	AB	C.A.SANSAO	UVEDALIA CAL
SABINO SILVANIA	EFC2128	A2A2	AA	AB	GOLIAS TE SILVANIA	FILIPINA TE SILVANIA
SOBERANO FIV DE BRAS.	RRP8554	A2A2	AA	AA	C.A.SANSAO	SOJA DE BRAS.
TEMPLO VILFERT	IVAR5685	A2A2	AA	AB	C.A.SANSAO	DINAMARCA VILFERT
TIOCO DA EPAMIG	FGVP2588	A2A2	AA	BB	TANGO FIV JMMA	NABADA DA EPAMIG
TORNADO VILFERT	IVAR5865	A2A2	AA	AB	C.A.SANSAO	CELEUMA VILFERT TN4
UGO FIV VILA RICA	GIVR1334	A2A2	AA	BB	KALIKA FIV VILA RICA	NOYOLA FIV VILA RICA

Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

Tabela 20. Touros em teste do 35º grupo com resultados a serem liberados em 2027.

Nome	RGD	Beta Caseína	Kappa Caseína	Beta Lacto-globulina	Nome do Pai	Nome da Mãe
AMAROK FIV 2B	ZAB1644	A2A2	AA	AB	JAGUAR TE DO GAVIAO	TULIPA FIV 2B
AXIAL FIV DA BADAJOS	LLB507	A2A2	AA	AB	JAGUAR TE DO GAVIAO	FAMA FIV DA BADAJOS
BENETON FIV 2B	ZAB1762	A2A2	AA	BB	PICASSO FIV 2B	INCISAO FIV DE BRAS.
C.A. RED BULL	KCA2833	A2A2	AA	AB	GENGIS KHAN DE BRAS.	C.A. MARISA TE
CAMARGO FIV DO BASA	BASA893	A2A2	AA	AB	JAGUAR TE DO GAVIAO	INSENSATA FIV DO BASA
CAMBORIU FIV DO BASA	BASA900	A2A2	AA	AA	JAGUAR TE DO GAVIAO	FORCADA FIV DO BASA
CASTILHO FIV DO BASA	BASA981	A2A2	AA	AB	JAGUAR TE DO GAVIAO	NILMARA FIV DO BASA
DARDO FIV CABO VERDE	JCVL2923	A2A2	AA	AA	C.A.SANSO	TECA FIV CABO VERDE
DISCRETO FIV CABO VERDE	JCVL2848	A2A2	AA	AB	C.A.SANSO	FABRICA FIV DE BRAS.
DORITOS FIV CABO VERDE	JCVL2889	A2A2	AA	AB	JOGRAL FIV DE BRAS.	TALYA FIV CABO VERDE
DORNELAS CABO VERDE	JCVL2863	A2A2	AA	AB	GENGIS KHAN DE BRAS.	RADARA FIV CABO VERDE
ELTON FIV CABO VERDE	JCVL2998	A2A2	AA	AB	C.A.SANSO	BRUNA FIV CABO VERDE
EMANO FIV CABO VERDE	JCVL3044	A2A2	AA	AA	GENGIS KHAN DE BRAS.	GAROA FIV CABO VERDE
ERICH CABO VERDE	JCVL2992	A2A2	AA	AB	GENGIS KHAN DE BRAS.	JIBA FIV DE BRAS.
HELO JMMA	JMMA2721	A2A2	AA	AB	DAVI FIV JMMA	ERA FIV JMMA
HEMOMINAS DA 4 RS	EQR430	A2A2	AA	AB	MODELO TE DE BRAS.	CHITA FIV DA 4 RS
ICH ROBE DOLLAR	ICHG432	A2A2	AA	AB	DOLLAR FIV DA COLI	GRUTA
IMPERADOR FIV JABAQUARA	EVPF667	A1A2	AB	AB	TABU TE CAL	AMPOLA FIV JABAQUARA
MIRANTE FIV BRT	BRTG884	A2A2	AA	AA	GENGIS KHAN DE BRAS.	ENDIVA 2C OT
SUMAUMA PAKAL	JCRF450	A2A2	AA	AB	SUMAUMA JALISCO FIV	SUMAUMA IVANA FIV
URSO DA EPAMIG	FGVP2620	A2A2	AA	BB	TANGO FIV JMMA	LORDEZA DA EPAMIG

Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

Tabela 21. Touros em teste do 36º grupo com resultados a serem liberados em 2028.

Nome	RGD	Beta Caseína	Kappa Caseína	Beta Lacto-globulina	Nome do Pai	Nome da Mãe
BADEN FIV 2B	ZAB1750	A2A2	AA	BB	NERO FIV 2B	HABENA FIV CAL
C.A. SONHADO FIV	KCA2921	A2A2	AA	AA	C.A.SANSAO	C.A. JULIETA TE
CACIQUE 2B	ZAB1870	A2A2	AA	BB	GERENTE FIV DE BRAS.	POESIA FIV DE BRAS.
CAVALCANTE FIV DO BASA	BASA990	A2A2	AA	BB	JAGUAR TE DO GAVIAO	HONESTA FIV DO BASA
COBRE FIV DO BASA	BASA1208	A2A2	AA	AA	C.A.SANSAO	AMERICANA FIV CABO VERDE
CUBATAO FIV DO BASA	BASA1106	A2A2	AA	AA	C.A.SANSAO	FABRICA FIV DE BRAS.
DARIUS FIV AGROGIR	ZGI486	A2A2	AA	BB	LUSITANO DO BASA	MAILA FIV DO BASA
EDER FIV CABO VERDE	JCVL3176	A2A2	AA	AB	GENGIS KHAN DE BRAS.	BRUNA FIV CABO VERDE
ENRICO CABO VERDE	JCVL3164	A2A2	AA	BB	DRAGAO TE	BRUNA FIV CABO VERDE
ESAU FIV CABO VERDE	JCVL3177	A2A2	AA	AB	GENGIS KHAN DE BRAS.	BRUNA FIV CABO VERDE
EXTREMO DA CEFAS	LXS125	A2A2	AA	AB	SUPRA-SUMO DE BRAS.	ODETINAFIV S.EDWIGES
EZIO FIV CABO VERDE	JCVL3181	A2A2	AA	AB	GENGIS KHAN DE BRAS.	BRUNA FIV CABO VERDE
FABULO FIV CABO VERDE	JCVL3253	A2A2	AA	AA	GENGIS KHAN DE BRAS.	GAROA FIV CABO VERDE
FESTEIRO FIV CABO VERDE	JCVL3299	A2A2	AA	BB	ASTRO FIV CABO VERDE	JIBA FIV DE BRAS.
FESTIVAL FIV CABO VERDE	JCVL3305	A2A2	AA	AB	GENGIS KHAN DE BRAS.	JIBA FIV DE BRAS.
FLAMENGO FIV CABO VERDE	JCVL3306	A2A2	AA	AA	GENGIS KHAN DE BRAS.	JIBA FIV DE BRAS.
GOLIAS VAIDOSA NEYMAR	LLAP21	A2A2	AA	AB	NEYMAR FIV DE BRAS.	VAIDOSA
HERCULES FIV	ATAM63	A2A2	AA	AA	JAGUAR TE DO GAVIAO	NIVIA FIV F.MUTUM
JAMMER JABAQUARA	EVPF704	A1A2	BB	AA	EURO TE JABAQUARA	MELA FIV F.MUTUM
MAJORITARIO FIV WAD	WADI1494	A2A2	AA	BB	JAGUAR TE DO GAVIAO	OFELIA FIV
MANDARIM WAD	WADI1670	A2A2	AA	BB	JOGRAL FIV DE BRAS.	HAYDEE FIV DE BRAS.
MARINHEIRO FIV WAD	WADI1721	A2A2	AA	AB	GENGIS KHAN DE BRAS.	DEVASSA WAD
MARITIMO FIV WAD	WADI1722	A2A2	AA	AB	GENGIS KHAN DE BRAS.	LUTHER FIV DE BRAS.
MARUJO FIV DA XAPETUBA	JAS642	A2A2	AA	AB	TEATRO DA SILVANIA	LEGITIMA FIV
NEDIO FIV WAD	WADI1818	A1A2	AB	AB	GENGIS KHAN DE BRAS.	TEACEA TE CAL
TEBAS FIV DE BRAS.	RRP8682	A2A2	AA	AB	SUPRA-SUMO DE BRAS.	GESTAO FIV DE BRAS.
UNICO DE BRAS.	RRP8757	A2A2	AA	AB	JOGRAL FIV DE BRAS.	LALA DE BRAS.

Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

Tabela 22. Touros em teste do 37º grupo com resultados a serem liberados em 2029.

Nome	RGD	Beta Caseína	Kappa Caseína	Beta Lacto-globulina	Nome do Pai	Nome da Mãe
ACERVO FIV EST. ESPERANÇA	TDZ 9	A2A2	AA	AB	GENGIS KHAN DE BRAS	JIBA FIV DE BRAS
ARIEL FIV DA FCA	LAJP 6	A2A2	AA	AB	JAGUAR TE DO GAVIAO	ANANDA FIV DO BASA
ATHOR FIV	WALV 1391	A2A2	AA	AB	FABULOSO DO BASA	JURA FIV DE BRAS
BASA-VIA LACTEA ATHIRA FIV	VIBA 88	A2A2	AA	AB	LUSITANO DO BASA	ALASTRA FIV DO BASA
CACIFE 2B	ZAB 1945	A2A2	AA	AA	JAGUAR TE DO GAVIAO	ROLY FIV DE BRAS
CUPIDO FIZ 2B	ZAB 2058	A2A2	AA	AB	PARLAMENTO DE BRAS	ROSETA 2B
DISPARADO FIV DA BADAJOS	LLB 685	A2A2	AA	AB	ALVO FIV DA BADAJOS	AVENCA DO GARIMPO
DOMINANTE FIV 2B	ZAB 2171	A2A2	AA	AA	GABINETE SILVANIA	OVACAO FIV DE BRAS
DOMINIO FIV DO BASA	BASA 1685	A1A2	AA	AB	FABULOSO DO BASA	ORDENHA II DE BRAS
DONIS FIV DO BASA	BASA 1899	A2A2	AA	BB	SUPRASUMO DE BRAS	ANETE FIV DO BASA
EXTREMO FIV DO BASA	BASA 1945	A2A2	AA	AB	JAGUAR TE DO GAVIAO	NARNIA FIV DO BASA
GALACTUS FIV SNSC	SUI 7	A2A2	AA	AA	GENGIS KHAN DE BRAS	JIBA FIV DE BRAS
GASPAR S RITA DE CASSIA	DACG 53	A2A2	AA	AA	CASANSO	KIARA SRITA DE CASSIA
GEOVANE FIV CABO VERDE	JCVL 3732	A2A2	AA	AB	GENGIS KHAN DE BRAS	AMORA FIV CABO VERDE
GERALDO FIV CABO VERDE	JCVL 3578	A2A2	AA	AA	CARIA FIV CABO VERDE	ACAJA FIV CABO VERDE
GIL FIV CABO VERDE	JCVL 3727	A2A2	AA	AB	ANTONIONE FIV C. VERDE	JIBA FIV DE BRAS
ICH UISQUE	ICHG 718	A2A2	AA	AA	IVA FIV DE BRAS	NAIARA FIV DE BRAS
JAREH FIV JMMA	JMMA 3137	A2A2	AA	BB	JAGUAR TE DO GAVIAO	VALIA TN DELTA JMMA
JATO FIV ACN	ACNG 51	A2A2	AA	AB	JAGUAR TE DO GAVIAO	LADEIRA FIV CAL
KULUENE FIV DO RIO NEGRO	PDJG 232	A2A2	AA	AA	JAGUAR TE DO GAVIAO	SOJINHA FIV DE BRAS
MARTELO FIV PRO MILK	CLMD 193	A2A2	AA	BB	JAGUAR TE DO GAVIAO	DOURADA PRO MILK
MERCENÁRIO MATO DENTRO	RBTT 157	NG	NG	NG	LACTEO TE CAL	FAUNA MATO DENTRO
NANUQUE FIV WAD	WADI 1913	A2A2	AA	AB	JAGUAR TE DO GAVIAO	LUTHER FIV DE BRAS
NEVES FIV WAD	WADI 1922	A2A2	AA	BB	JAGUAR TE DO GAVIAO	OFELIA FIV
NILO GAM	GAOM 281	A2A2	AA	AB	CASANSO	PALMA FMUTUM TN 6
NITRICO FIV WAD	WADI 1868	A2A2	AA	AB	GENGIS KHAN DE BRAS	JACIARA FIV DE BRASILIA
NITROGENIO FIV WAD	WADI 1869	A2A2	AA	AB	GENGIS KHAN DE BRAS	OFELIA FIV
NOLAN FIV TOL	TOLA 785	NG	NG	NG	ROMEU FIV DE BRAS	NADIA FIV DE BRAS
NÔMADE FIV AVLA	AVLA 407	A1A2	AB	AB	GABARITO AVLA	ESBORNIA FIV AVLA
PANDA FIV PRLB	PRLB 1823	A2A2	AA	AA	NEYMAR FIV DE BRAS	ENCANTADA FIV PRLB
PINTOR FIV PRLB	PRLB 1827	A1A2	AA	AA	NEYMAR FIV DE BRAS	JALAPINA FIV PRLB
PROFESSOR FIV PRLB	PRLB 1822	A2A2	AA	AB	NEYMAR FIV DE BRAS	ESCOLA FIV PRLB
QUEBRADOR PARACATU	RCBR 440	A2A2	AA	AB	MAREMOTO PARACATU	SOJA FIV DE BRAS
QUIXOTE DA JGVA	JGVA 775	A1A2	AA	AA	GENGIS KHAN DE BRAS	IRACEMA FIV JGVA
REM JOGADOR FIV G. ADITIVA	REMG 632	A2A2	AA	AB	TANGO FIV JMMA	BARONESA FIV C. DO PRATA
RODRIGO FIV PARACATU	RCBR 444	A2A2	AA	BB	JAGUAR TE DO GAVIAO	CANETAI FIV DO JRD
SEGMENTO FIV F MUTUM	MUT 4601	A2A2	AA	AA	GENGIS KHAN DE BRAS	DUQUESA FIV
ULTIMATO DE BRASILIA	RRP 8843	A2A2	AA	AB	MODELO TE DE BRAS.	RADHIKA FIV DE BRAS.
ZEUS VILLEFORT	IVAR 6772	A1A2	AA	AB	GENGIS KHAN DE BRAS.	CELEUMA VILLEFORT TN4

Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

Anexo 1. Fazendas colaboradoras do Programa Nacional de Melhoramento do Gir Leiteiro

Propriedade	Município	Propriedade	Município	Propriedade	Município
2r Jataí	Jataí / GO	Boa Vista	Brás Pires / MG	Chaneca	Lavras / MG
3f	Comendador Gomes / MG	Boa Vista	Granada / MG	Chibante	Luminárias / MG
3m	Curvelo / MG	Boa Vista / Pindaíba	Conceição das Alagoas / MG	Chifre de Boi	Campo Belo / MG
Afonso	Madre de Deus Minas / MG	Boa Vista do Rio Claro	Jataí / GO	Chumbado	Lagoa Grande / MG
Agro. Bom Pastor	Vazante / MG	Bolívia Fartura	Unai / MG	Claro	Vazante / MG
Agropastoril Nascimento	Uberlândia / MG	Bom Fim	Matipó / MG	Cobiça	Montes Claros / MG
Agropecuária 2n	Candeias / MG	Bom Jardim	Campo Belo / MG	Colônia	Luziânia / GO
Agropec. N. Horizonte	Guarani / MG	Bom Jardim	Uberlândia / MG	Columbia	Unai / MG
Agropecuária Umuarama	Uberaba / MG	Bom Jardim 1º Distrito	Bom Jesus do Itabapoana / RJ	Conga	Conc. da Barra de Minas / MG
Água Vermelha	Comendador Gomes / MG	Bom Jesus	Carlos Chagas / MG	Coqueiro	Alexânia / GO
Aguapé	Montes Claros / MG	Bom Retiro Indaiá	Perdizes / MG	Córrego Danta	Lagamar / MG
Alagoas	Lavras / MG	Bom Sucesso	Barra Longa / MG	Córrego Santa Maria	Raul Soares / MG
Alagoas	Patos de Minas / MG	Bonfim	Cássia / MG	Corrego Vicente	Curvelo / MG
Aldeia E Pindaíba	Unai / MG	Bonito	Frei Inocêncio / MG	Cruzeiro do Sul	Uberlândia / MG
Alegria	Miradouro / MG	Bota Fogo	Prata / MG	Cruzeiro Do Sul	Uberlândia / MG
Aleluia	Uberaba / MG	BRAS.	Estrela d'Alva / MG	CTAIBB	Bom Jesus do Itabapoana / RJ
Alemoa	Sto Ant. Platina / PR	Brasília	São Pedro dos Ferros / MG	Cumprido	Guarda Mor / MG
Aliança E Progresso	Lagoa Grande / MG	Braz Filizola	Jataí / GO	Curicacá	Uberlândia / MG
Alto da Estiva	Uberaba / MG	Brinco de Ouro	Cruzília / MG	Curichi Grande	Sara / Bolívia
Alto Dorado	Roseiral / MG	Bueno	Curvelo / MG	Curral de Cima	Itumirim / MG
Alvorada	Patrocínio Paulista / MG	Bugio	Pompeu / MG	Da Bica	Ribeirão Vermelho / MG
Alvorada	Quirinópolis / GO	Bugio	Guarda Mor / MG	Das Palmeiras	Patrocínio Do Muriaé / MG
Amoreira	Vazante / MG	Buriti Do Meio	Martinho Campos / MG	Das Palmeiras	Descoberto / MG
Arantes Brejauba	Campina Verde / MG	C.E.L.P	Leopoldina / MG	Das Tabocas	Natividade / RJ
Arapoema	Uberaba / MG	Cacheirinha	Campo Belo / MG	Destino	Passa Tempo / MG
Araponga	Cássia / MG	Cachoeira	Carrancas / MG	Do Basa	Leopoldina / MG
Areias de Baixo	Comendador Gomes / MG	Cachoeira	Patrocínio / MG	Do Briso	Tupaciguara / MG
Aroeira	Presidente Olegário / MG	Cachoeira	Paraopeba / MG	Do Engenho	Carrancas / MG
Árvore Do Óleo	Carrancas / MG	Cachoeira	Serra Do Salitre / MG	Do Instituto Adventista	Lavras / MG
Bacuri	Caldazinha / GO	Cachoeira Alta	Muriaé / MG	Dolores	Buena Vista / Bolívia
Badajós	Uberaba / MG	Caçu	Caçu / GO	Dos Machados	Uberlândia / MG
Bambuí	Itaperuna / RJ	Café Velho	Cravinhos	Dos Martins	Uberlândia / MG
Banco Verde	Barão do Monte Alto / MG	California	Monte Alegre de Minas / MG	Dos Mouras	Francisco Sá / MG
Bandoli	Natividade / RJ	California	Monte Alegre de Minas / MG	Duarte	Macuco de Minas / MG
Banguê	Passa Tempo / MG	Cambui	Campos Altos / MG	Engenho	Ibiá / MG
Barão	Candeias / MG	Campina Verde	Pompeu / MG	Engenho Novo	Lagoa Grande / MG
Barra	Conceição das Alagoas / MG	Campo Exp. João Pessoa	Umbuzeiro / PB	Escola Alexandre Barbosa	Uberaba / MG
Barreiro	Itarumã / GO	Campo Verde	Baldim / MG	Estancia	Itumirim / MG
Barreiro	Unai / MG	Canabrava	Unai / MG	Estancia	Itumirim / MG
Barreiro Do Campo	Lagoa Grande / MG	Capão das Órfãs	Paracatu / MG	Estancia Chiquinca	Uberaba / MG
Barroca	Lagamar / MG	Capiam	Afonso Cláudio / ES	Estancia Jsdan	Paraopeba / MG
Baú	Caçu / GO	Capim	Prata / MG	Estância Paulo d'Alho	Roseiral / MG
Bebedouro das Poções	Patos de Minas / MG	Capoeira da Serra	Pompeu / MG	Esterlina	Sara / Bolívia
Bela Cruz	Prata / MG	Caracol	Apiacá / ES	Exp. Getúlio Vargas	Uberaba / MG
Bela Fama	Santana do Manhuaçu / MG	Carioçao	Lagoa Grande / MG	Feliz União	Lagoa Grande / MG
Berço da Lua	Santa Juliana / MG	Casa Nova	Itumirim / MG	Fidelidade	Raul Soares / MG
Boa Esperança	Faria Lemos / MG	Cascatinha	Passa Tempo / MG	Figueira	Uberaba / MG
Boa Esperança	Itumirim / MG	Castelo	Icarai de Minas / MG	Flores	Mineiros / GO
Boa Vista	Cachoeira Alegre / GO	CECP Coronel Pacheco	Coronel Pacheco / MG	Floresta	Cana Verde / MG
Boa Vista	Cássia / MG	Cedro	Bom Despacho / MG	Floresta	Cana Verde / MG
Boa Vista	Vazante / MG	Central	Francisco Sá / MG	Fonte Limpa	Mutum / MG
Boa Vista	Patos de Minas / MG	Cerejeira	Bom Jesus do Itabapoana / RJ	Forquilha	Pompeu / MG
Boa Vista	Perdizes / MG	Cervo	Itarumã / GO	Forquilha	Paracatu / MG
Boa Vista	Conceição das Alagoas / MG	Chácara Santa Rita	Porangaba / SP	Forquilha	Araxá / MG

Propriedade	Município
Fortaleza	Jataí / GO
Frolicos	Arapuá / MG
Fronteira	Planaltina / DF
Gameleira	Prata / MG
Gameleira	Lagoa Grande / MG
Gameleira	Vazante / MG
Gameleira Grande	Lagoa Grande / MG
Genipapo	Uberlândia / MG
Genipapo	Francisco Sá / MG
Graciosa	Carlos Chagas / MG
Graciosa	Carlos Chagas / MG
Gramado	Corumbá de Goiás / GO
Gramado	Corumbá de Goiás / GO
Granjas Nogueira	Rio Novo / MG
Green Hills	Campo Belo / MG
Guanabara	Cassia / MG
Guaribas	Icarai de Minas / MG
Hermina	Planaltina / DF
Honorana	Patrocínio / MG
I.F.E.T	Rio Pomba / MG
Iftm	Uberaba / MG
Independência	Leopoldina / MG
Invejada	Silveira Carvalho / MG
Ipanema	Itaú de Minas / MG
Ipanema	Itaú de Minas / MG
Ipe	Pompeu / MG
Iracema	Lins / SP
Jabaquara	Anchieta / ES
Jabaquara	Anchieta / ES
Jacaré	Lagoa dos Patos / MG
Jacu	Montes Claros / MG
Jacurutu	Padre Bernardo / GO
Jaraguá	Itumirim / MG
La Colorada	Andres Ibañez / Bolívia
Lageado	Prata / MG
Lago Do Peixe	Bom Despacho / MG
Lagoa	Jataí / GO
Lajinha	Itumirim / MG
Lamarão	Paracatu / MG
Lamarão	Unai / MG
Lambari	Cana Verde / MG
Lapa	Paracatu / MG
Lapa	Paracatu / MG
Lapa Azul	Paracatu / MG
Lapa Vermelha	Pedro Leopoldo / MG
Limeira	Ribeirão Vermelho / MG
Limeira	Comendador Gomes / MG
Limoeira	Comendador Gomes / MG
Limoeiro	Rosal / RJ
Macapá	Santa Maria Madalena / RJ
Macaúba	Cana Verde / MG
Macaúba	Prata / MG
Mamonas	Pitangui / MG
Manabuiu	Lagoa Grande / MG
Mangueira	Mutum / MG
Mara Lucia	Uberlândia / MG
Maravilha li	Cana Verde / MG
Mateira	Conquista / MG
Matinha	Frutal / MG

Propriedade	Município
Matinha	Frutal / MG
Matinha	Lagoa Grande / MG
Matinha	Patos de Minas / MG
Matos	Vazante / MG
Maurício	Carrancas / MG
Monte Alegre	Cordillera / Bolívia
Monte Alvao	Abadia dos Dourados / MG
Morada Corintiana	Uberlândia / MG
Morada Nova	Matipó / MG
Moro Feio / Serrote	Guimarana / MG
Moro Feio / Serrote	Patrocínio / MG
Morro Alto	Natividade / RJ
Morro Feio	Guimarana / MG
Mucambinho	Pompeu / MG
Mumbuca	Vazante / MG
Mutuca / Santago	Campos Altos / MG
Mutum	Alexânia / GO
Nadialice	Cassia / MG
N. Senhora Aparecida	Lagoa Grande / MG
N. Senhora Aparecida	Perdizes / MG
N. Senhora das Graças	Pompeu / MG
Nova Bom Jardim	Tapira / MG
Nova Esperança	Volta Grande / MG
Nova Esperança	Lagamar / MG
N. Sra Perpétuo Socorro	Sto Ant. Platina / PR
Nunes	Itumirim / MG
Olaria	Bom Despacho / MG
Olavia	Cruzeiro da Fortaleza / MG
Olhos Dagua	Para de Minas / MG
Olinda	Nanuque / MG
Oriente	Uberaba / MG
Ouro Fino	Passa Tempo / MG
Paiolino	Tapira / MG
Palma	Luziânia / GO
Palmeira	Curvelo / MG
Palmeira / Bela Lorena	Unai / MG
Palmeira Retiro da Roça	Lagamar / MG
Palmeiras	Vazante / MG
Pantanal	Paraopeba / MG
Pão de Açúcar	Araxá / MG
Paolino	Volta Grande / MG
Paraíso	Uberaba / MG
Paraíso da Bela Cruz	Campina Verde / MG
Paraíso da Mata	Guarda Mor / MG
Paraíso Sorocaba	Jataí / GO
Paredão	Oriente / SP
Parimá	Duas Barras / RJ
Passa Gado	Mercês / MG
Pasto Do Meio	Paracatu / MG
Pe de Moleque	Coromandel / MG
Peão	Luminárias / MG
Pedra Branca	Cachoeiro de Itapemirim / ES
Pernambuco	Caputira / MG
Pernambuco	Caputira / MG
Perola da Agua Branca	Sto Ant. Platina / PR
Piau	Unai / MG
Pico	Unai / MG
Pinhal	Carmo de Minas / MG
Planalto Do Manabuiu	Lagoa Grande / MG

Propriedade	Município
Poco	Grupiara / MG
Poções Aroeira	Pitangui / MG
Pombal li	Matipó / MG
Pontal da Uruguaiana	Corinto / MG
Ponte Alta	Pompeu / MG
Ponte Nova	Pratinha / MG
Ponte Vermelha	Patrocínio do Muriaé / MG
Por Do Sol	Uberlândia / MG
Porto das Poças	Patos de Minas / MG
Porto Para	Pompeu / MG
Positiva Ponte Alta	Cocalzinho / GO
Posses	Brás Pires / MG
Promove	Paracatu / MG
Prosperidade	Curvelo / MG
Providência	Leopoldina / MG
Quartel	Matipó / MG
Quartel li	Matipó / MG
Quebra Pé	Monjolos / MG
Raiz	Grupiara / MG
Rancho da Serra	Passa Tempo / MG
Recanto Do Sol	Paracatu / MG
Recanto Feliz	Roseiral / MG
Recanto/São Francisco	Volta Grande / MG
Recreio	São Jose de Uba / RJ
Recreio	Vermelho Novo / MG
Recreio	Vermelho Novo / MG
Renascer	Carmo de Minas / MG
Retiro	Pompeu / MG
Retiro da Lagoa	Curvelo / MG
Retiro Do Barreiro	Prata / MG
Retiro Do Prata	Lagoa Grande / MG
Retiro Velho	Ibia / MG
Revolta	Carlos Chagas / MG
Riacho	Paracatu / MG
Riacho Do Pau	Lagoa Grande / MG
Ribeirão	Cristiano Ottoni / MG
Ribeirão dos Paulas	Caçu / GO
Ribeirão Encoberto	Brás Pires / MG
Rio Claro	Uberlândia / MG
Rio Vale	Porangaba / SP
Rio Verde	Comendador Gomes / MG
Rio Verdinho	Rio Verde / GO
Rocinha	Uberlândia / MG
S.P.L.P.	Coronel Pacheco / MG
Sagarana	Abate / MG
Salgado	Cocalzinho / GO
Salitre	Presidente Kubistchek / MG
Salobo	Vazante / MG
San Vicente	Andres Ibañez / Bolívia
Sangamon	Campo Florido / MG
Santa Albertina	Campo Florido / MG
Santa Ana	Ñunfio de Chavez / Bolívia
Santa Barbara	Vazante / MG
Santa Barbara li	Vazante / MG
Santa Clara	Carangola / MG
Santa Clara	Uberlândia / MG
Santa Cruz	Miracema / RJ
Santa Eliza	Mutum / MG
Santa Fausta	Lins / SP

Propriedade	Município
Santa Fe	Curvelo / MG
Santa Fé	Curvelo / MG
Santa Helena	Belmiro Braga / MG
Santa Helena	Icarai de Minas / MG
Santa Inês	Cássia / MG
Santa Isabel	Paraopeba / MG
Santa Luzia	Silveira Carvalho / MG
Santa Luzia	Prata / MG
Santa Maria	Raul Soares / MG
Santa Maria	Porangaba / SP
Santa Maria	Sto Ant. Platina / PR
Santa Maria	Caçu / GO
Santa Maria	Raul Soares / MG
Santa Maria I	Raul Soares / MG
Santa Maria II	Raul Soares / MG
Santa Marta	Lagoa Grande / MG
Santa Marta	Carmo Do Rio Claro / MG
Santa Rita	Volta Grande / MG
Santa Rita	Cassia / MG
Santa Rita	Paracatu / MG
Santa Rita da Estiva	Buritizal / SP
Santa Tereza	Cassia / MG
Santana	Unai / MG
Santana da Serra	Cajuru / SP
Santo Alegre	Curvelo / MG
Santo Antonio	Uberlândia / MG
Santo Antonio	Ituverava / SP
Santo Antonio	Coromandel / MG
Santo Antonio	Curvelo / MG
Santo Antonio	Tapira / MG
Santo Antonio	Francisco Sá / MG
Santo Antônio	Patrocínio do Muriaé / MG
Santo Antônio	Matipó / MG
Santo Antônio	Patrocínio do Muriaé / MG
Santo Antônio	Piranga / MG
São Bendado	Patrocínio / MG
São Benedito I	Prata / MG
São Bento	Teófilo Otoni / MG
São Bernardo	Patrocínio / MG
São Braz Lug. Paracatu	Lagamar / MG
São Braz Paracatu	Lagamar / MG
São Cristóvão	Para de Minas / MG
São Domingos	Luziânia / GO
São Francisco	Uberlândia / MG
São Francisco	Carlos Chagas / MG
São Francisco	Volta Grande / MG
São Francisco Do Borja	Perdizes / MG
São Geraldo	Poté / MG
São Geraldo	Piedade do Rio Grande / MG
São João	Itaperuna / RJ
São Joaquim	São José de Ubá / RJ
São Jorge	Caçu / GO
São Jose	Unai / MG
São Jose	Lagamar / MG
São José	Coqueiral / MG
São José	Itaperuna / RJ
São José	Cassia / MG
São José	Itumirim / MG

Propriedade	Município
São José	Caçu / GO
São José da Boa Vista	Brás Pires / MG
São José Do Cam Cam	São José da Barra / MG
São Luiz	Santo Ant. do Descoberto / GO
São Marçal	Miracema / RJ
São Martin	Raul Soares / MG
São Martins	Raul Soares / MG
São Mateus	Comendador Gomes / MG
São Matheus	Comendador Gomes / MG
São Miguel	Itumirim / MG
São Paulo	Patos de Minas / MG
São Pedro	Campo Florido / MG
São Pedro	Unai / MG
São Pedro da Barra	Padre Bernardo / GO
São Pedro E São Paulo	Arandu / SP
São Pedro II	Unai / MG
São Romão da Cacho.	Paracatu / MG
São Roque	Miracema / RJ
São Sebastião	Raul Soares / MG
São Sebastião	Perdizes / MG
São Seb. da Morada II	Abaete / MG
São Seb. da Morada III	Abaete / MG
São Simão de Baixo	Abaete / MG
São Tomé	Bom Jesus do Itabapoana / RJ
São Vicente da Estrela	Raul Soares / MG
São Vicente II	Raul Soares / MG
Sape	Caçu / GO
Sapé	Candeias / MG
Sapezal	Pitangui / MG
Seradão	Comendador Gomes / MG
Serra	Araxá / MG
Serrinha I	Itarumã / GO
Sertãozinho	Campo Florido / MG
Sertãozinho	Campo Florido / MG
Servo	Caçu / GO
Sítio Andrada	Passa Tempo / MG
Sítio Batalha	Natividade / RJ
Sítio Boa Vista	Cana Verde / MG
Sítio Capão	Itumirim / MG
Sítio Capão Bonito	Lavras / MG
Sítio Capão das Goiás	Passa Tempo / MG
Sítio Chorão	Cana Verde / MG
Sítio Córrego do Sapo	Brás Pires / MG
Sítio Cotias	Duas Barras / RJ
Sítio da Vovó	Prata / MG
Sítio Do Beco	Brás Pires / MG
Sítio dos Sonhos	Cachoeiro de Itapemirim / ES
Sítio Epagegu	Duas Barras / RJ
Sítio Jacaré	Duas Barras / RJ
Sítio Kalangal	Unai / MG
Sítio N. Senhora Apare.	Cassia / MG
Sítio N. Senhora Apare.	Ibiraci / MG
Sítio N. Senhora Apare.	Araxá / MG
Sítio Olhos D'água	Cana Verde / MG
Sítio Passagem da Servi	Santo André / SP
Sítio Pé Quente	Mutum / MG
Sítio Renascer	Carmo de Minas / MG
Sítio Ribeirão da Cacho.	Sto Ant. Platina / PR

Propriedade	Município
Sítio Santa Cruz	Santa Barbara do Monte / MG
Sítio Santa Luzia	Sto Ant. Platina / PR
Sítio Santo Antonio	Porangaba / SP
Sítio Santos Reis	Frutal / MG
Sítio São João	Porangaba / SP
Sítio São João	Marília / SP
Sítio São Paulo	S.J. Barra
Sítio São Pedro	Natividade / RJ
Sítio São Roque	Porangaba / SP
Sítio Três Corações	Carrancas / MG
Sítio Vida	São João Del Rei / MG
Sobradinho	Uberlândia / MG
Sobrado	Paracatu / MG
Solar dos Ipeis	Unai / MG
Soledade	Caçu / GO
S. Maria da B. Grande	Itatinga / SP
Sta Terezinha	Planaltina / DF
Sto. Antônio	Silveira Carvalho / MG
Sumidouro	Vazante / MG
Sussuapara - Varjão	Lagoa dos Patos / MG
Talita	Frutal / MG
Tamboril	Prata / MG
Tamboril	Unai / MG
Tamboril	Tapira / MG
Tamboriú	Lagamar / MG
Taquaril	Unai / MG
Tauá	João Pinheiro / MG
Tavares	Cassia / MG
Terra Vermelha	Vargem Grande do Sul / SP
Terras de Kubera	Uberaba / MG
Tiririca	Icarai de Minas / MG
Toca Caixas	Matozinhos / MG
Toca da Caixa	Pedro Leopoldo / MG
Três Barras	Pompeu / MG
Três Marias	Leopoldina / MG
Troncos	Grupiara / MG
Tropical Genética	Uberlândia / MG
União	Duas Barras / RJ
Vargem da Mariana	Entre Rios / MG
Vargem de Cima	Itumirim / MG
Vargem Grande	Ibertioga / MG
Varjão	Caçu / GO
Vazantes	Vazante / MG
Vereda Do Boi I	Lagoa Grande / MG
Vereda Do Boi I	Lagoa Grande / MG
Vereda Do Boi II	Lagoa Grande / MG
Vereda Do Boi III	Lagoa Grande / MG
Vereda dos Buritis	Lagoa Grande / MG
Veredas	Unai / MG
Veredinho	Vazante / MG
Vila Rica	Cocalzinho / GO
Vista Alegre	Silveira Carvalho / MG
Vista Alegre	Ingai / MG
Vista Alegre	Macuco de Minas / MG
Vista Alegre	Carmo da Mata / MG
Vista Alegre	Faria Lemos / MG
Vista Bela	Governador Valadares / MG
Vitória	Sete Lagoas / MG

Embrapa

Gado de Leite



Apoio



Alta



MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA
E PECUÁRIA

