ISSN 1516-7453 / e-ISSN 2966-0866

Documentos

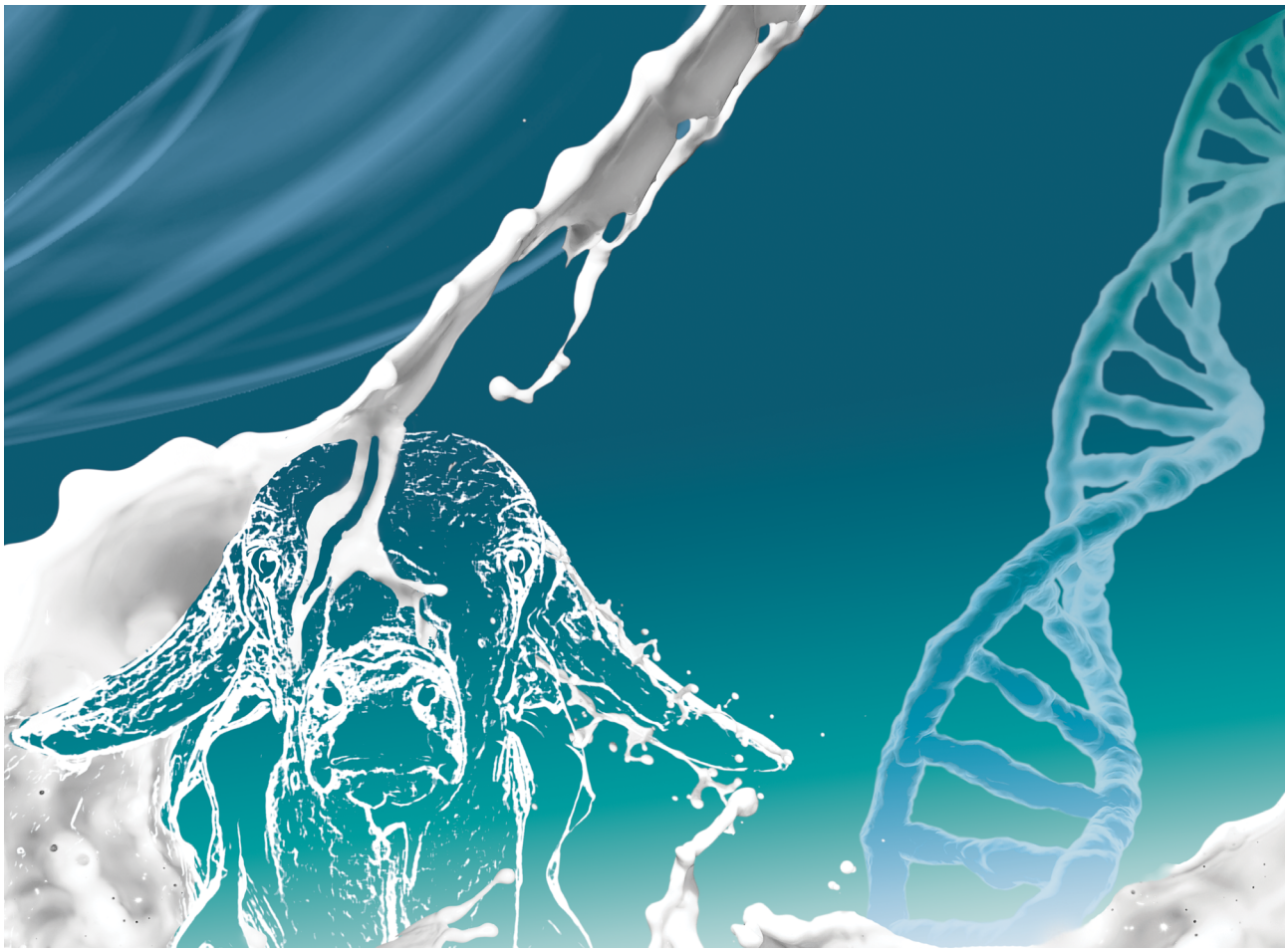
283

Juiz de Fora, MG / Setembro, 2024

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Programa Nacional de Melhoramento do Gir Leiteiro
Sumário Brasileiro de Touros

7ª Avaliação Genômica de Touros
Resultado do Teste de Progênie



Embrapa
Gado de Leite

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

ISSN 1516-7453 / e-ISSN 2966-0866

Documentos 283

Setembro, 2024

Programa Nacional de Melhoramento do Gir Leiteiro
Sumário Brasileiro de Touros
7ª Avaliação Genômica de Touros
Resultado do Teste de Progênie

João Cláudio do Carmo Panetto
Marcos Vinicius Gualberto Barbosa da Silva
Rui da Silva Verneque
Marco Antonio Machado
Marta Fonseca Martins

Editores Técnicos

Embrapa Gado de Leite
Juiz de Fora, MG
2024

Embrapa Gado de Leite
Rua Eugênio do Nascimento, 610 - Bairro Dom Bosco
36038-330 Juiz de Fora, MG
Fone: (32) 3311-7405
https://www.embrapa.br/gado-de-leite
www.embrapa.br/fale-conosco/sac

Comitê Local de Publicações

Presidente
Jorge Fernando Pereira

Secretário-executivo
Carlos Renato Tavares de Castro

Membros
Cláudio Antônio Versiani Paiva
Deise Ferreira Xavier
Edna Froeder Arcuri
Fausto de Souza Sobrinho
Fernando César Ferraz Lopes
Francisco José da Silva Ledo
Frank Ângelo Tomita Bruneli
Heloisa Carneiro
Jackson Silva e Oliveira
Juarez Campolina Machado
Leovegildo Lopes de Matos
Luiz Ricardo da Costa
Márcia Cristina de Azevedo Prata
Marta Fonseca Martins
Pérsio Sandir D'Oliveira
Rui da Silva Verneque
Virgínia de Souza Columbiano
Willliam Fernandes Bernardo

Edição executiva
Marco Antonio Machado

Revisão de texto
João Cláudio do Carmo Panetto

Normalização bibliográfica
Rosângela Lacerda de Castro

Projeto gráfico
Leandro Sousa Fazio

Diagramação
Luiz Ricardo da Costa

Foto da capa
Jean Carlos de Oliveira

Publicação digital: PDF
Tiragem: 1.000 exemplares

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

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

Programa Nacional de Melhoramento do Gir Leiteiro - sumário brasileiro de touros ± 7ª avaliação genômica de touros - resultado do teste de progênie - abril 2024 / editores técnicos, João Cláudio do Carmo Panetto ... [et al.]. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2024.
114 p. : il. color. - (Documentos / Embrapa Gado de Leite, ISSN 1516-7453 ; 283).

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. Martins, Marta Fonseca. VI. Série.

CDD (21. ed.) 636.214 2

Rosângela Lacerda de Castro (CRB-6/2749)

© 2024 Embrapa

Editores técnicos e 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 Associação Brasileira dos Criadores do Gir Leiteiro, 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

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

Robert Domingues
Biólogo, mestre em Genética e Melhoramento, analista Embrapa, Juiz de Fora, 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

Fabrício Pilonetto
Zootecnista, doutor em Ciência Animal e Pastagem, bolsista da Associação Brasileira dos Criadores de Girolando, Uberaba, MG

Agradecemos 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.

Agradecemos ainda aos seguintes colaboradores:
Alyne Madja dos Santos Silva, colaboradora, ABCGIL;
Amanda Pifano Neto Quintal, Professora da Faculdades Associadas de Uberaba (Fazu);
Ariany Lacerda Nogueira da UFJF - bolsista PIBIC/CNPq/Embrapa;
Arthur Alves Silva Professor das Faculdades Associadas de Uberaba (Fazu);
Bianca Cristina Almeida Costa, estagiária de Zootecnia das Faculdades Associadas de Uberaba (Fazu);
Camila de Moraes Raymundo, Professora das Faculdades Associadas de Uberaba (Fazu);
Cinthia de Carvalho Coutinho da UFJF e bolsista do PIBIC/CNPq/Embrapa;
Clarissa Vidal de Carvalho da UFJF - bolsista PIBIC/CNPq/Embrapa;
Daniely Cardoso Silva, estagiária de Zootecnia;
Fernando Vilela Vieira, médico-veterinário, assessor técnico da ABCGIL;
Gabryel Nunes Almeida, estagiário de Zootecnia das Faculdades Associadas de Uberaba (Fazu);
Gustavo Rodrigues Andrade e Oliveira, técnico do teste de progênie da ABCGIL.
Jean Carlos de Oliveira, Colaborador, ABCGIL;
João Gabriel Souza Guerra, Estagiário Zootecnia, Faculdades Associadas de Uberaba (Fazu);
João Marcos Alves da Silva, UFJF - bolsista INCT Ciência Animal/CNPq;
Joel Lane Rezende Filho, Especialista, Professor, Faculdades Associadas de Uberaba (Fazu);
José Geraldo Oliveira dos Santos, Técnico do Teste de Progênie da ABCGIL;
Karolynne Ferreira Lopes, Técnica do teste de progênie da ABCGIL;
Karoline Silva, Colaboradora, ABCGIL;
Letícia Milena de Jesus, UFJF - bolsista PIBIC/CNPq/Embrapa;
Lidiane Loeffler Lima, UNICSUM - bolsista INCT Ciência Animal/CNPq;
Lívia Guimarães da Silva, Bolsista BIC/CNPq/Embrapa/INCT-CA;
Maida Amaro da Costa, Colaboradora, ABCGIL;
Miriam Vieira Alves, Secretária Executiva, ABCGIL;
Nicole Tafnes de Brito Silva Honório, Bolsista PIBIC/CNPq/Embrapa;
Paloma Coutinho Silva, Mestre, Professora, Faculdades Associadas de Uberaba (Fazu);
Pollyanna Mafra Soares, Doutora, Professora, Faculdades Associadas de Uberaba (Fazu);
Rafaella Lima Oliveira de Magalhães , Bolsista PIBIC/CNPq/Embrapa;
Raffaela Dias Silva Felipe, Estagiária Zootecnia, Faculdades Associadas de Uberaba (Fazu);
Raíssa Cury Ferreir, Centro Universitário Presidente Antônio Carlos (Unipac) Bolsista PIBIC/CNPq/Embrapa.

Apresentação

A maravilhosa raça leiteira para o mundo tropical que se vê em muitas dezenas de exposições em todo o Brasil foi desenvolvida nos últimos 40 anos pelos criadores, reunidos em torno da Associação Brasileira dos Criadores de Gir Leiteiro.

Isso só se tornou possível pelo excepcional trabalho científico da Embrapa Gado de Leite, a principal entidade de pesquisas agropecuárias de nosso país, uma das principais de todo o mundo.

Sabe-se que, desde os pioneiros, os criadores Associados da ABCGIL emprestaram sua competência e tenacidade, para trazer o Gir Leiteiro brasileiro ao formidável estágio atual de consistência genética.

Para estruturar uma cooperação com a Embrapa Gado de Leite, foi criado em 1985 o Programa Nacional de Melhoramento do Gir Leiteiro (PNMGL).

O espantoso desenvolvimento do Gir Leiteiro Brasileiro estendeu sua contribuição ao melhoramento dos cruzamentos com as raças taurinas, destacando-se o ótimo efeito melhorador no Girolando.

Nos últimos 40 anos os criadores de Gir Leiteiro contribuíram com seus recursos privados para a realização das provas zootécnicas oficializadas pelo Ministério da Agricultura e Pecuária.

O PNMGL já é uma sigla conhecida na pecuária seletiva nacional e tornou-se também valorizada internacionalmente. PNMGL é sinônimo de grande sucesso técnico na pecuária leiteira do nosso país.

A ABCGIL vem realizando uma campanha para difundir cada vez mais esse programa, levando ao conhecimento dos produtores de leite sua grande importância e convidando-os a participar como fazendas colaboradoras.

Com a robusta parceria com a Embrapa Gado de Leite, destaca-se hoje mundialmente o genoma da raça que vem recebendo maior número de amostras para genotipagem a cada ano.

Apresenta um percentual recorde de animais Gir Leiteiro participantes da prova quando comparados com o número de animais nascidos ou registrados a cada ano.

Isso torna a prova genômica do Gir Leiteiro motivo de grande admiração e progressivo destaque na utilização dessa ferramenta tecnológica que contribui decisivamente também com o teste de progênie.

Na oportunidade em que divulgam-se resultados do grupo 32, informa-se que a ABCGIL iniciou uma campanha informativa permanente sobre as qualificações do sêmen do Gir Leiteiro.

Neste Documento, divulgam-se dados sobre touros provados ou em avaliação para orientação dos criadores em geral.

Queremos atender inclusive os proprietários de rebanhos de fêmeas taurinas que já demandam nossos raçadores para a produção de embriões que reproduzem fêmeas F1.

Esses animais, rústicos e produtivos, são os mais adequados para 95% dos rebanhos leiteiros de nosso país tropical.

Nesse mundo que passa por mudanças ambientais, sugestivas de necessária renovação de parte dos rebanhos leiteiros mais as fêmeas e machos Gir Leiteiro, progressivamente melhorados, têm um papel a cumprir.

Valorize o PNMGL! O Brasil agradece!

Evandro Guimarães
Presidente da ABCGIL

Sumário

Apresentação 5

Marcadores moleculares 8

Proteínas do leite 8

Doenças hereditárias 9

Procedimentos utilizados nas avaliações genéticas para produção, reprodução, conformação e manejo 9

Seleção genômica 10

Características de conformação e de de manejo 10

Sistema linear 13

Como interpretar os resultados 15

STAs para conformação e manejo 16

Compostos de tipo 53

Avaliação das características de produção e reprodução 58

PTAs para produção de leite e seus constituintes, para idade ao primeiro parto e marcadores moleculares 61

Top 10% para idade ao primeiro parto 89

Top 10% para produção de gordura 91

Top 10% para produção de proteína 93

Top 10% para produção de sólidos totais 95

Índice de produção do Gir Leiteiro 97

Touros em teste de progênie com resultados a serem liberados nos próximos anos 105

Anexo 1 112

Introdução

O Programa Nacional de Melhoramento do Gir Leiteiro (PNMGL) é conduzido há 39 anos por meio de parceria entre a Embrapa e a Associação Brasileira dos Criadores de Gir Leiteiro (ABCGIL), com o apoio da Associação Brasileira de Criadores de Zebu (ABCZ). O programa envolve a colaboração de diversas instituições públicas e privadas, tais como as centrais de processamento de sêmen, órgãos de fomento à pesquisa (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais – Fapemig etc.), Ministério da Agricultura e Pecuária – Mapa, empresas estaduais de pesquisa agropecuária (Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais – Epamig, Empresa de Pesquisa Agropecuária do Rio Grande do Norte – Emparn, Empresa Mato-grossense de Pesquisa, Assistência e Extensão Rural – Emepa, 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 foram incluídos no teste de progênie. Em 1993, foi realizada a primeira publicação da avaliação genética de touros Gir Leiteiro. 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 de 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 (Figura 1) e nas *Genomic Predicted Transmitting Abilities* (GPTAs). 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.

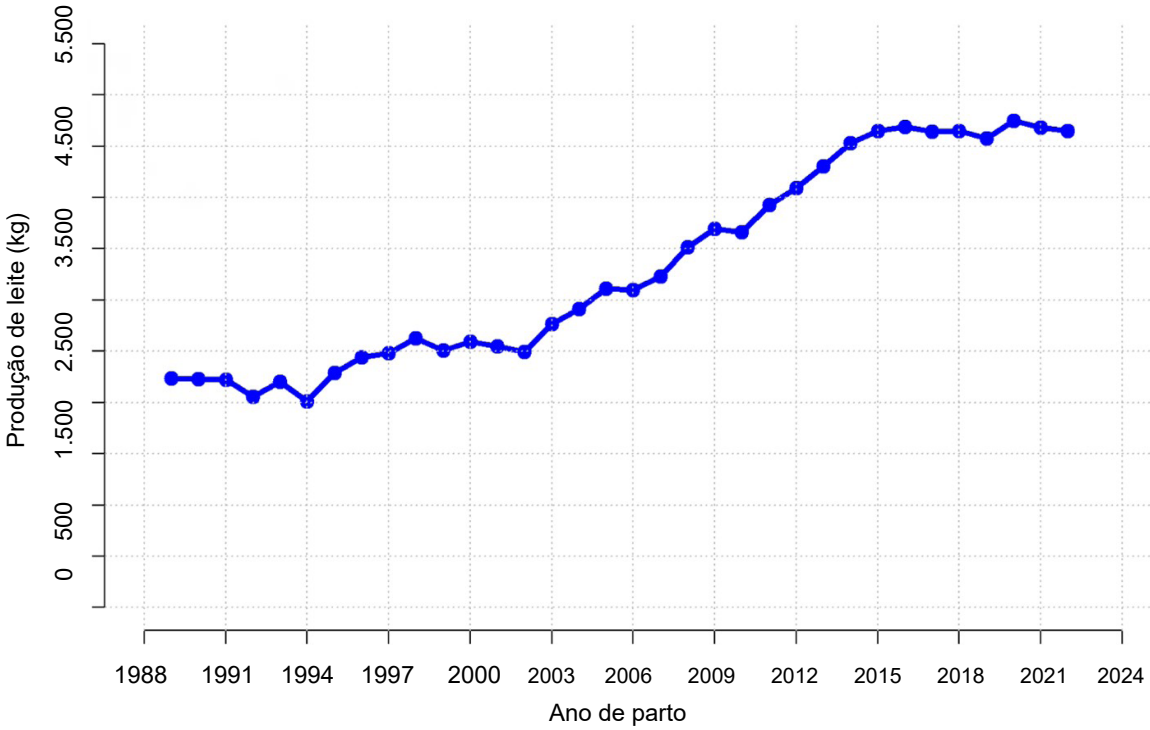


Figura 1. Evolução nas médias da produção de leite (kg) até 305 dias, por ano de parto, em rebanhos participantes do Programa Nacional de Melhoramento do Gir Leiteiro (PNMGL).

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 (k-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 que foi correlacionado desfavoravelmente a 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 homozigotos para o alelo mutante morrem por volta do 40º dia de vida. Animais heterozigotos 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 de garupa, perímetro torácico, comprimento corporal, comprimento de garupa, largura entre ísquios e entre ílios, ângulo de 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, são utilizadas informações genômicas de diferentes formas no PNMGL, 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 com maiores acurácias, 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 confiabilidades das predições dos animais com o mínimo de três filhas avaliadas.

Características de conformação e de 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]	136,93	5,18
Perímetro torácico[a]	177,55	9,74
Comprimento do corpo[a]	104,18	6,27
Comprimento de garupa[a]	43,79	4,39
Largura entre os ísquios[a]	18,74	2,76
Largura entre os ílios[a]	46,19	4,31
Ângulo de garupa[b]	24,77	7,20
Ângulo dos cascos[b]	**4,71**	1,10
Posição das pernas - vista lateral[c]	5,17	1,04
Úbere anterior - ligamento[c]	5,25	1,77
Úbere posterior - largura[c]	5,39	1,73
Profundidade do úbere[c]	5,05	1,66
Comprimento de tetos[a]	7,90	2,06
Diâmetro de tetos[a]	3,92	0,92
Facilidade de ordenha[c]	3,69	1,71
Temperamento[c]	3,74	1,76
Comprimento do umbigo[a]	10,45	3,18

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

Na Tabela 2 são apresentadas as estimativas das herdabilidades para as características de conformação e de manejo no PNMGL.

Tabela 2. Estimativas de herdabilidade e respectivos erros-padrão, para as características de conformação e de manejo.

Característica	h²	EP
Altura de garupa[a]	0,46	0,03
Perímetro torácico[a]	0,29	0,03
Comprimento do corpo[a]	0,17	0,02
Comprimento de garupa[a]	0,22	0,03
Largura entre os ísquios[a]	0,21	0,02
Largura entre os ílios[a]	0,19	0,02
Ângulo de garupa[b]	0,10	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]	0,13	0,02
Comprimento de tetos[a]	0,29	0,03
Diâmetro de tetos[a]	0,16	0,02
Facilidade de ordenha[c]	0,14	0,02
Temperamento[c]	0,11	0,02
Comprimento do umbigo[a]	0,32	0,03

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

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 de garupa (h2 = 0,46) tem herdabilidade muito maior do que ângulo dos cascos (h2 = 0,07). Consequentemente, para uma mesma intensidade de seleção, espera-se progresso genético muito maior em acasalamentos envolvendo a característica altura de garupa do que ângulo dos cascos. Não apenas a herdabilidade da característica, mas também sua importância econômica em relação ao desempenho econômico geral deve ser levada em consideração ao escolher as características a serem incluídas em um programa de seleção.

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 126,58 cm, enquanto as filhas de um touro de +2,0 STA terão altura média de 147,28 cm. A diferença esperada entre elas será de 20,7 cm.

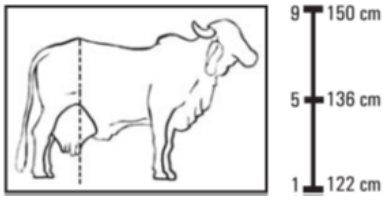
Tabela 3. Valores médios das medidas das progênies correspondentes à capacidade prevista padronizada (STA) dos touros quando acasalados com vacas na média do rebanho.

Características	**STA**						
	-2,5	**-2,0**	**-1,0**	**0**	**+1,0**	**+2,0**	**+2,5**
Altura de garupa[a]	124,0	126,6	131,8	136,9	142,1	147,3	149,9
Perímetro torácico[a]	153,2	158,1	167,8	177,6	187,3	197,0	201,9
Comprimento do corpo[a]	88,5	91,6	97,9	104,2	110,5	116,7	119,9
Comprimento de garupa[a]	32,8	35,0	39,4	43,8	48,2	52,6	54,8
Largura entre os ísquios[a]	11,8	13,2	16,0	18,7	21,5	24,3	25,6
Largura entre os ílios[a]	35,4	37,6	41,9	46,2	50,5	54,8	57,0
Ângulo de garupa[b]	6,8	10,4	17,6	24,8	32,0	39,2	42,8
Ângulo dos cascos[b]	2,0	2,5	3,6	4,7	5,8	6,9	7,5
Posição das pernas - vista lateral[c]	2,6	3,1	4,1	5,2	6,2	7,3	7,8
Úbere anterior - ligamento[c]	0,8	1,7	3,5	5,3	7,0	8,8	9,7
Úbere posterior - largura[c]	1,1	1,9	3,7	5,4	7,1	8,9	9,7
Profundidade do úbere[c]	0,9	1,7	3,4	5,1	6,7	8,4	9,2
Comprimento de tetos[a]	2,8	3,8	5,8	7,9	10,0	12,0	13,0
Diâmetro de tetos[a]	1,6	2,1	3,0	3,9	4,8	5,8	6,2
Facilidade de ordenha[c]	-0,6	0,3	2,0	3,7	5,4	7,1	8,0
Temperamento[c]	-0,7	0,2	2,0	3,7	5,5	7,3	8,2
Comprimento do umbigo[a]	2,5	4,1	7,3	10,5	13,6	16,8	18,4

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

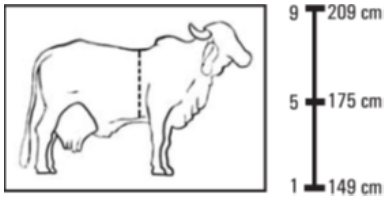
Sistema linear

1. Altura de garupa



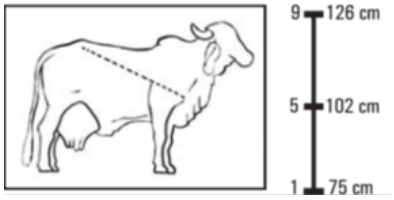
Para essa característica, é desejado que a garupa seja suficientemente alta para manter o úbere afastado do solo. O desejável são valores superiores a 136 cm.

2. Perímetro torácico



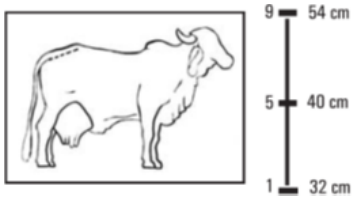
O perímetro torácico está relacionado às capacidades cardíaca, pulmonar e digestiva dos animais. É desejado que os valores sejam superiores a 175 cm.

3. Comprimento torácico



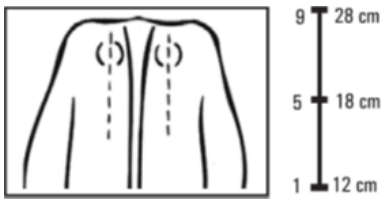
O comprimento do corpo está relacionado a posição, direção e arqueamento das costelas, os quais indicam as capacidades cardíaca, pulmonar e digestiva dos animais. O desejável são valores superiores a 102 cm.

4. Comprimento de garupa



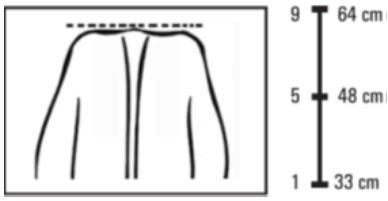
Essa característica está relacionada ao suporte dorsal do úbere. É desejável valor acima da média (40 cm).

5. Largura entre os ísquios



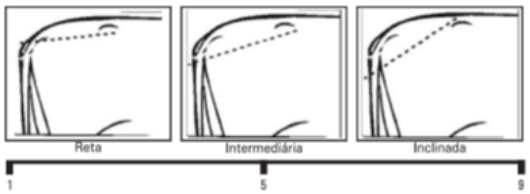
A garupa deve ser larga, com boa abertura entre os ísquios, proporcionando maior facilidade de parto. Deseja-se valor superior a 18 cm.

6. Largura entre os ílios



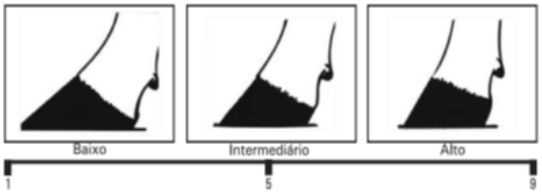
Essa característica, juntamente com a largura entre ísquios, está relacionada ao suporte dorsal do úbere e à facilidade de parto. É desejável valor superior a 48 cm.

7. Ângulo de garupa



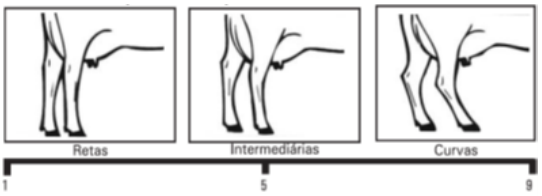
É medido por meio da inclinação entre ílios e ísquios. Escore acima de 5 indica garupa escorrida e, abaixo de 5, garupa plana. Valores extremos para mais são indesejáveis, pois podem causar problemas de úbere e de aprumos. O ideal é um animal com escore para ângulo da garupa entre reta e intermediária.

8. Ângulo dos cascos



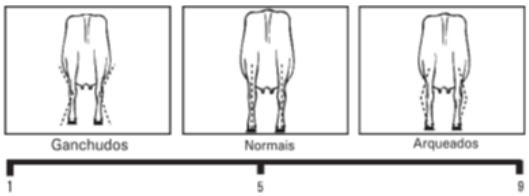
O animal deve ter cascos altos, com talões fortes e ângulo de 45 graus nas pinças. O ângulo de cascos está relacionado com o tempo de permanência do animal no rebanho. Escore próximo a cinco ou 43,8 graus indica bons cascos e os extremos são indesejáveis.

9. Posição das pernas (curvatura - vista lateral)



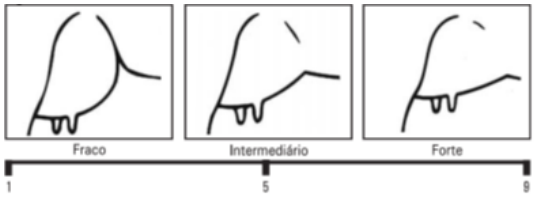
As pernas na altura do jarrete devem apresentar ligeira curvatura, que não pode ser acentuada. Escore acima de cinco indica pernas muito curvas (que podem causar desgaste do talão dos cascos, deixando-os achinelados) e abaixo, pernas retas. O ideal é escore próximo a cinco.

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



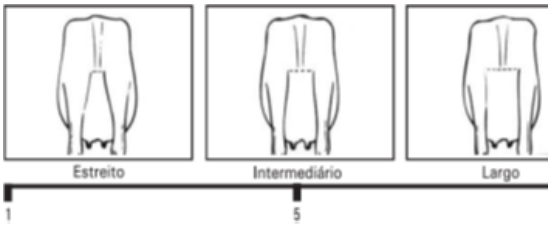
O escore ideal para posição das pernas é em torno de 5, indicando animal com pernas abertas e paralelas. Pernas ganchudas indicam jarretes fechados, que podem comprimir e diminuir o espaço a ser ocupado pelo úbere, aumentando as chances de traumatismos e, consequentemente, de ocorrência de mastite. Pernas 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)



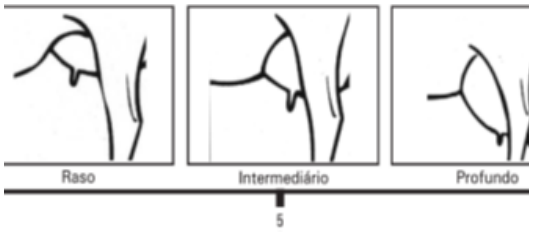
O úbere anterior deve estar bem aderido à região ventral do animal, evitando a formação de bojo. O ideal é um úbere anterior com escore acima de 5, tão próximo quanto possível a 9.

12. Úbere posterior (largura)



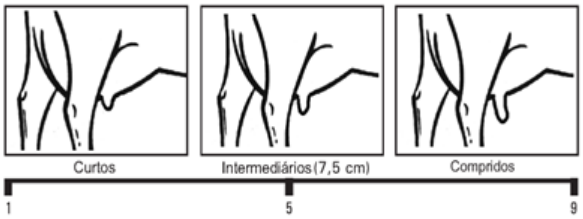
Úberes posteriores mais largos possuem maior área de produção e de armazenamento de leite. Recomenda-se escore para úbere posterior tão próximo quanto possível a 9.

13. Profundidade



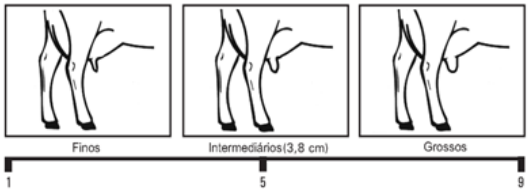
Ao se observar uma vaca de lado, a profundidade do úbere é medida do topo do úbere ao ponto mais baixo do assoalho do úbere. O úbere ideal apresenta o seu assoalho a aproximadamente 10 cm acima do jarrete. Úbere raso é muito importante como indicador de maior tempo de permanência do animal no rebanho. 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

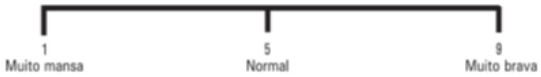


O desejável são tetos de diâmetro intermediário para baixo. Tetos excessivamente grossos prejudicam a ordenha e a mamada, sendo, portanto, indesejáveis para a raça.

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.

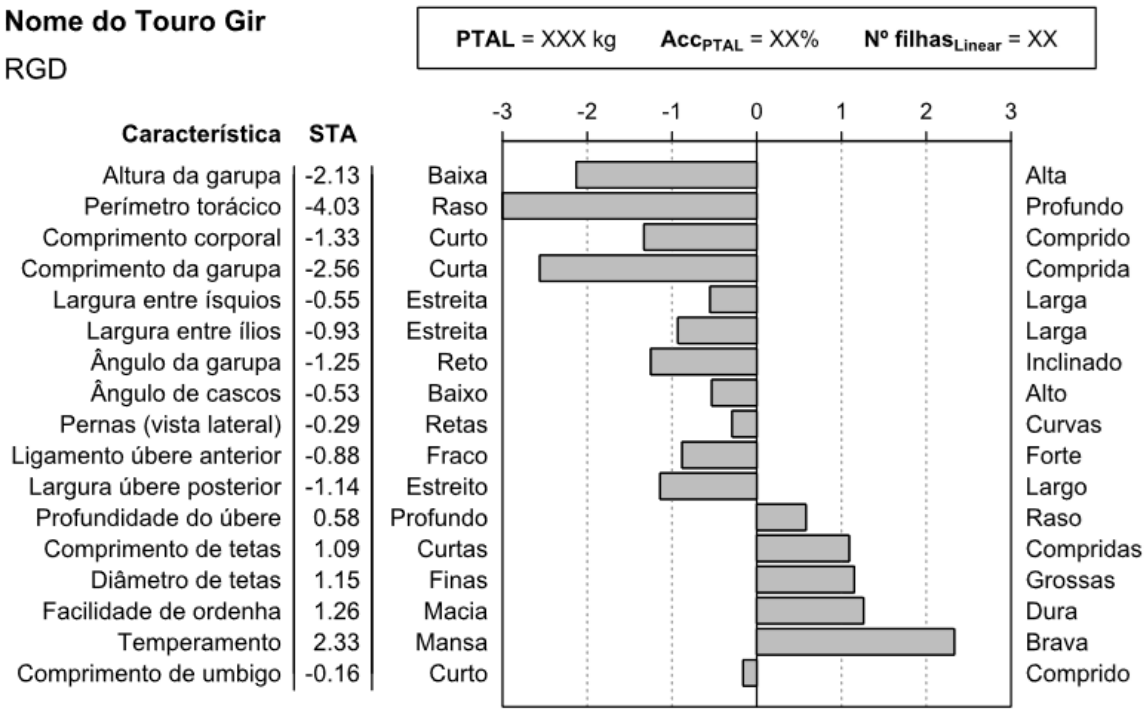


Figura 2. Exemplo para interpretação dos resultados de capacidade prevista padronizada capacidade prevista padronizada (STA) para conformação e manejo.

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.

Na figura 3 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.

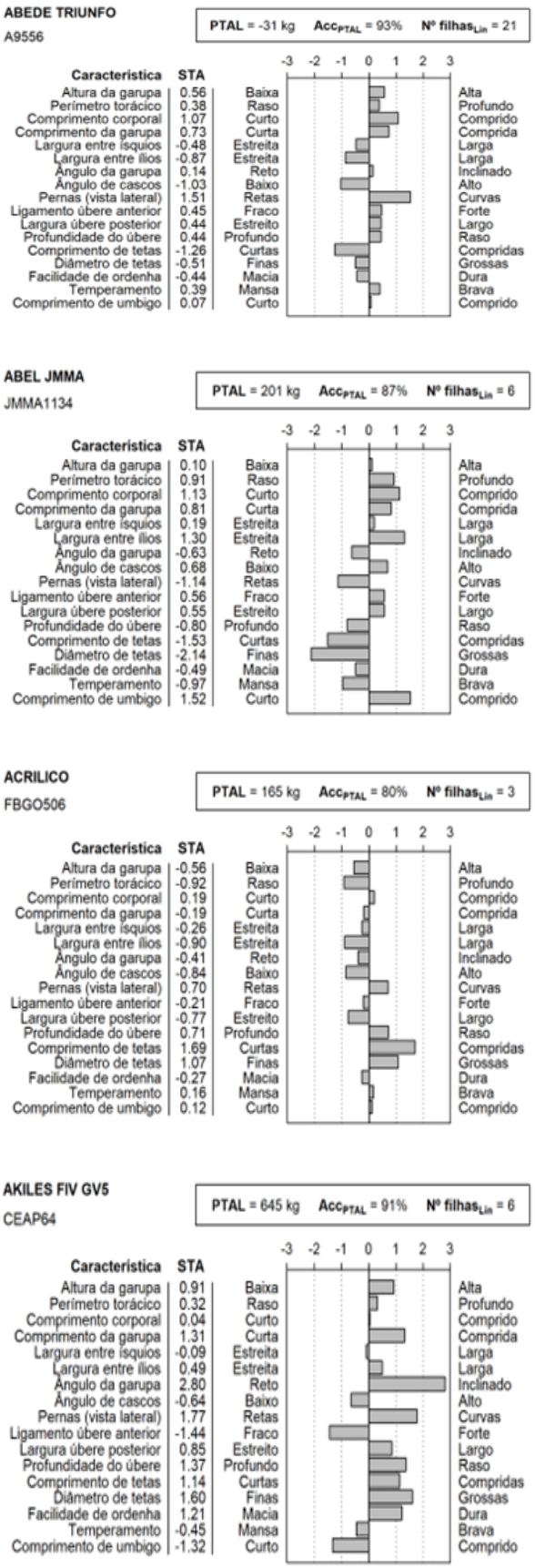


Figura 3. Avaliações genéticas na forma de PTAs padronizadas (STAs) para cada uma das características de conformação e de manejo avaliadas.

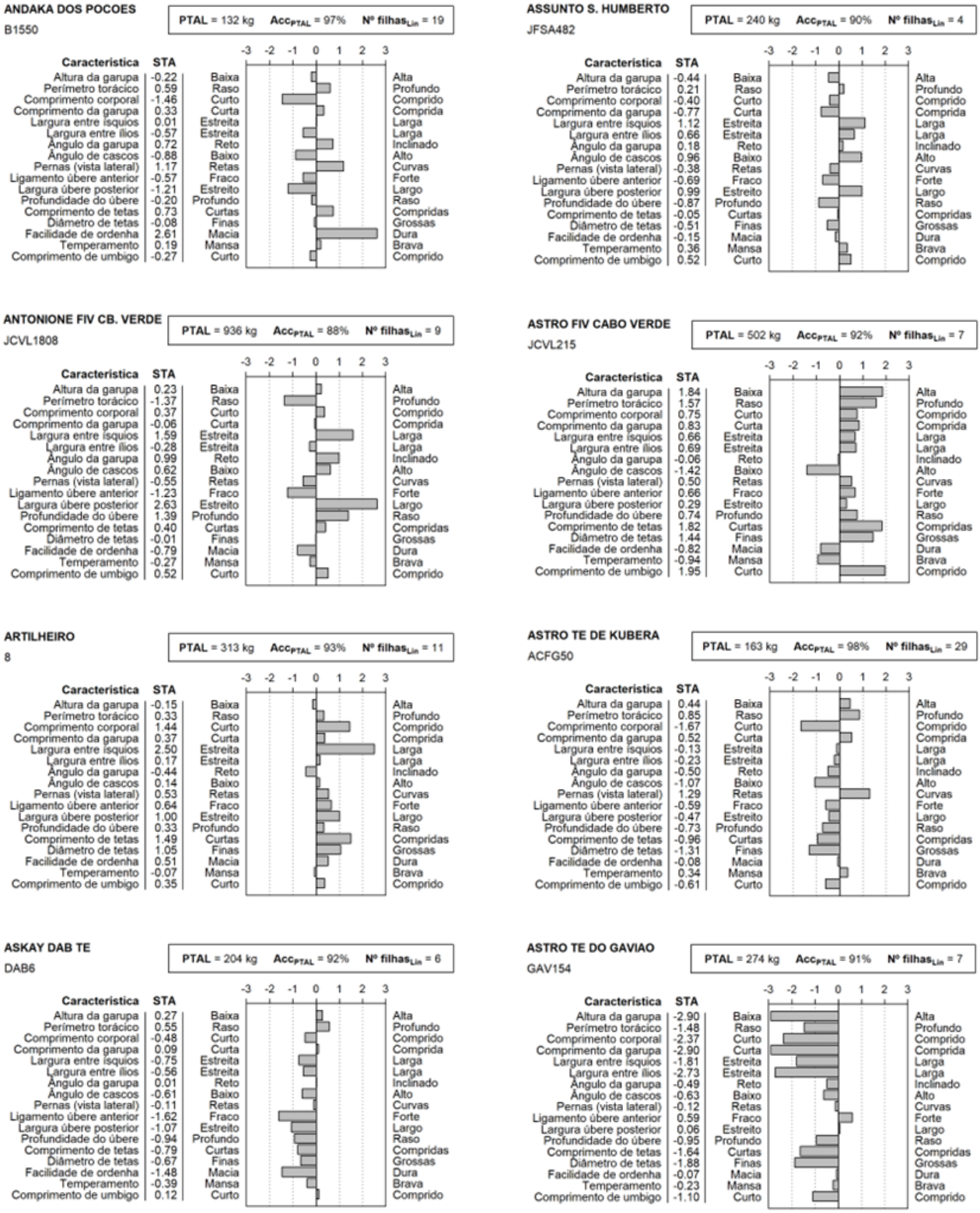


Figura 3. Avaliações genéticas na forma de PTAs padronizadas (STAs) para cada uma das características de conformação e de manejo avaliadas.
Continuação

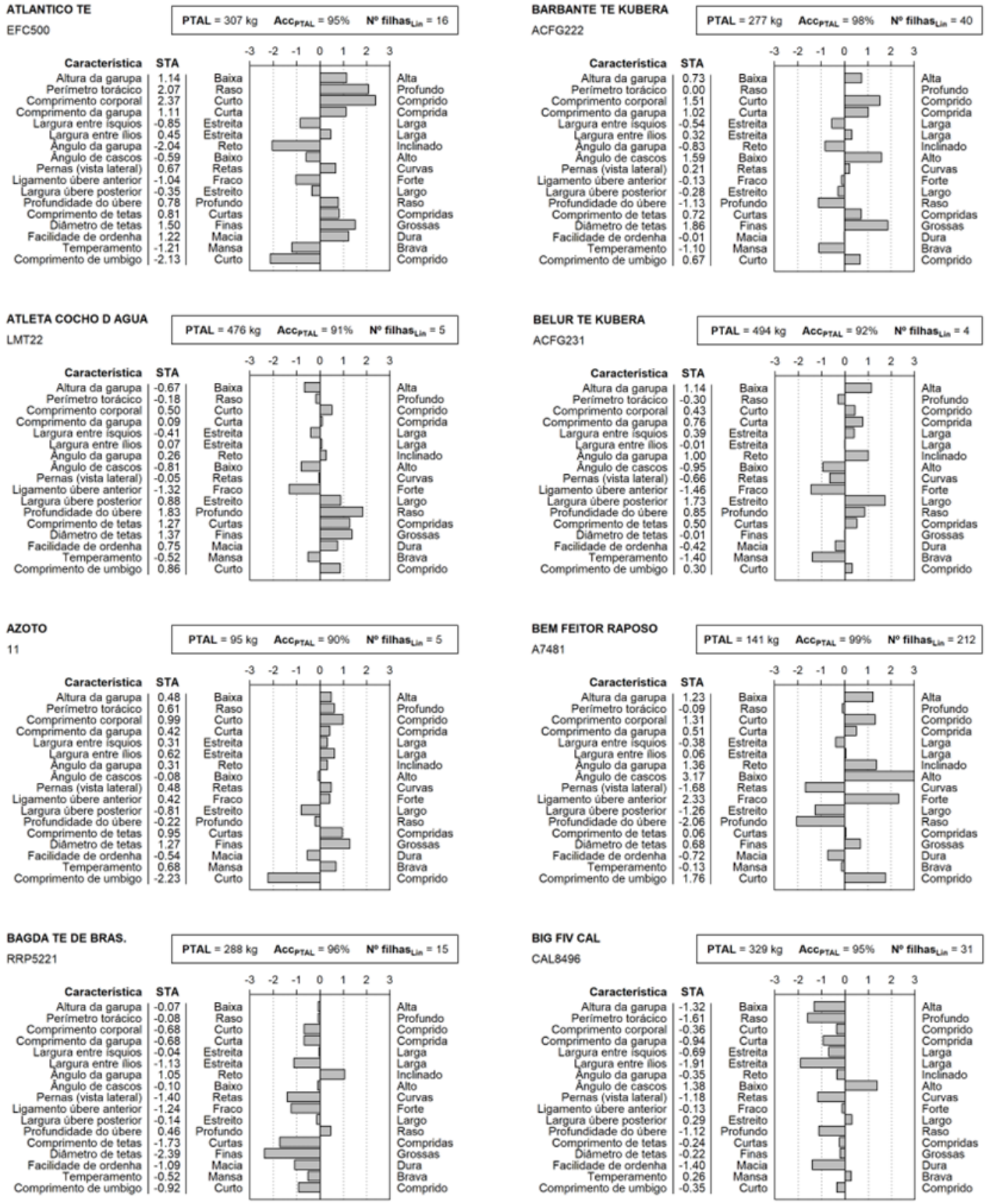


Figura 3. Avaliações genéticas na forma de PTAs padronizadas (STAs) para cada uma das características de conformação e de manejo avaliadas.
Continuação

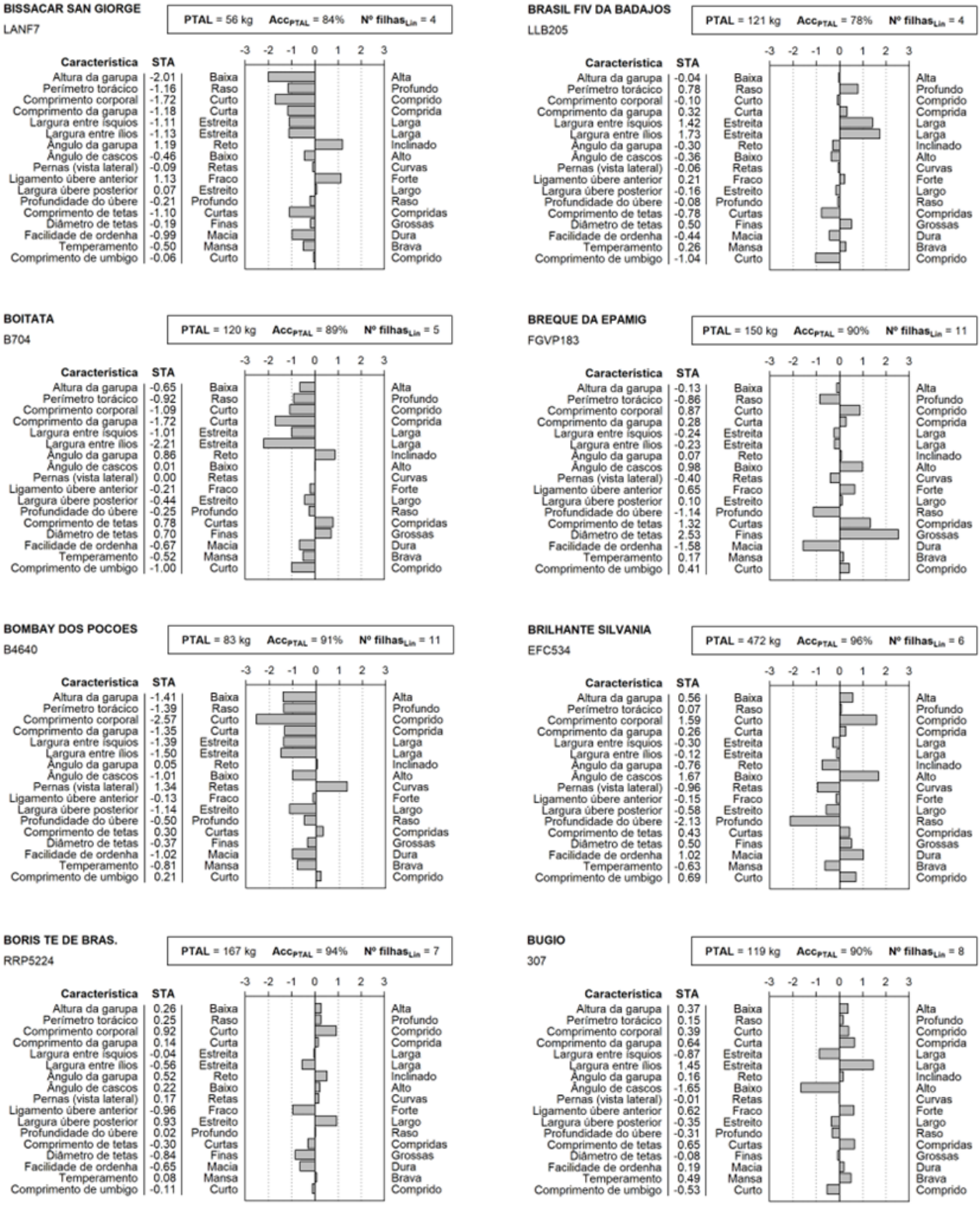


Figura 3. Avaliações genéticas na forma de PTAs padronizadas (STAs) para cada uma das características de conformação e de manejo avaliadas.
Continuação

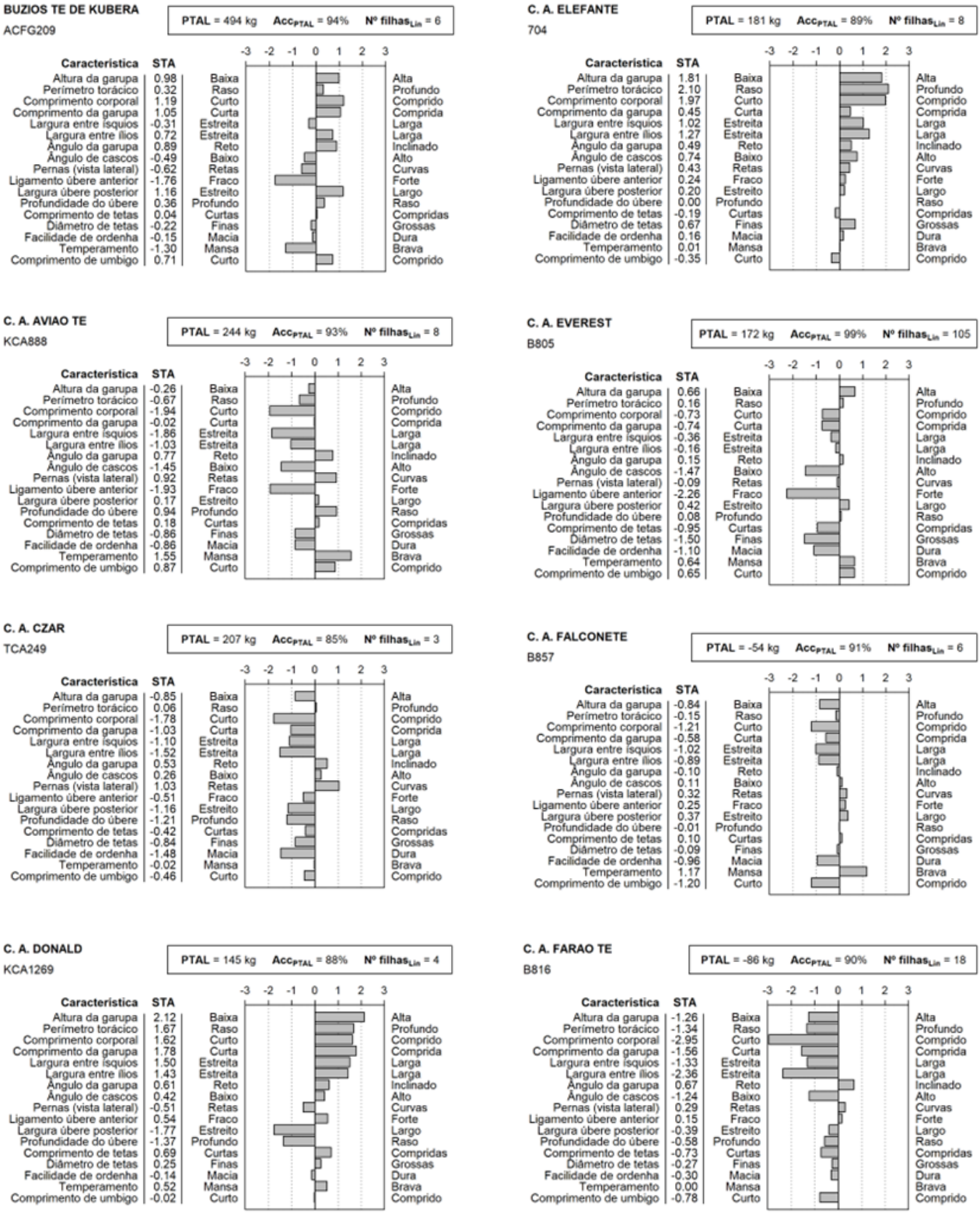


Figura 3. Avaliações genéticas na forma de PTAs padronizadas (STAs) para cada uma das características de conformação e de manejo avaliadas.
Continuação

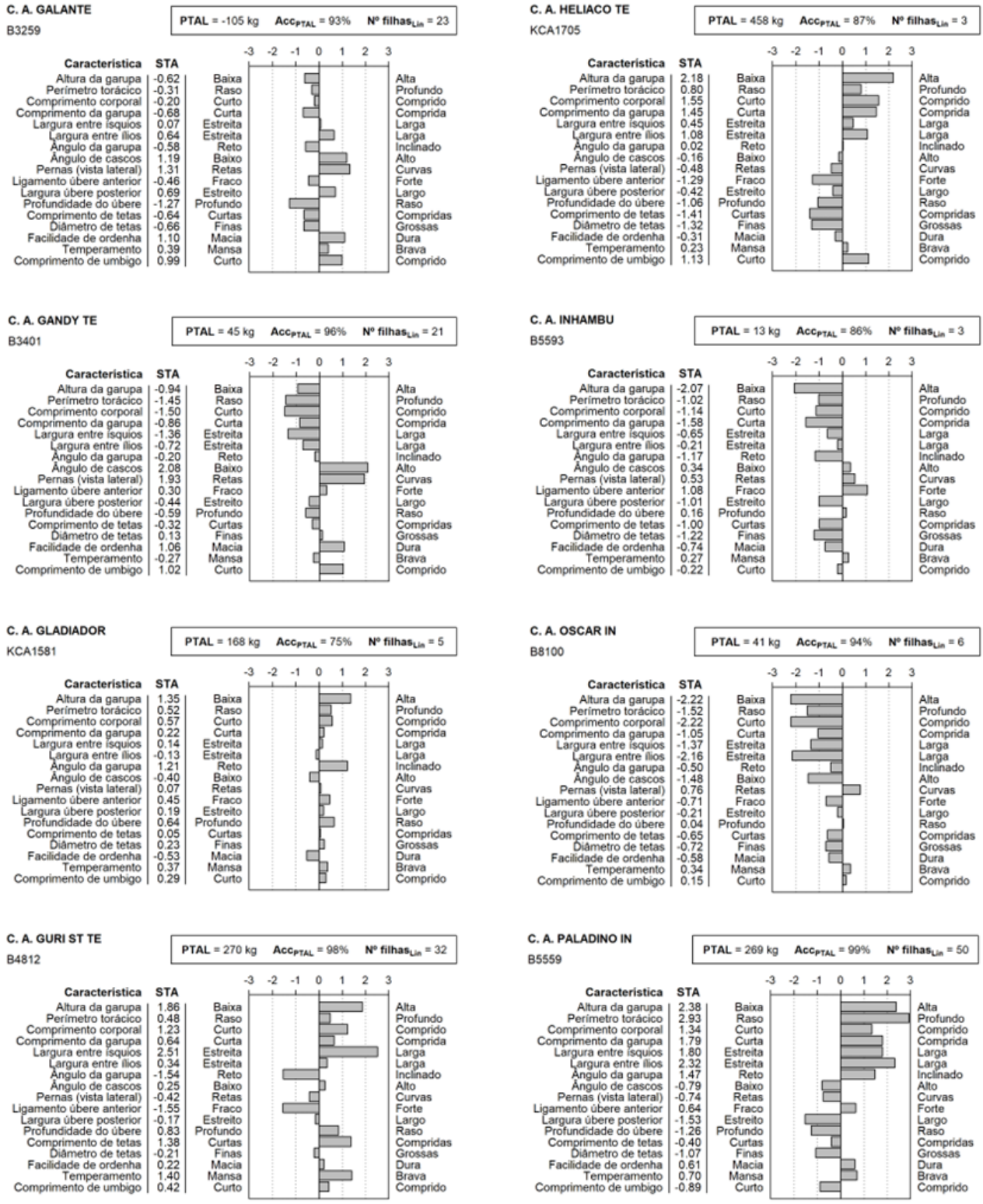


Figura 3. Avaliações genéticas na forma de PTAs padronizadas (STAs) para cada uma das características de conformação e de manejo avaliadas.
Continuação

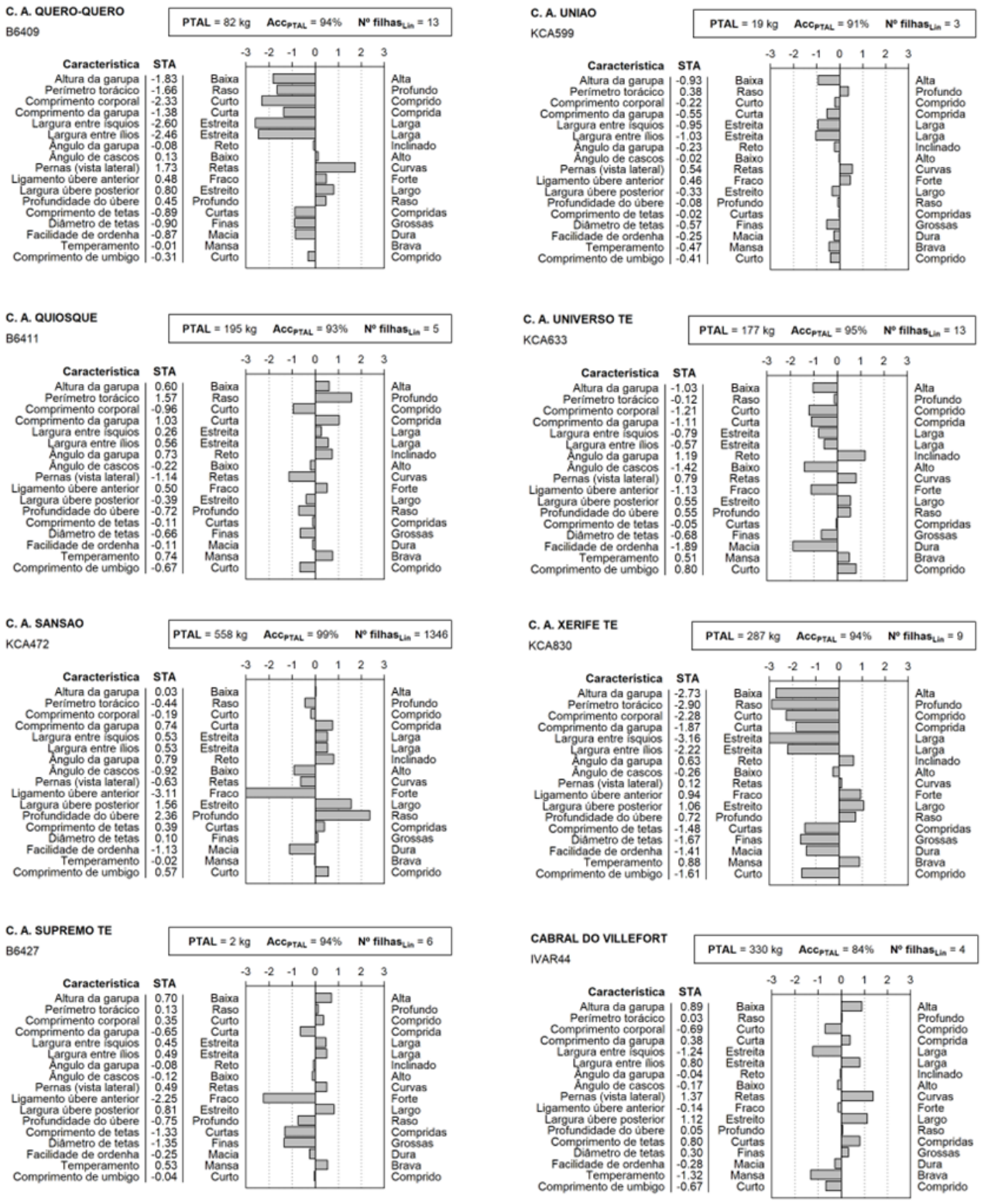


Figura 3. Avaliações genéticas na forma de PTAs padronizadas (STAs) para cada uma das características de conformação e de manejo avaliadas.
Continuação

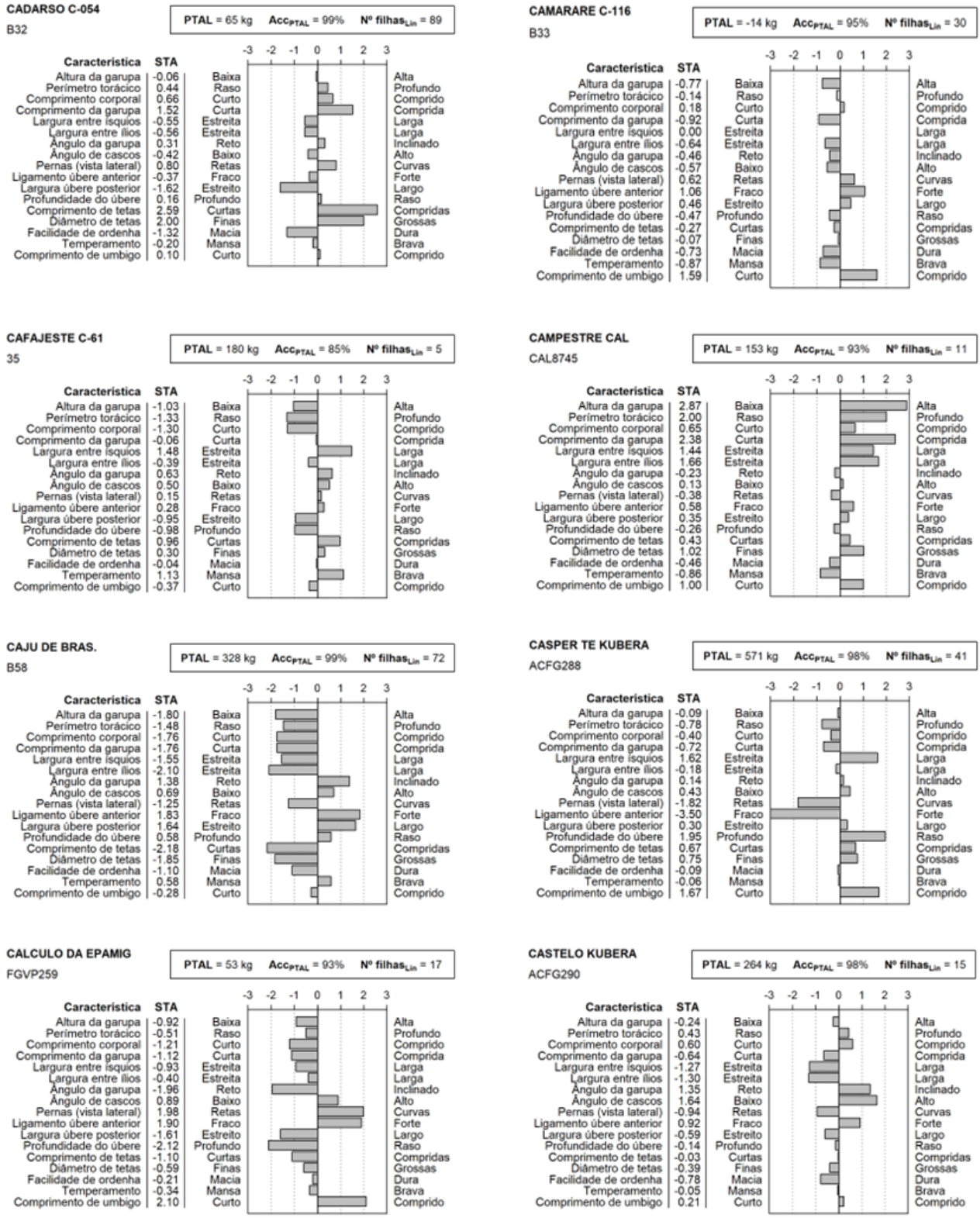


Figura 3. Avaliações genéticas na forma de PTAs padronizadas (STAs) para cada uma das características de conformação e de manejo avaliadas.
Continuação

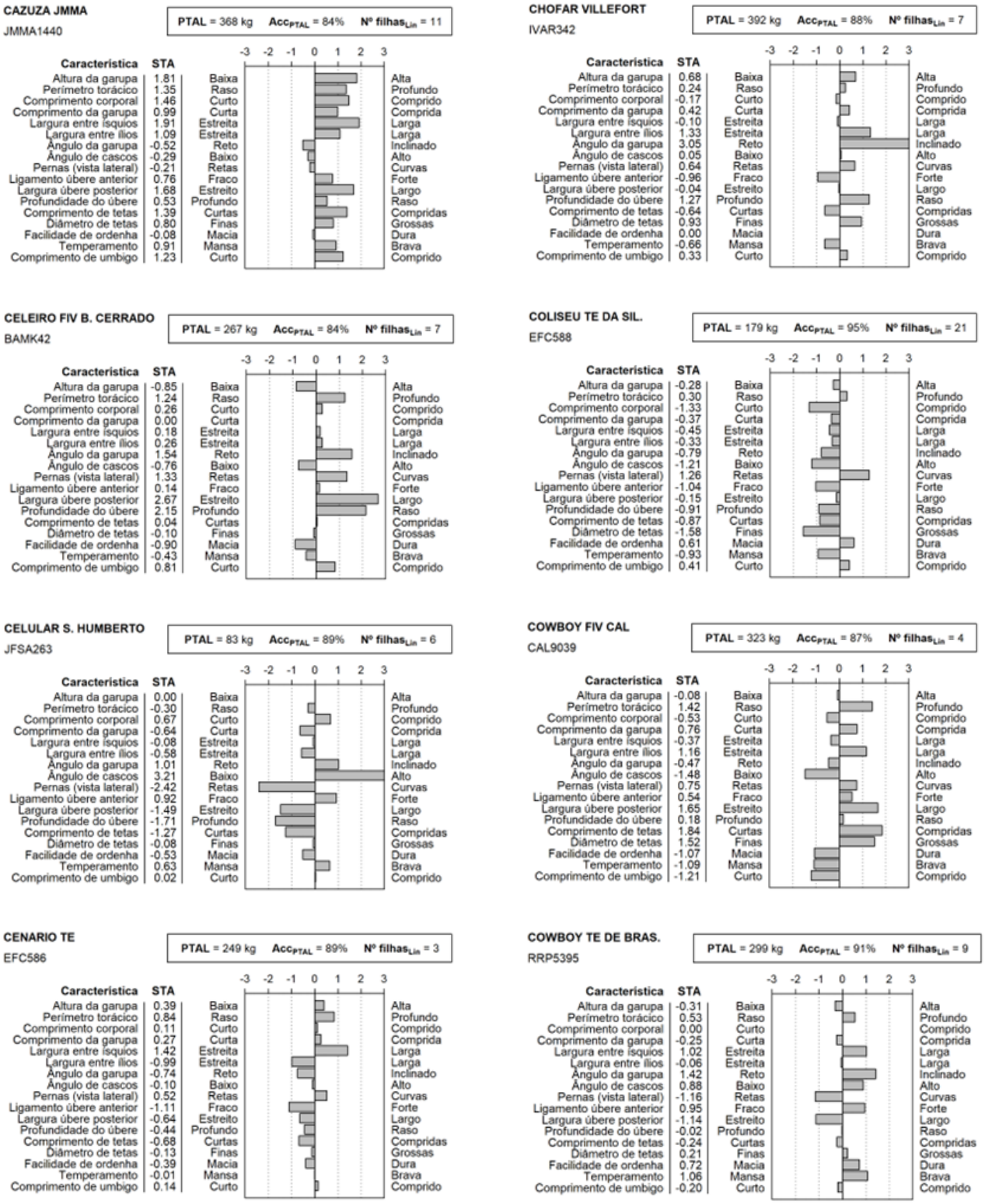


Figura 3. Avaliações genéticas na forma de PTAs padronizadas (STAs) para cada uma das características de conformação e de manejo avaliadas.
Continuação

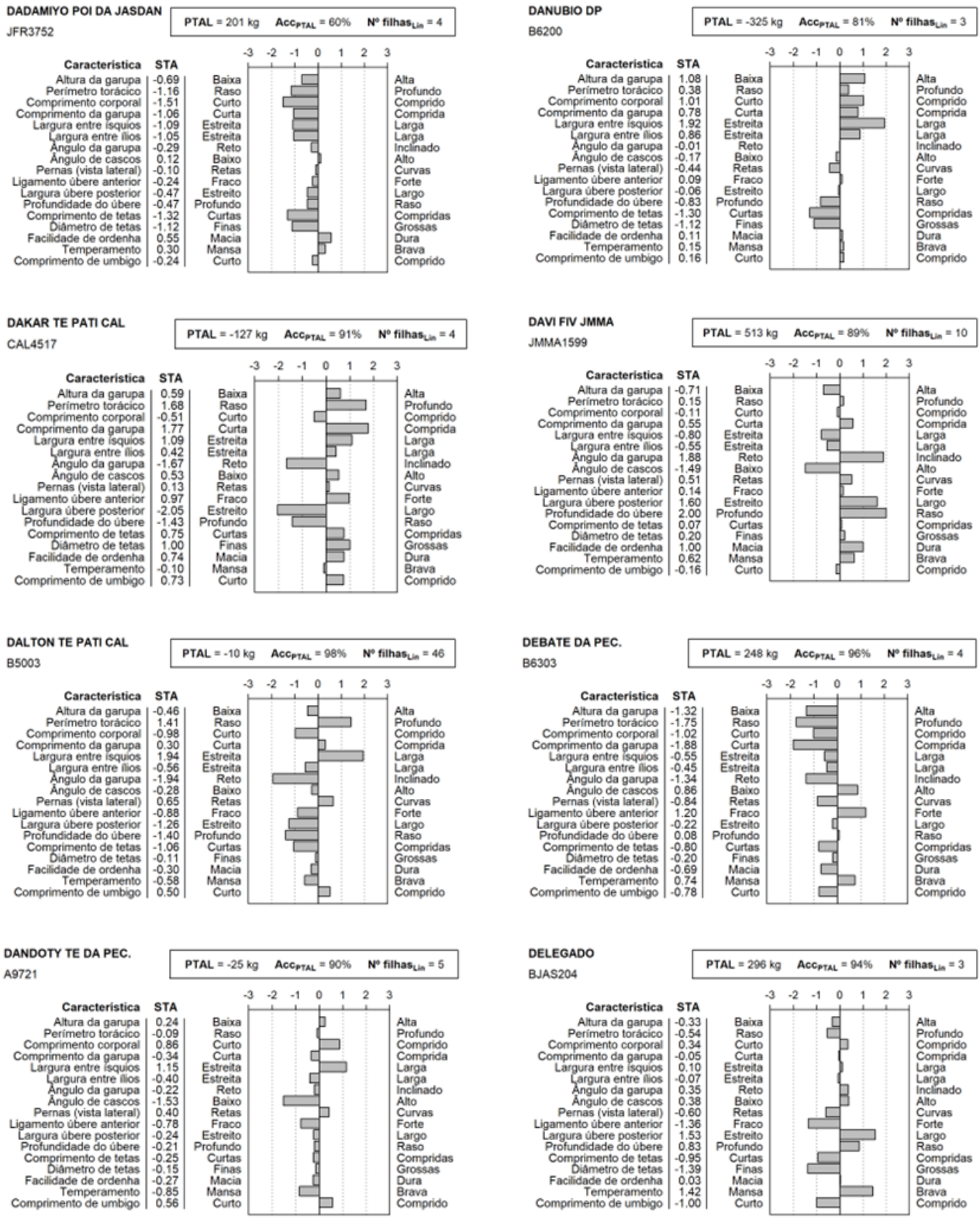


Figura 3. Avaliações genéticas na forma de PTAs padronizadas (STAs) para cada uma das características de conformação e de manejo avaliadas.
Continuação

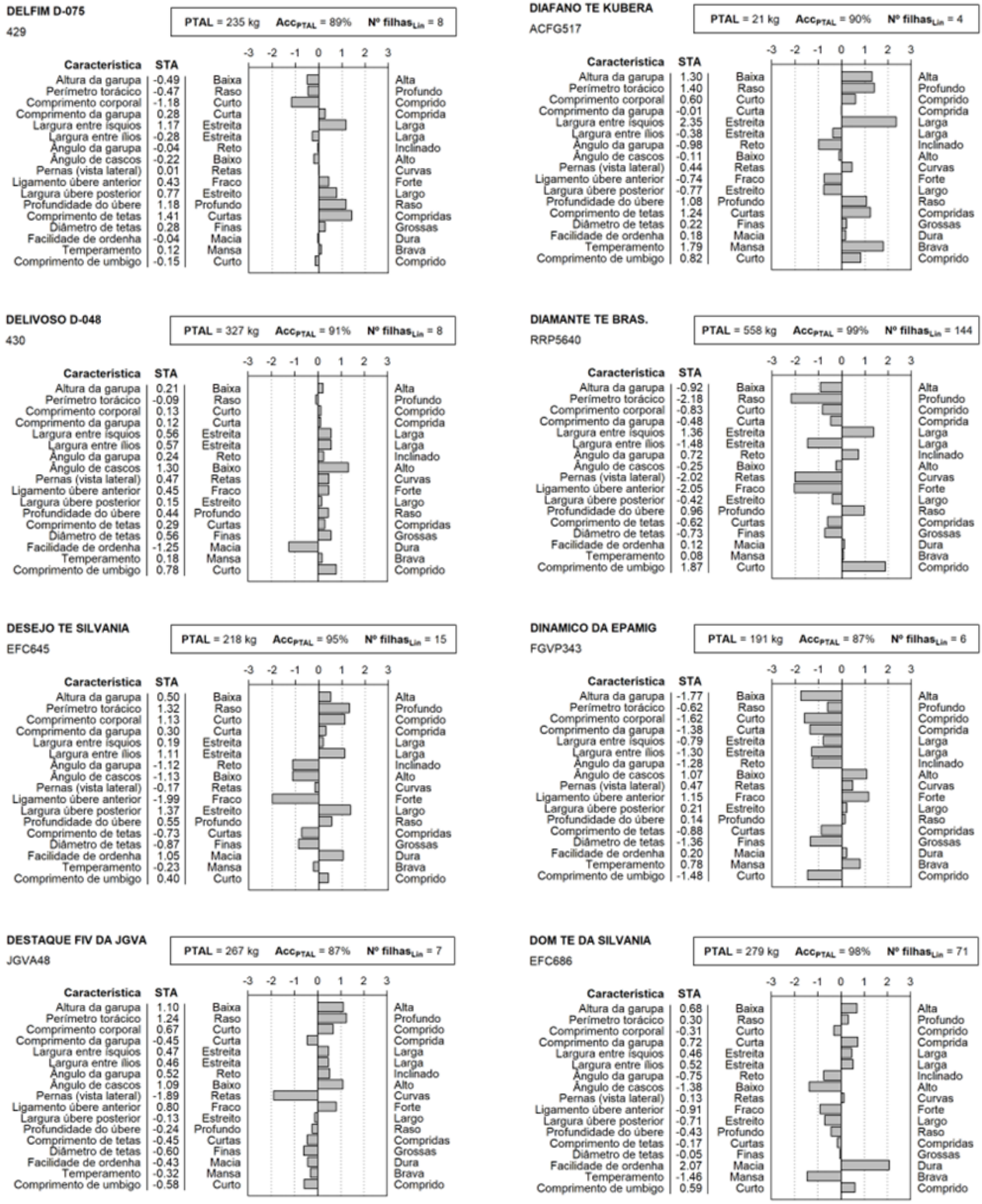


Figura 3. Avaliações genéticas na forma de PTAs padronizadas (STAs) para cada uma das características de conformação e de manejo avaliadas.
Continuação

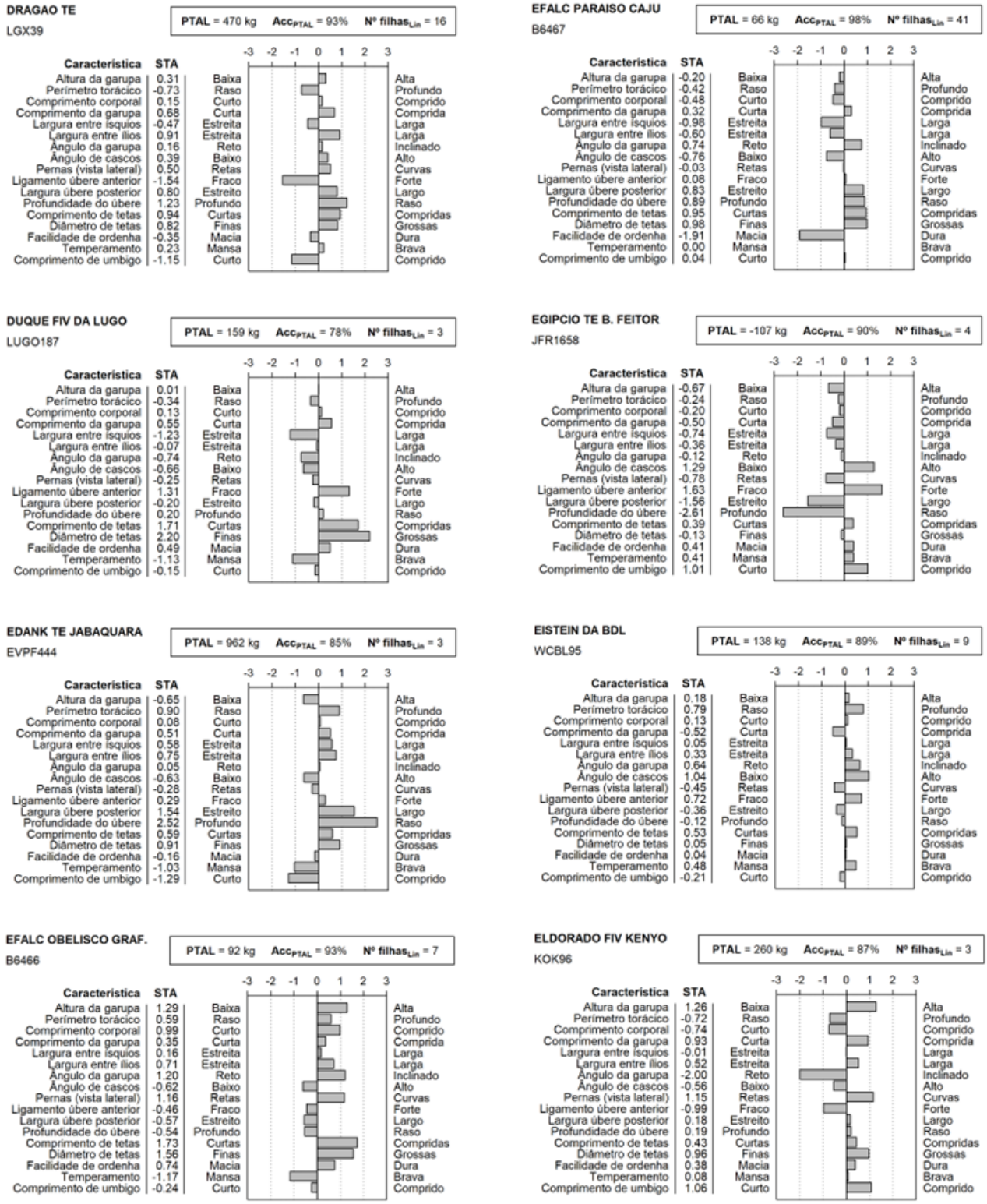


Figura 3. Avaliações genéticas na forma de PTAs padronizadas (STAs) para cada uma das características de conformação e de manejo avaliadas.
Continuação

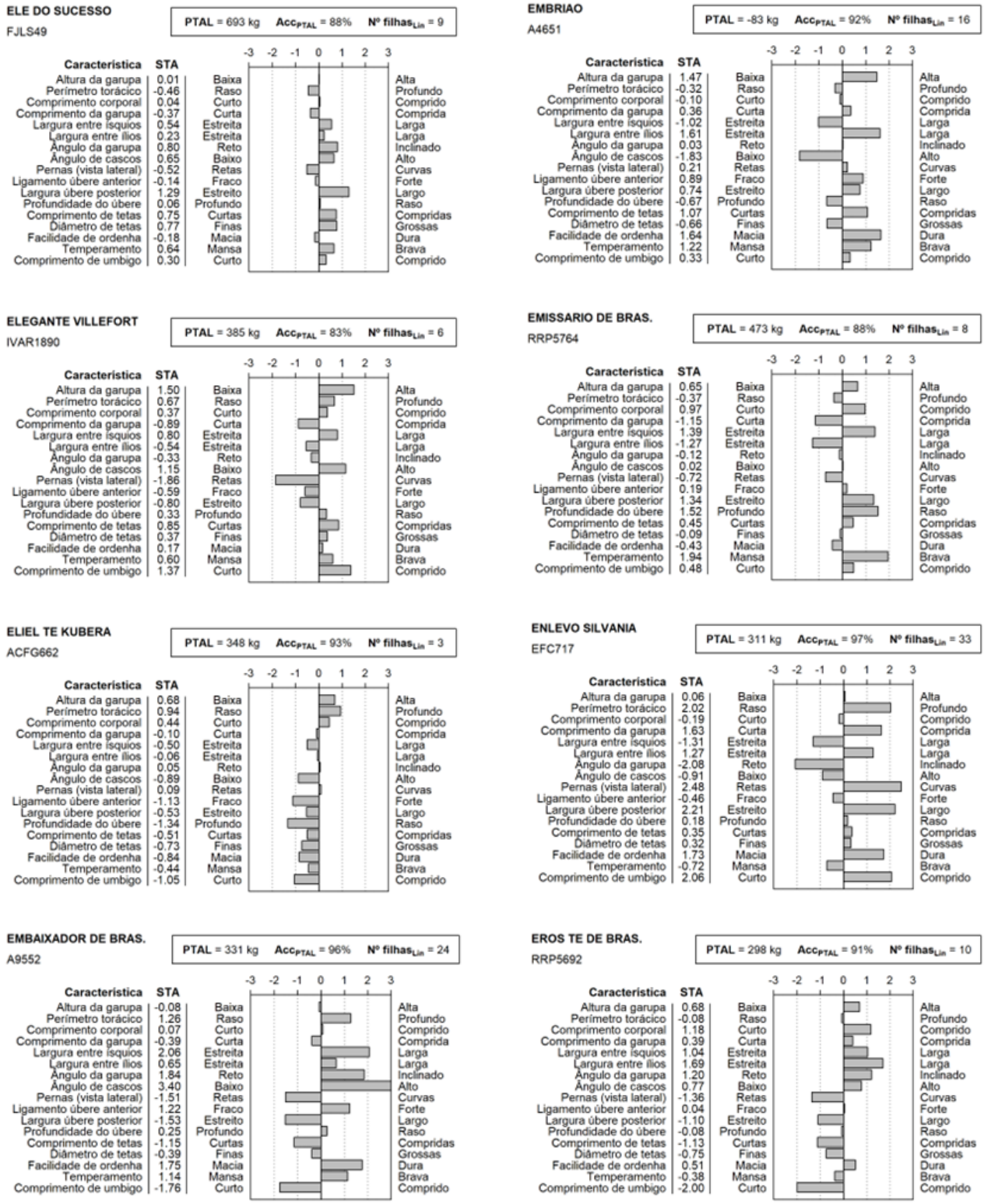


Figura 3. Avaliações genéticas na forma de PTAs padronizadas (STAs) para cada uma das características de conformação e de manejo avaliadas.
Continuação

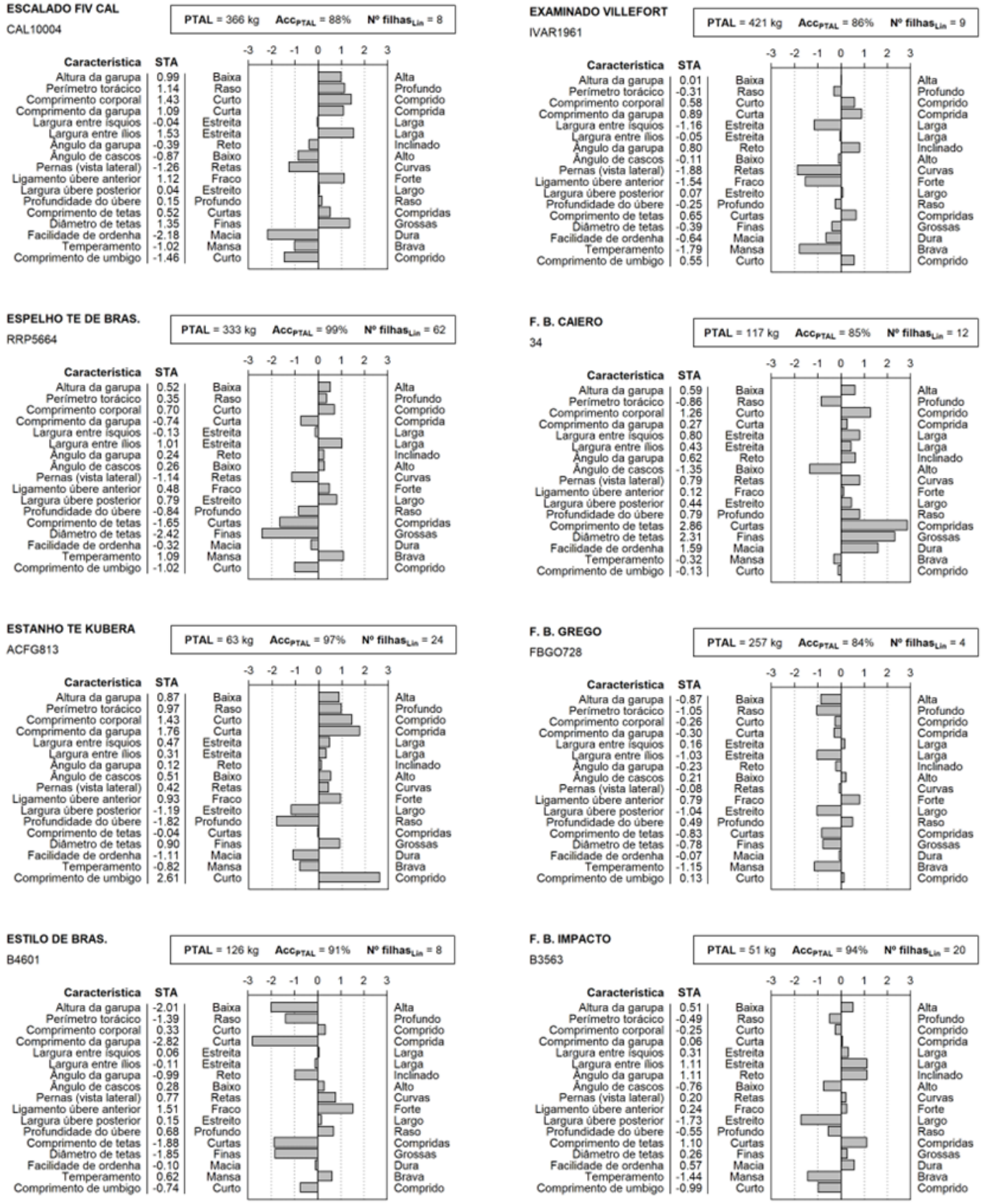


Figura 3. Avaliações genéticas na forma de PTAs padronizadas (STAs) para cada uma das características de conformação e de manejo avaliadas.
Continuação

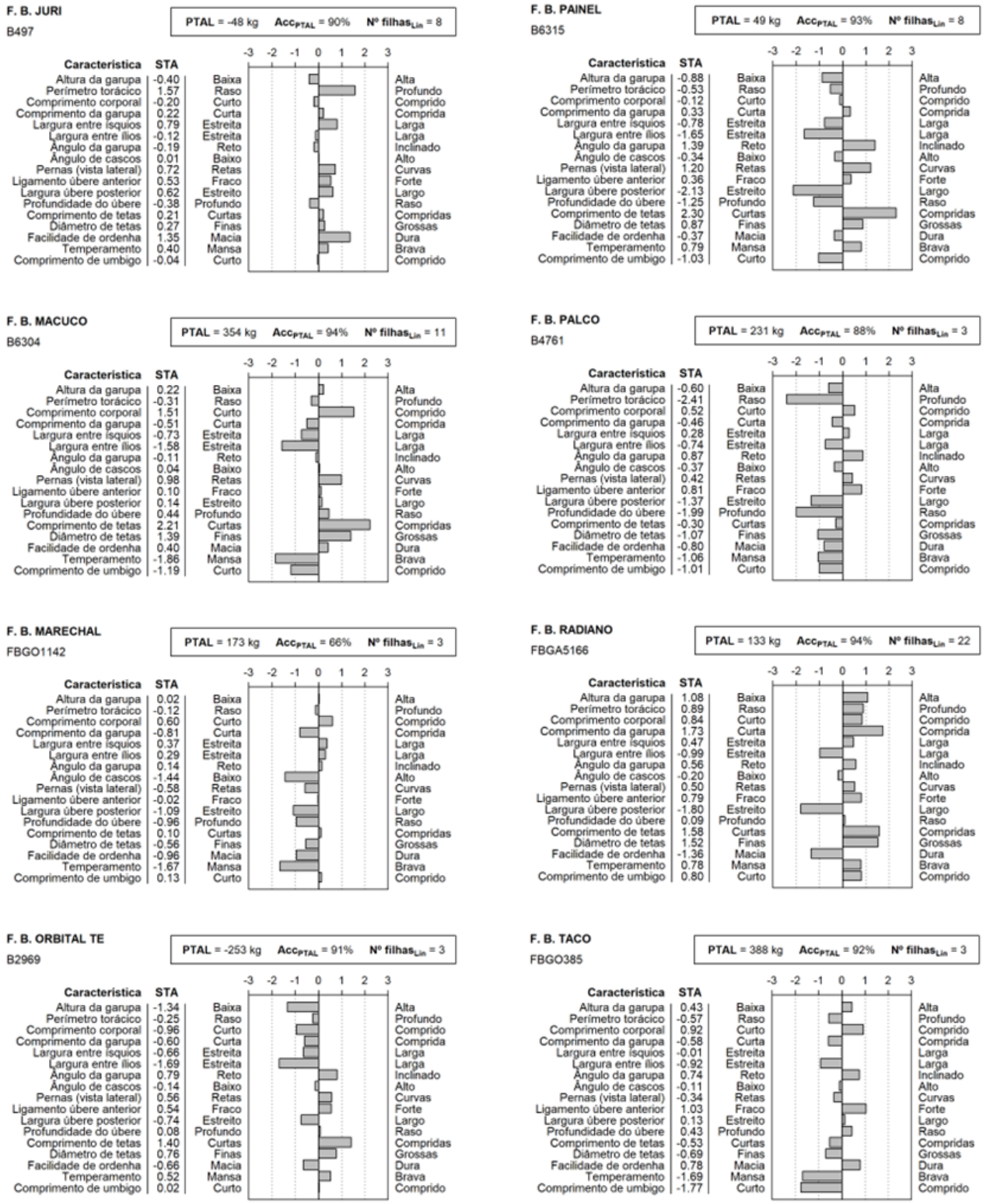


Figura 3. Avaliações genéticas na forma de PTAs padronizadas (STAs) para cada uma das características de conformação e de manejo avaliadas.
Continuação

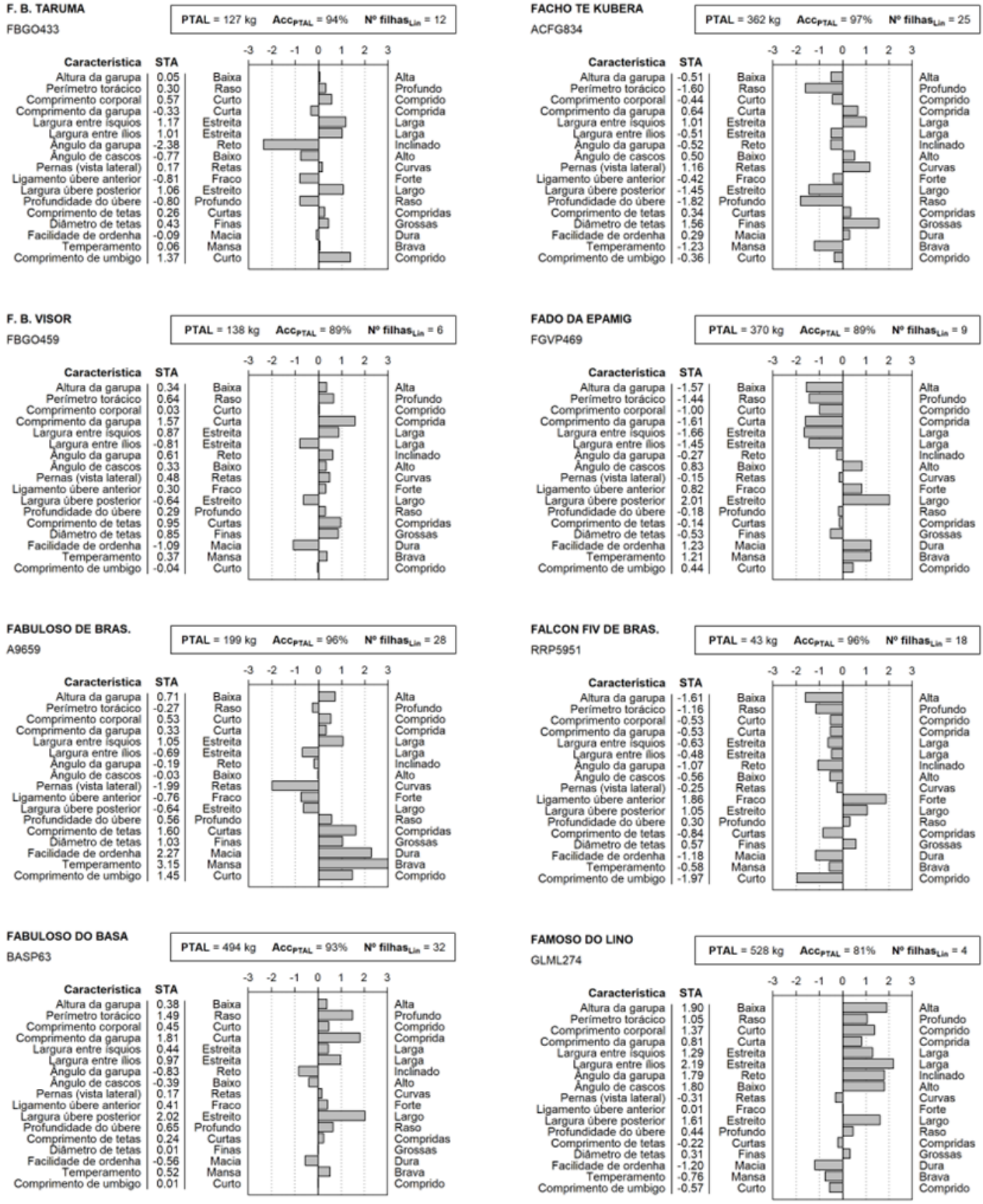
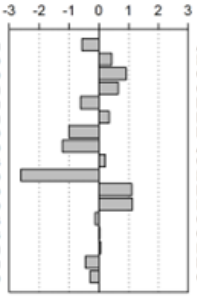


Figura 3. Avaliações genéticas na forma de PTAs padronizadas (STAs) para cada uma das características de conformação e de manejo avaliadas.
Continuação

FAMOSO TE SILVANIA
EFC779

PTAL = 470 kg Acc_{PTAL} = 94% Nº $filhas_{Lin}$ = 15

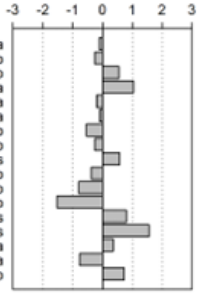
Característica	STA			
Altura da garupa	-0.57	Baixa		Alta
Perímetro torácico	0.43	Raso		Profundo
Comprimento corporal	0.91	Curto		Comprido
Comprimento da garupa	0.65	Curta		Comprida
Largura entre isquios	-0.62	Estreita		Larga
Largura entre ilios	0.34	Estreita		Larga
Angulo da garupa	-1.00	Reto		Inclinado
Angulo de cascos	-1.23	Baixo		Alto
Pernas (vista lateral)	0.21	Retas		Curvas
Ligamento úbere anterior	-2.61	Fraco		Forte
Largura úbere posterior	1.10	Estreito		Largo
Profundidade do úbere	1.12	Profundo		Raso
Comprimento de tetas	-0.12	Curtas		Compridas
Diâmetro de tetas	0.03	Finas		Grossas
Facilidade de ordenha	0.05	Macia		Dura
Temperamento	-0.46	Mansa		Brava
Comprimento de umbigo	-0.29	Curto		Comprido



FARAOH TE KUBERA
ACFG846

PTAL = 272 kg Acc_{PTAL} = 90% Nº $filhas_{Lin}$ = 4

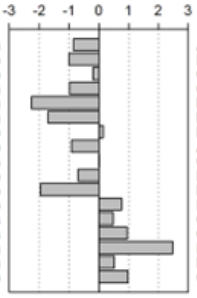
Característica	STA			
Altura da garupa	-0.11	Baixa		Alta
Perímetro torácico	-0.26	Raso		Profundo
Comprimento corporal	0.54	Curto		Comprido
Comprimento da garupa	1.04	Curta		Comprida
Largura entre isquios	-0.20	Estreita		Larga
Largura entre ilios	-0.10	Estreita		Larga
Angulo da garupa	-0.54	Reto		Inclinado
Angulo de cascos	-0.27	Baixo		Alto
Pernas (vista lateral)	0.57	Retas		Curvas
Ligamento úbere anterior	-0.38	Fraco		Forte
Largura úbere posterior	-0.79	Estreito		Largo
Profundidade do úbere	-1.53	Profundo		Raso
Comprimento de tetas	0.79	Curtas		Compridas
Diâmetro de tetas	1.56	Finas		Grossas
Facilidade de ordenha	0.36	Macia		Dura
Temperamento	-0.77	Mansa		Brava
Comprimento de umbigo	0.72	Curto		Comprido



FANTOCHE DE BRAS.
A9658

PTAL = 287 kg Acc_{PTAL} = 95% Nº $filhas_{Lin}$ = 27

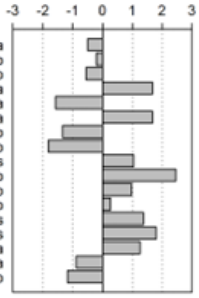
Característica	STA			
Altura da garupa	-0.85	Baixa		Alta
Perímetro torácico	-1.00	Raso		Profundo
Comprimento corporal	-0.20	Curto		Comprido
Comprimento da garupa	-0.98	Curta		Comprida
Largura entre isquios	-2.26	Estreita		Larga
Largura entre ilios	-1.70	Estreita		Larga
Angulo da garupa	0.14	Reto		Inclinado
Angulo de cascos	-0.92	Baixo		Alto
Pernas (vista lateral)	0.01	Retas		Curvas
Ligamento úbere anterior	-0.69	Fraco		Forte
Largura úbere posterior	-1.96	Estreito		Largo
Profundidade do úbere	0.76	Profundo		Raso
Comprimento de tetas	0.48	Curtas		Compridas
Diâmetro de tetas	0.95	Finas		Grossas
Facilidade de ordenha	2.48	Macia		Dura
Temperamento	0.52	Mansa		Brava
Comprimento de umbigo	0.97	Curto		Comprido



FARDO FIV F. MUTUM
MUT697

PTAL = 252 kg Acc_{PTAL} = 99% Nº $filhas_{Lin}$ = 351

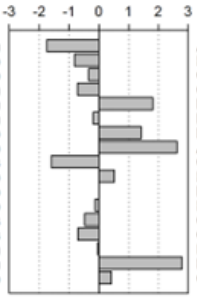
Característica	STA			
Altura da garupa	-0.49	Baixa		Alta
Perímetro torácico	-0.21	Raso		Profundo
Comprimento corporal	-0.55	Curto		Comprido
Comprimento da garupa	1.67	Curta		Comprida
Largura entre isquios	-1.58	Estreita		Larga
Largura entre ilios	1.67	Estreita		Larga
Angulo da garupa	-1.34	Reto		Inclinado
Angulo de cascos	-1.82	Baixo		Alto
Pernas (vista lateral)	1.03	Retas		Curvas
Ligamento úbere anterior	2.45	Fraco		Forte
Largura úbere posterior	0.96	Estreito		Largo
Profundidade do úbere	0.27	Profundo		Raso
Comprimento de tetas	1.36	Curtas		Compridas
Diâmetro de tetas	1.79	Finas		Grossas
Facilidade de ordenha	1.25	Macia		Dura
Temperamento	-0.89	Mansa		Brava
Comprimento de umbigo	-1.18	Curto		Comprido



FARAO FIV DE BRAS.
RRP5850

PTAL = 276 kg Acc_{PTAL} = 92% Nº $filhas_{Lin}$ = 11

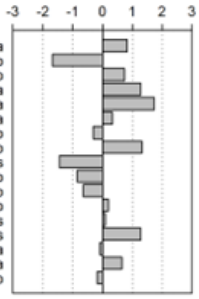
Característica	STA			
Altura da garupa	-1.74	Baixa		Alta
Perímetro torácico	-0.82	Raso		Profundo
Comprimento corporal	-0.34	Curto		Comprido
Comprimento da garupa	-0.72	Curta		Comprida
Largura entre isquios	1.81	Estreita		Larga
Largura entre ilios	-0.19	Estreita		Larga
Angulo da garupa	1.42	Reto		Inclinado
Angulo de cascos	2.61	Baixo		Alto
Pernas (vista lateral)	-1.59	Retas		Curvas
Ligamento úbere anterior	0.52	Fraco		Forte
Largura úbere posterior	0.00	Estreito		Largo
Profundidade do úbere	-0.12	Profundo		Raso
Comprimento de tetas	-0.48	Curtas		Compridas
Diâmetro de tetas	-0.71	Finas		Grossas
Facilidade de ordenha	-0.04	Macia		Dura
Temperamento	2.79	Mansa		Brava
Comprimento de umbigo	0.42	Curto		Comprido



FARGO TE KUBERA
ACFG849

PTAL = 441 kg Acc_{PTAL} = 96% Nº $filhas_{Lin}$ = 12

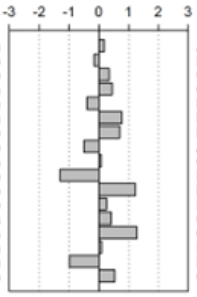
Característica	STA			
Altura da garupa	0.82	Baixa		Alta
Perímetro torácico	-1.68	Raso		Profundo
Comprimento corporal	0.73	Curto		Comprido
Comprimento da garupa	1.28	Curta		Comprida
Largura entre isquios	1.73	Estreita		Larga
Largura entre ilios	0.33	Estreita		Larga
Angulo da garupa	-0.32	Reto		Inclinado
Angulo de cascos	1.31	Baixo		Alto
Pernas (vista lateral)	-1.44	Retas		Curvas
Ligamento úbere anterior	-0.84	Fraco		Forte
Largura úbere posterior	-0.64	Estreito		Largo
Profundidade do úbere	0.19	Profundo		Raso
Comprimento de tetas	0.09	Curtas		Compridas
Diâmetro de tetas	1.27	Finas		Grossas
Facilidade de ordenha	-0.09	Macia		Dura
Temperamento	0.64	Mansa		Brava
Comprimento de umbigo	-0.18	Curto		Comprido



FARAO FZD LUMI
FZLM509

PTAL = 425 kg Acc_{PTAL} = 85% Nº $filhas_{Lin}$ = 5

Característica	STA			
Altura da garupa	0.18	Baixa		Alta
Perímetro torácico	-0.17	Raso		Profundo
Comprimento corporal	0.34	Curto		Comprido
Comprimento da garupa	0.44	Curta		Comprida
Largura entre isquios	-0.40	Estreita		Larga
Largura entre ilios	0.77	Estreita		Larga
Angulo da garupa	0.69	Reto		Inclinado
Angulo de cascos	-0.51	Baixo		Alto
Pernas (vista lateral)	0.08	Retas		Curvas
Ligamento úbere anterior	-1.30	Fraco		Forte
Largura úbere posterior	1.23	Estreito		Largo
Profundidade do úbere	0.25	Profundo		Raso
Comprimento de tetas	0.42	Curtas		Compridas
Diâmetro de tetas	1.27	Finas		Grossas
Facilidade de ordenha	0.09	Macia		Dura
Temperamento	-0.99	Mansa		Brava
Comprimento de umbigo	0.53	Curto		Comprido



FATOR TE KUBERA
ACFG836

PTAL = 214 kg Acc_{PTAL} = 91% Nº $filhas_{Lin}$ = 3

Característica	STA			
Altura da garupa	-0.57	Baixa		Alta
Perímetro torácico	-2.04	Raso		Profundo
Comprimento corporal	0.28	Curto		Comprido
Comprimento da garupa	-0.35	Curta		Comprida
Largura entre isquios	0.30	Estreita		Larga
Largura entre ilios	-0.62	Estreita		Larga
Angulo da garupa	-0.34	Reto		Inclinado
Angulo de cascos	0.98	Baixo		Alto
Pernas (vista lateral)	-2.11	Retas		Curvas
Ligamento úbere anterior	-0.86	Fraco		Forte
Largura úbere posterior	-1.07	Estreito		Largo
Profundidade do úbere	-0.43	Profundo		Raso
Comprimento de tetas	0.34	Curtas		Compridas
Diâmetro de tetas	0.97	Finas		Grossas
Facilidade de ordenha	0.10	Macia		Dura
Temperamento	-0.01	Mansa		Brava
Comprimento de umbigo	0.51	Curto		Comprido

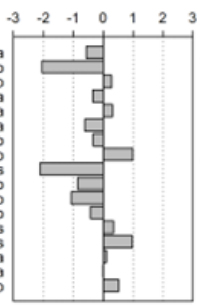


Figura 3. Avaliações genéticas na forma de PTAs padronizadas (STAs) para cada uma das características de conformação e de manejo avaliadas.
Continuação

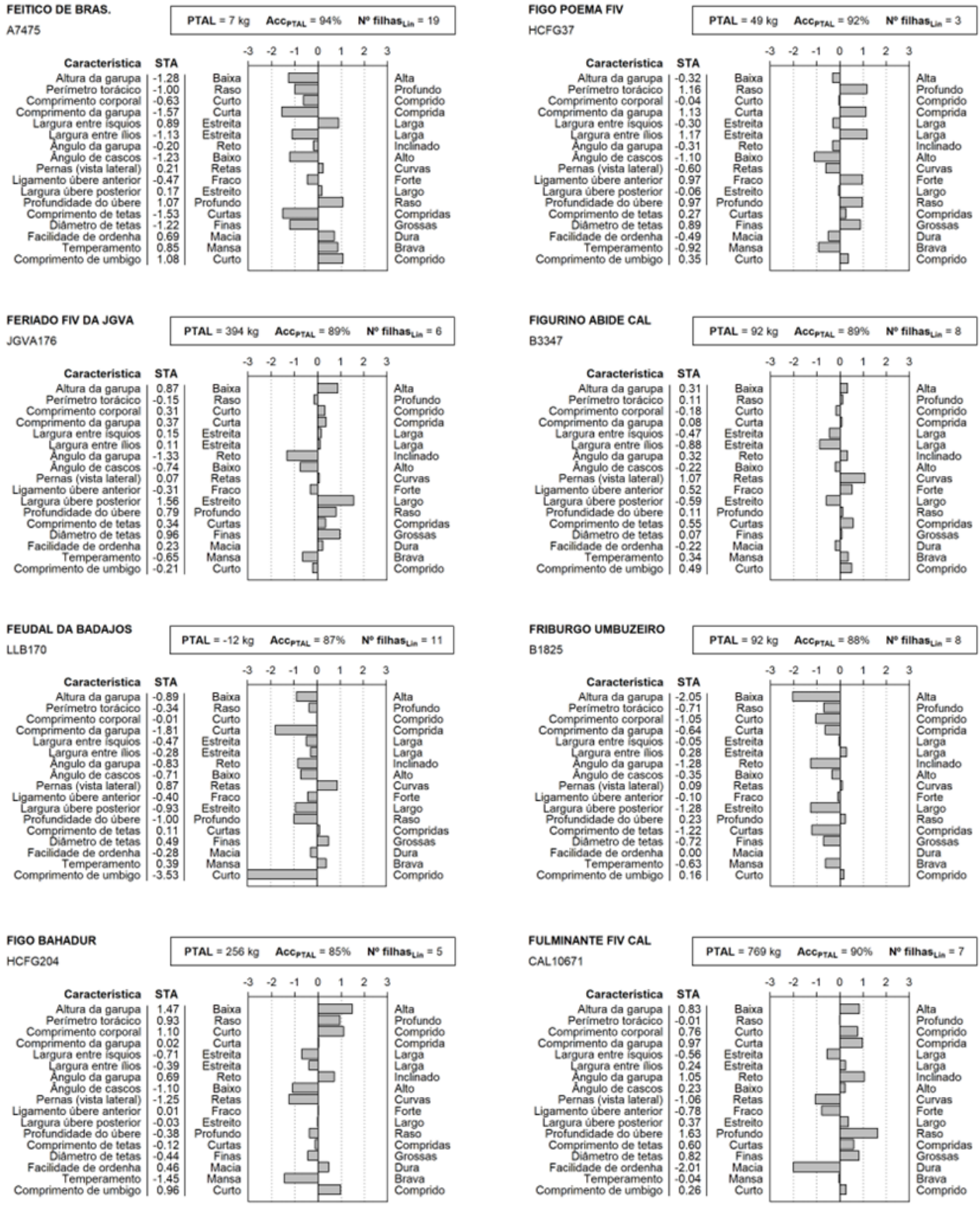


Figura 3. Avaliações genéticas na forma de PTAs padronizadas (STAs) para cada uma das características de conformação e de manejo avaliadas.
Continuação

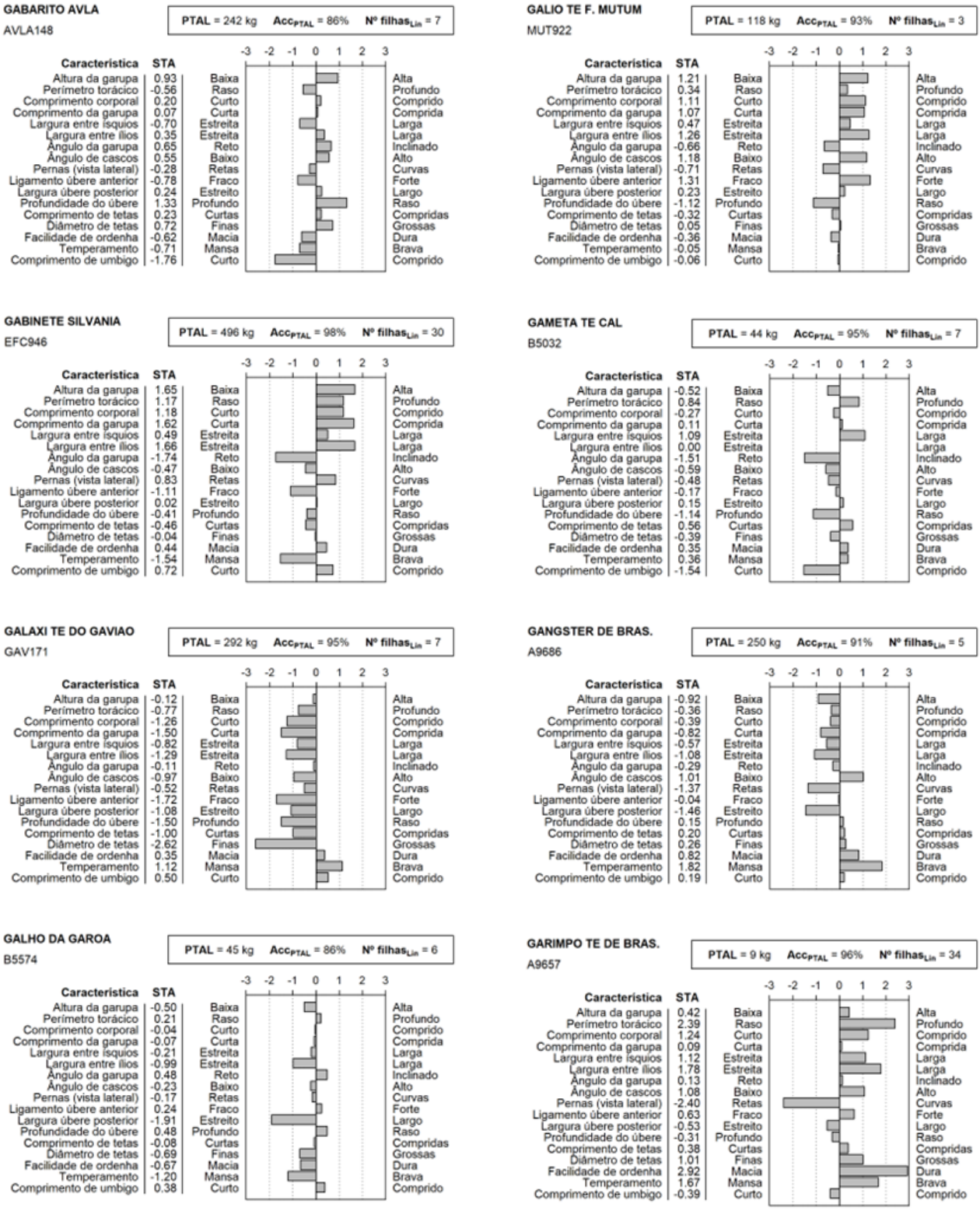


Figura 3. Avaliações genéticas na forma de PTAs padronizadas (STAs) para cada uma das características de conformação e de manejo avaliadas.
Continuação

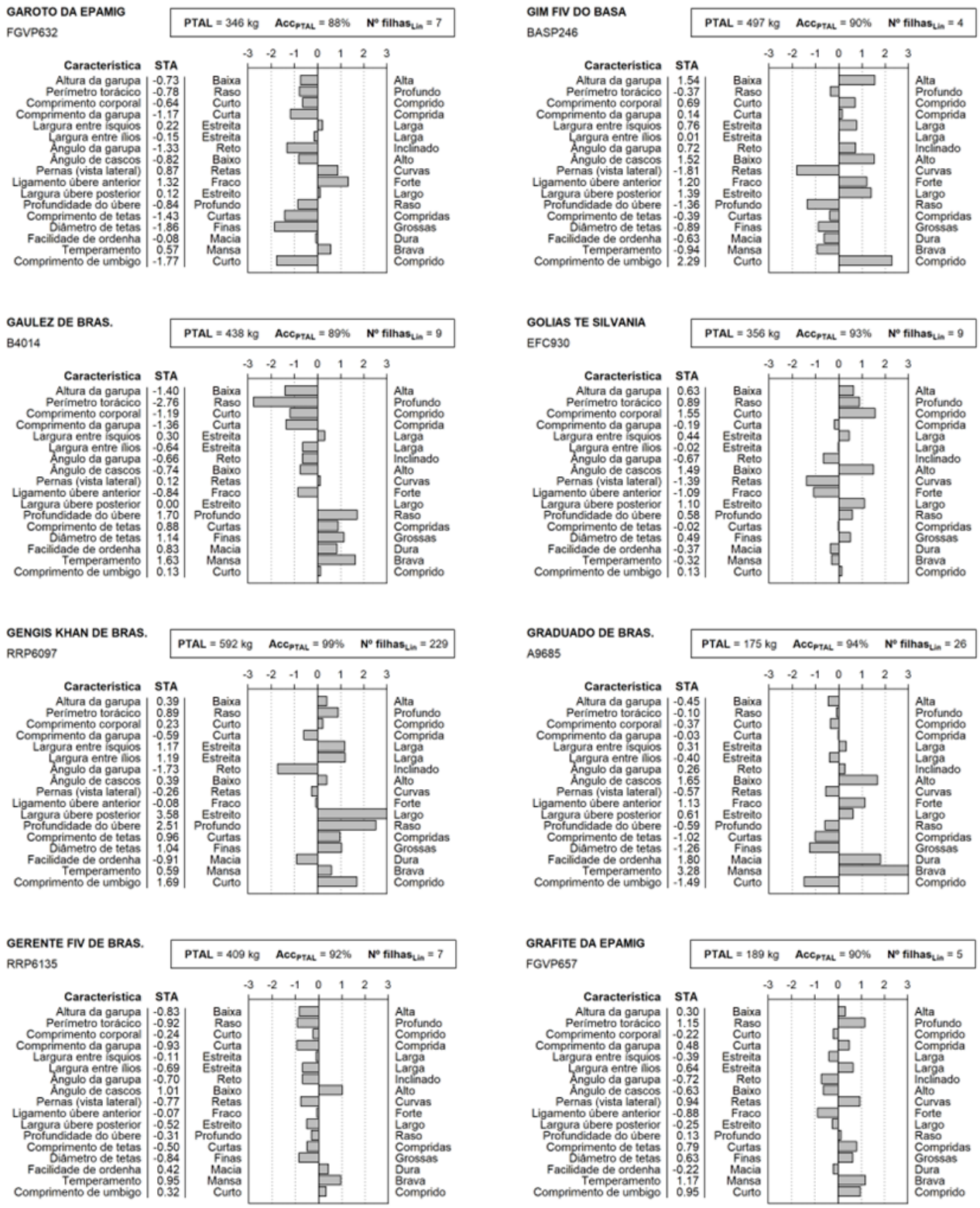


Figura 3. Avaliações genéticas na forma de PTAs padronizadas (STAs) para cada uma das características de conformação e de manejo avaliadas.
Continuação

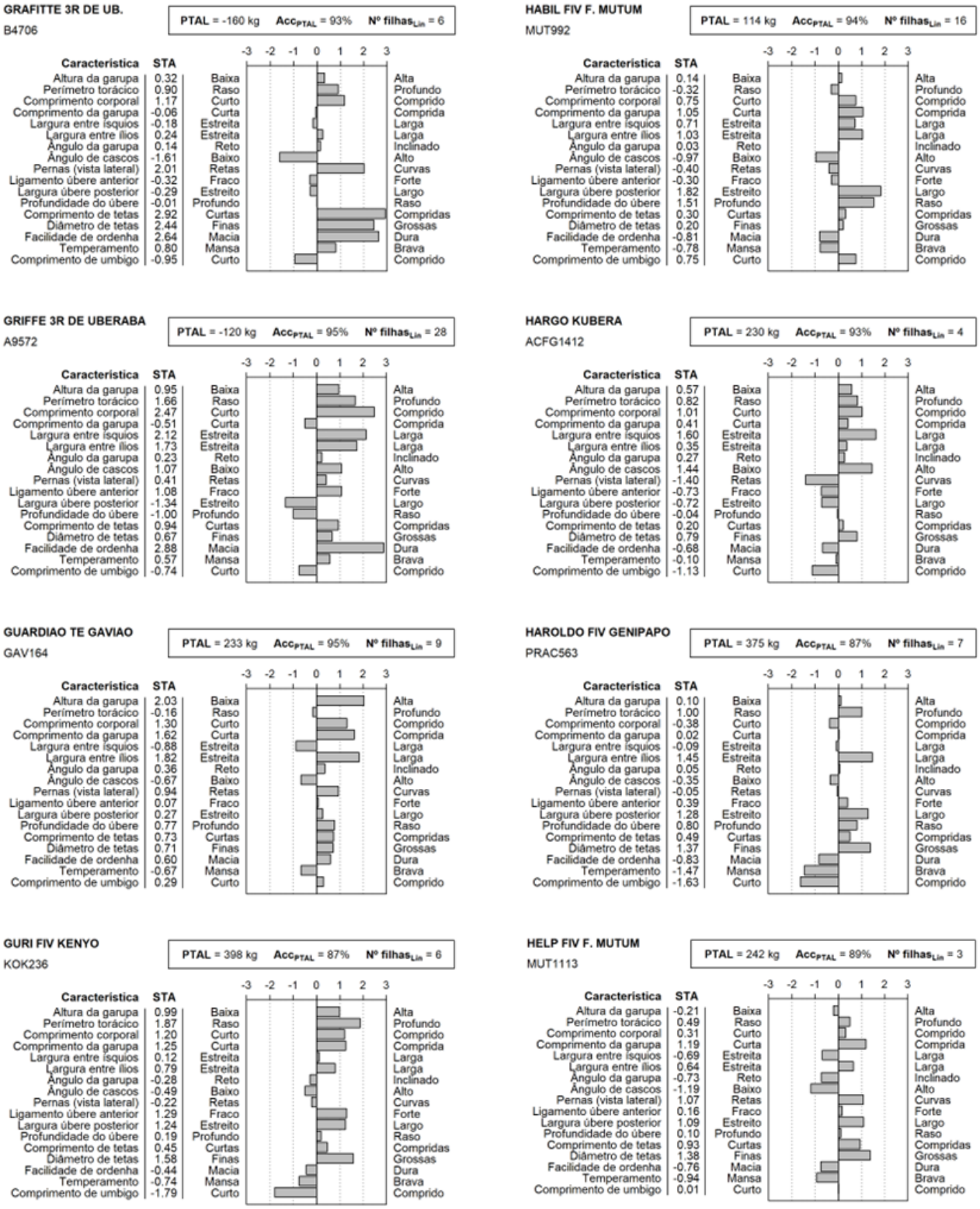


Figura 3. Avaliações genéticas na forma de PTAs padronizadas (STAs) para cada uma das características de conformação e de manejo avaliadas.
Continuação

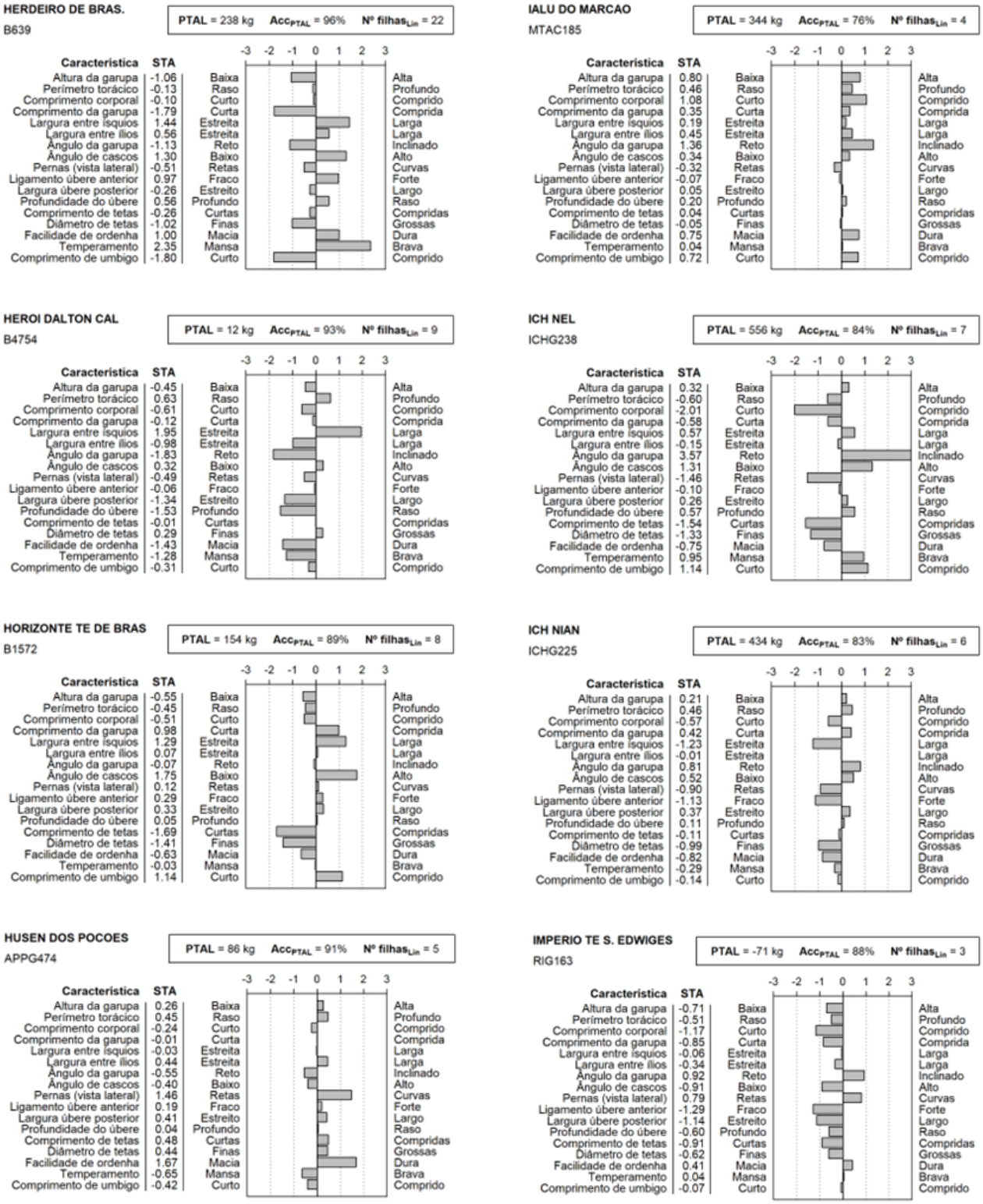


Figura 3. Avaliações genéticas na forma de PTAs padronizadas (STAs) para cada uma das características de conformação e de manejo avaliadas.
Continuação

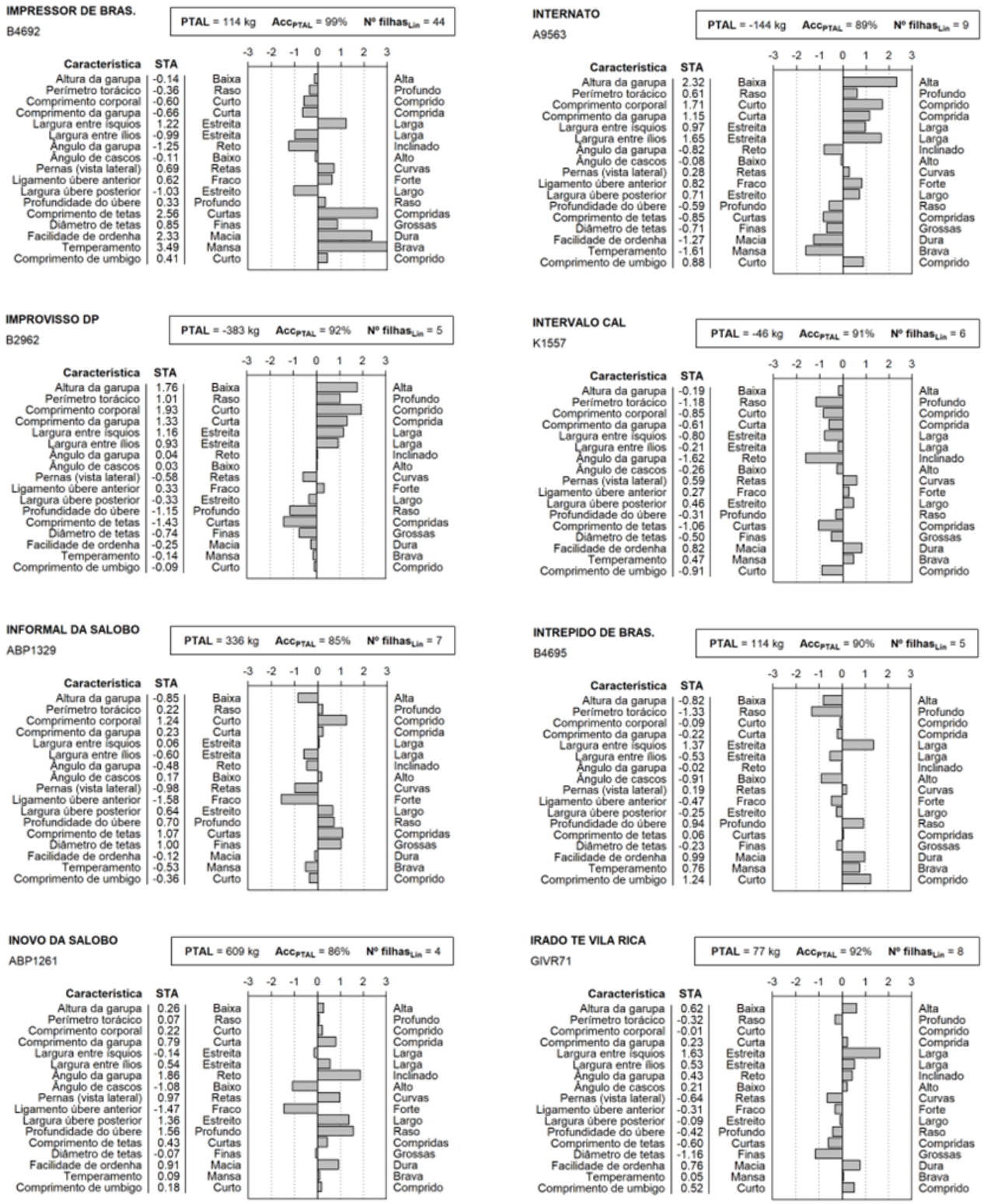


Figura 3. Avaliações genéticas na forma de PTAs padronizadas (STAs) para cada uma das características de conformação e de manejo avaliadas.
Continuação

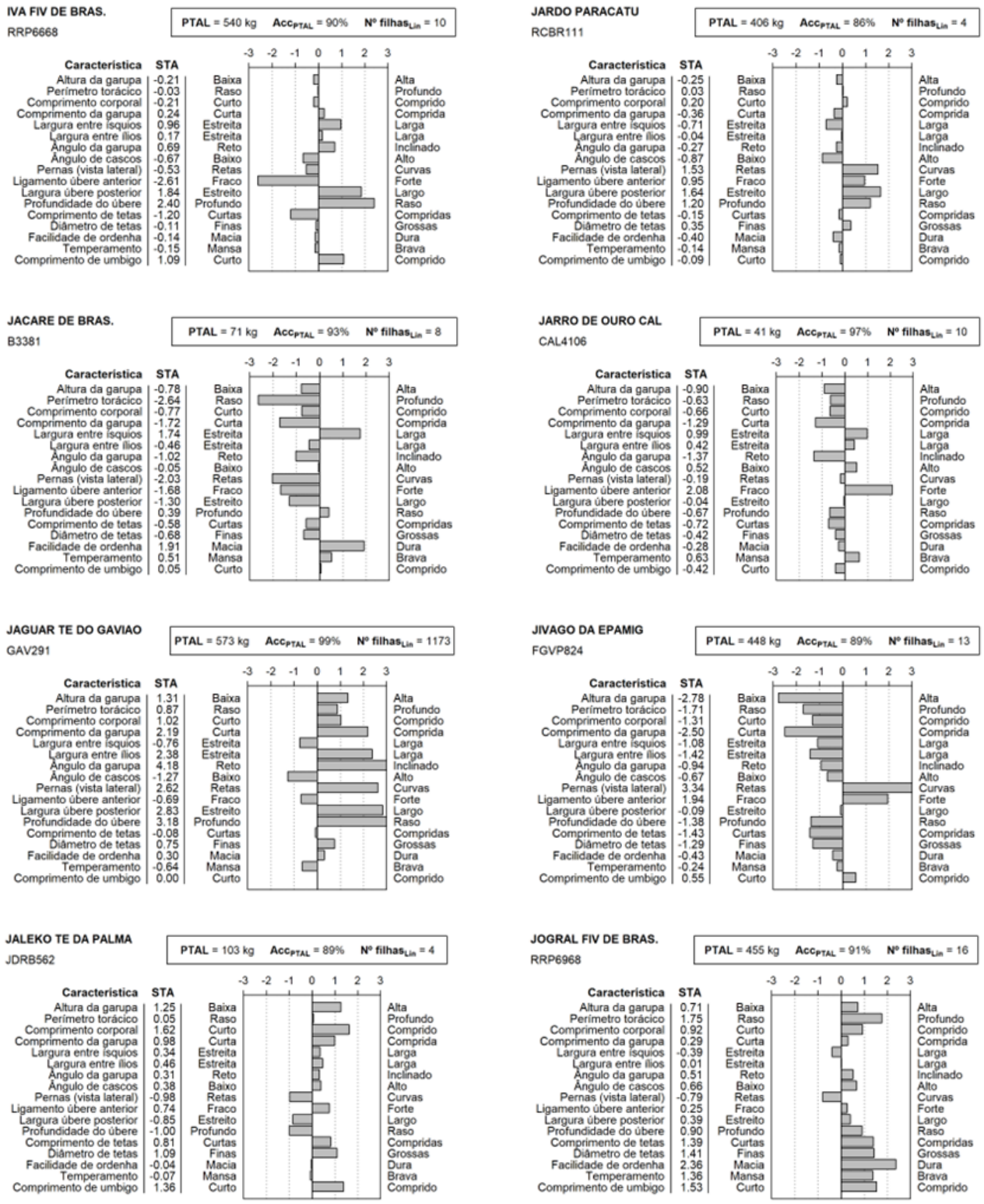
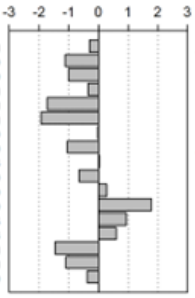


Figura 3. Avaliações genéticas na forma de PTAs padronizadas (STAs) para cada uma das características de conformação e de manejo avaliadas.
Continuação

KALIKA FIV VILA RICA
GIVR195

PTAL = 439 kg | Acc_{PTAL} = 97% | Nº $filhas_{Lin}$ = 78

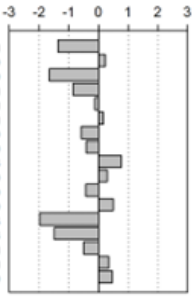
Característica	STA		
Altura da garupa	-0.30	Baixa	Alta
Perímetro torácico	-1.12	Raso	Profundo
Comprimento corporal	-1.01	Curto	Comprido
Comprimento da garupa	-0.35	Curta	Comprida
Largura entre ísquios	-1.73	Estreita	Larga
Largura entre ílios	-1.93	Estreita	Larga
Ângulo da garupa	-0.03	Reto	Inclinado
Ângulo de cascos	-1.05	Baixo	Alto
Pernas (vista lateral)	0.02	Retas	Curvas
Ligamento úbere anterior	-0.66	Fraco	Forte
Largura úbere posterior	0.28	Estreito	Largo
Profundidade do úbere	1.78	Profundo	Raso
Comprimento de tetas	0.94	Curtas	Compridas
Diâmetro de tetas	0.60	Finas	Grossas
Facilidade de ordenha	-1.46	Macia	Dura
Temperamento	-1.10	Mansa	Brava
Comprimento de umbigo	-0.38	Curto	Comprido



LETIVO DA EPAMIG
FGVP1149

PTAL = 211 kg | Acc_{PTAL} = 85% | Nº $filhas_{Lin}$ = 3

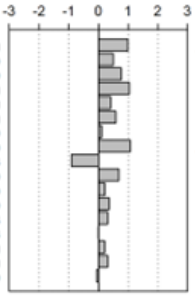
Característica	STA		
Altura da garupa	-1.36	Baixa	Alta
Perímetro torácico	0.23	Raso	Profundo
Comprimento corporal	-1.65	Curto	Comprido
Comprimento da garupa	-0.86	Curta	Comprida
Largura entre ísquios	-0.13	Estreita	Larga
Largura entre ílios	0.16	Estreita	Larga
Ângulo da garupa	-0.58	Reto	Inclinado
Ângulo de cascos	-0.42	Baixo	Alto
Pernas (vista lateral)	0.76	Retas	Curvas
Ligamento úbere anterior	0.29	Fraco	Forte
Largura úbere posterior	-0.43	Estreito	Largo
Profundidade do úbere	0.49	Profundo	Raso
Comprimento de tetas	-1.98	Curtas	Compridas
Diâmetro de tetas	-1.49	Finas	Grossas
Facilidade de ordenha	-0.50	Macia	Dura
Temperamento	0.34	Mansa	Brava
Comprimento de umbigo	0.45	Curto	Comprido



KATHIAVAR 2B
ZAB165

PTAL = 197 kg | Acc_{PTAL} = 81% | Nº $filhas_{Lin}$ = 4

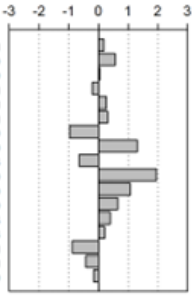
Característica	STA		
Altura da garupa	0.99	Baixa	Alta
Perímetro torácico	0.49	Raso	Profundo
Comprimento corporal	0.76	Curto	Comprido
Comprimento da garupa	1.03	Curta	Comprida
Largura entre ísquios	0.41	Estreita	Larga
Largura entre ílios	0.58	Estreita	Larga
Ângulo da garupa	0.10	Reto	Inclinado
Ângulo de cascos	1.06	Baixo	Alto
Pernas (vista lateral)	-0.91	Retas	Curvas
Ligamento úbere anterior	0.68	Fraco	Forte
Largura úbere posterior	0.22	Estreito	Largo
Profundidade do úbere	0.35	Profundo	Raso
Comprimento de tetas	0.30	Curtas	Compridas
Diâmetro de tetas	-0.01	Finas	Grossas
Facilidade de ordenha	0.20	Macia	Dura
Temperamento	0.30	Mansa	Brava
Comprimento de umbigo	-0.06	Curto	Comprido



LEXUS RIB. GRANDE
MILE420

PTAL = 149 kg | Acc_{PTAL} = 92% | Nº $filhas_{Lin}$ = 7

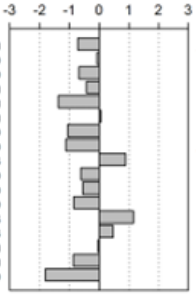
Característica	STA		
Altura da garupa	0.18	Baixa	Alta
Perímetro torácico	0.55	Raso	Profundo
Comprimento corporal	0.04	Curto	Comprido
Comprimento da garupa	-0.22	Curta	Comprida
Largura entre ísquios	0.26	Estreita	Larga
Largura entre ílios	0.30	Estreita	Larga
Ângulo da garupa	-0.97	Reto	Inclinado
Ângulo de cascos	1.30	Baixo	Alto
Pernas (vista lateral)	-0.65	Retas	Curvas
Ligamento úbere anterior	1.95	Fraco	Forte
Largura úbere posterior	1.06	Estreito	Largo
Profundidade do úbere	0.64	Profundo	Raso
Comprimento de tetas	0.39	Curtas	Compridas
Diâmetro de tetas	0.20	Finas	Grossas
Facilidade de ordenha	-0.89	Macia	Dura
Temperamento	-0.43	Mansa	Brava
Comprimento de umbigo	-0.16	Curto	Comprido



L. PEDRA FIV BADAJOS
LLB44

PTAL = 160 kg | Acc_{PTAL} = 92% | Nº $filhas_{Lin}$ = 20

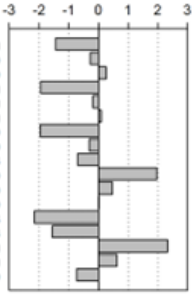
Característica	STA		
Altura da garupa	-0.72	Baixa	Alta
Perímetro torácico	-0.07	Raso	Profundo
Comprimento corporal	-0.68	Curto	Comprido
Comprimento da garupa	-0.43	Curta	Comprida
Largura entre ísquios	-1.38	Estreita	Larga
Largura entre ílios	0.05	Estreita	Larga
Ângulo da garupa	-1.06	Reto	Inclinado
Ângulo de cascos	-1.12	Baixo	Alto
Pernas (vista lateral)	0.89	Retas	Curvas
Ligamento úbere anterior	-0.62	Fraco	Forte
Largura úbere posterior	-0.55	Estreito	Largo
Profundidade do úbere	-0.86	Profundo	Raso
Comprimento de tetas	1.15	Curtas	Compridas
Diâmetro de tetas	0.47	Finas	Grossas
Facilidade de ordenha	-0.04	Macia	Dura
Temperamento	-0.87	Mansa	Brava
Comprimento de umbigo	-1.81	Curto	Comprido



LIBERO TE DE BRAS.
B5549

PTAL = 147 kg | Acc_{PTAL} = 91% | Nº $filhas_{Lin}$ = 6

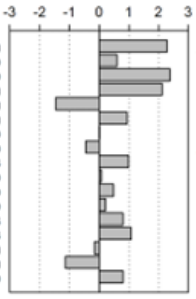
Característica	STA		
Altura da garupa	-1.44	Baixa	Alta
Perímetro torácico	-0.28	Raso	Profundo
Comprimento corporal	0.25	Curto	Comprido
Comprimento da garupa	-1.94	Curta	Comprida
Largura entre ísquios	-0.19	Estreita	Larga
Largura entre ílios	0.09	Estreita	Larga
Ângulo da garupa	-1.96	Reto	Inclinado
Ângulo de cascos	-0.31	Baixo	Alto
Pernas (vista lateral)	-0.70	Retas	Curvas
Ligamento úbere anterior	1.96	Fraco	Forte
Largura úbere posterior	0.47	Estreito	Largo
Profundidade do úbere	0.01	Profundo	Raso
Comprimento de tetas	-2.16	Curtas	Compridas
Diâmetro de tetas	-1.55	Finas	Grossas
Facilidade de ordenha	2.32	Macia	Dura
Temperamento	0.62	Mansa	Brava
Comprimento de umbigo	-0.73	Curto	Comprido



LACTEO TE CAL
CAL4180

PTAL = 242 kg | Acc_{PTAL} = 95% | Nº $filhas_{Lin}$ = 20

Característica	STA		
Altura da garupa	2.28	Baixa	Alta
Perímetro torácico	0.60	Raso	Profundo
Comprimento corporal	2.37	Curto	Comprido
Comprimento da garupa	2.11	Curta	Comprida
Largura entre ísquios	-1.46	Estreita	Larga
Largura entre ílios	0.93	Estreita	Larga
Ângulo da garupa	0.01	Reto	Inclinado
Ângulo de cascos	-0.45	Baixo	Alto
Pernas (vista lateral)	0.98	Retas	Curvas
Ligamento úbere anterior	0.08	Fraco	Forte
Largura úbere posterior	0.48	Estreito	Largo
Profundidade do úbere	0.22	Profundo	Raso
Comprimento de tetas	0.79	Curtas	Compridas
Diâmetro de tetas	1.08	Finas	Grossas
Facilidade de ordenha	-0.17	Macia	Dura
Temperamento	-1.14	Mansa	Brava
Comprimento de umbigo	0.80	Curto	Comprido



LIPE FIV F. MUTUM
MUT2094

PTAL = 379 kg | Acc_{PTAL} = 91% | Nº $filhas_{Lin}$ = 10

Característica	STA		
Altura da garupa	-0.75	Baixa	Alta
Perímetro torácico	-0.84	Raso	Profundo
Comprimento corporal	0.35	Curto	Comprido
Comprimento da garupa	-0.11	Curta	Comprida
Largura entre ísquios	-0.75	Estreita	Larga
Largura entre ílios	1.53	Estreita	Larga
Ângulo da garupa	-0.61	Reto	Inclinado
Ângulo de cascos	-1.37	Baixo	Alto
Pernas (vista lateral)	1.11	Retas	Curvas
Ligamento úbere anterior	0.72	Fraco	Forte
Largura úbere posterior	1.02	Estreito	Largo
Profundidade do úbere	0.31	Profundo	Raso
Comprimento de tetas	0.27	Curtas	Compridas
Diâmetro de tetas	1.07	Finas	Grossas
Facilidade de ordenha	-0.21	Macia	Dura
Temperamento	0.06	Mansa	Brava
Comprimento de umbigo	-1.44	Curto	Comprido

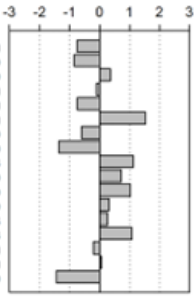


Figura 3. Avaliações genéticas na forma de PTAs padronizadas (STAs) para cada uma das características de conformação e de manejo avaliadas.
Continuação

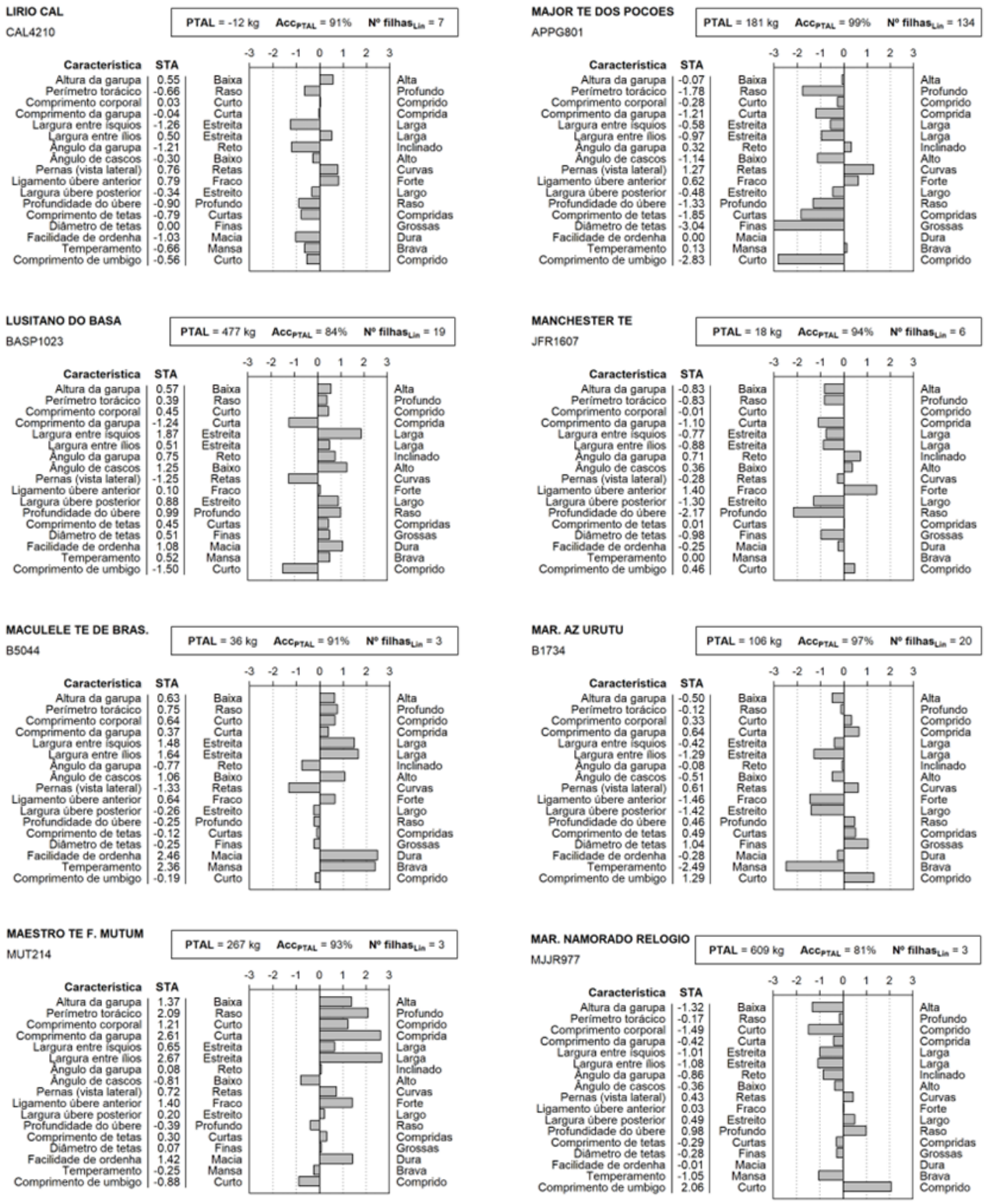


Figura 3. Avaliações genéticas na forma de PTAs padronizadas (STAs) para cada uma das características de conformação e de manejo avaliadas.
Continuação

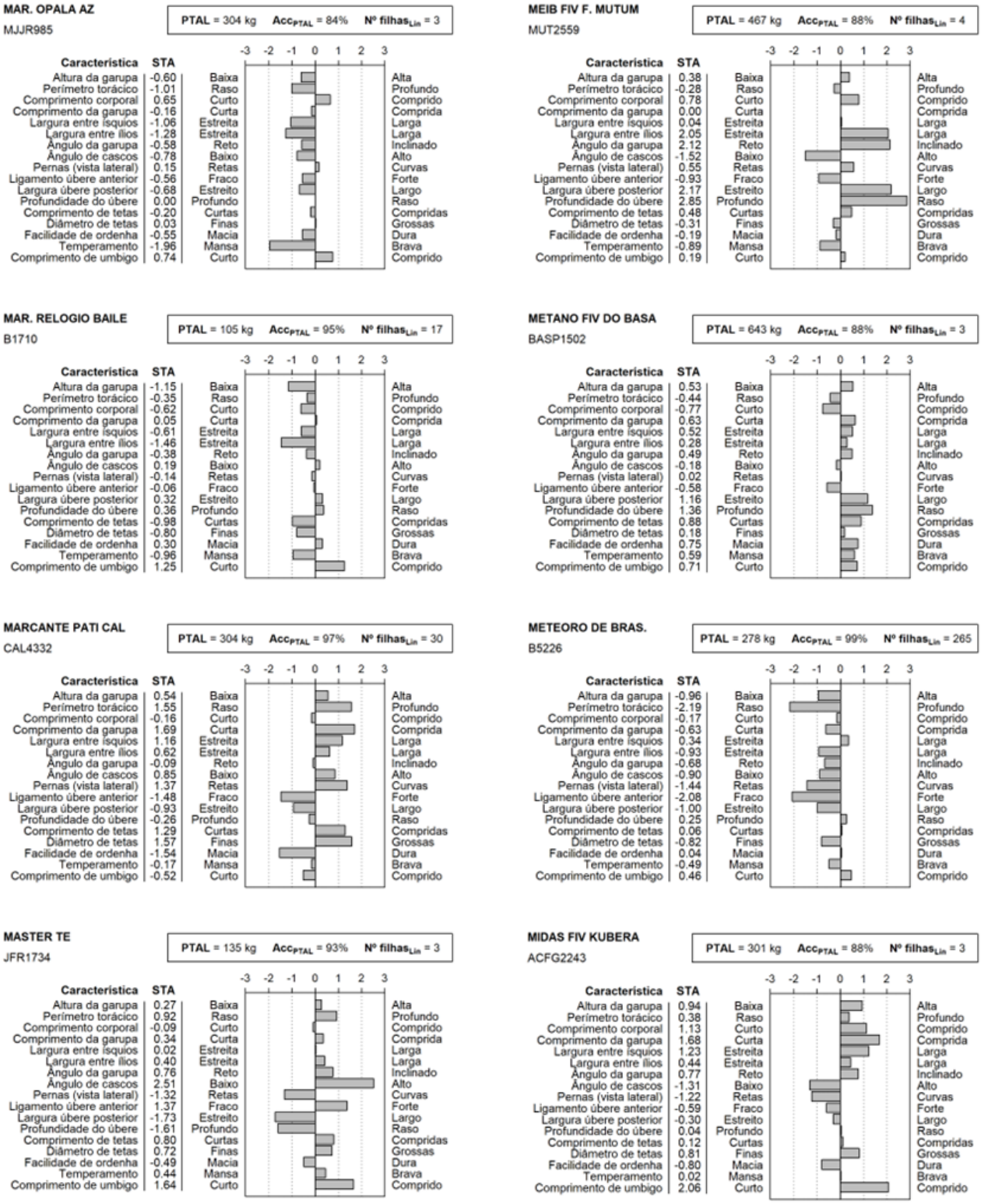


Figura 3. Avaliações genéticas na forma de PTAs padronizadas (STAs) para cada uma das características de conformação e de manejo avaliadas.
Continuação

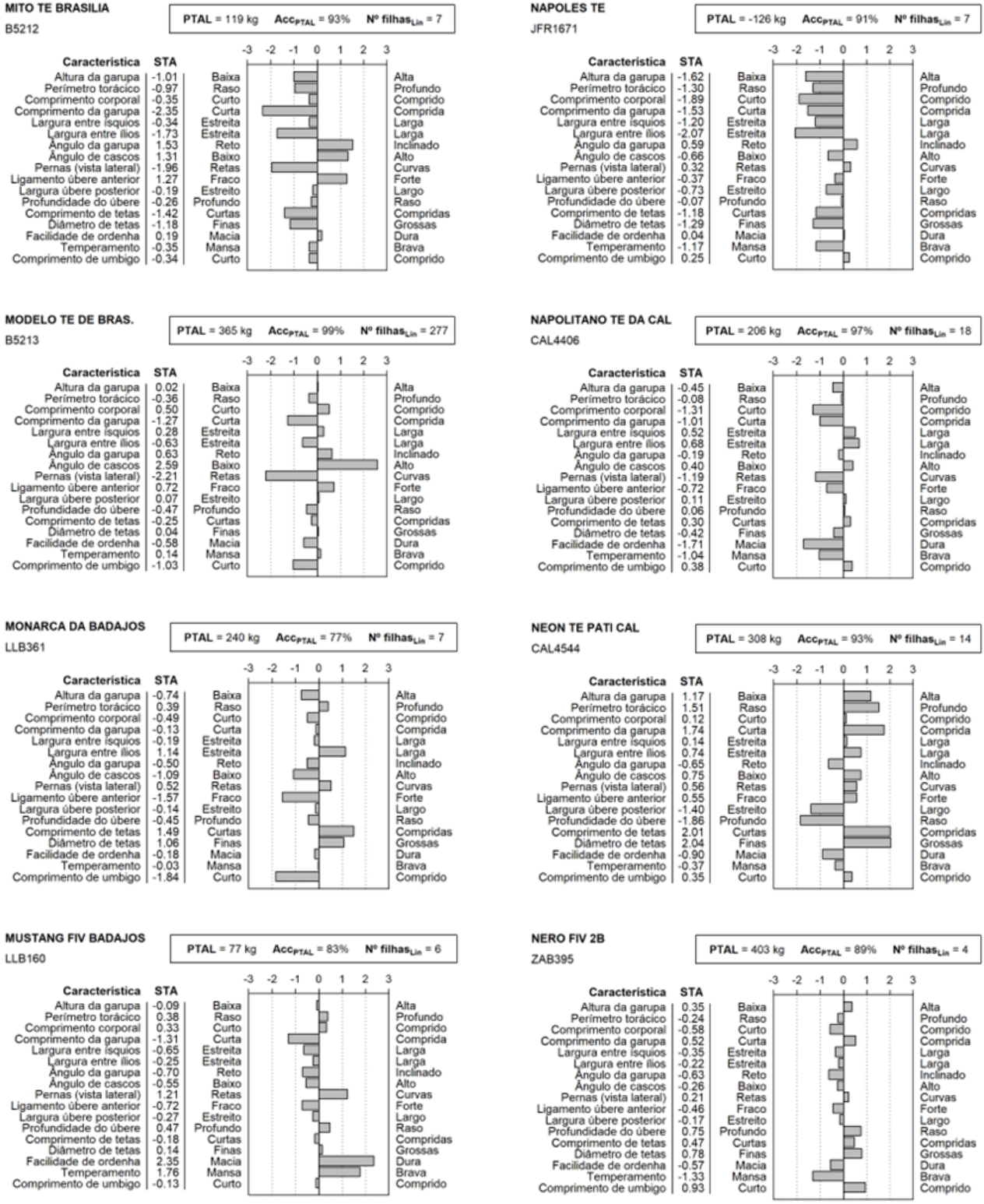


Figura 3. Avaliações genéticas na forma de PTAs padronizadas (STAs) para cada uma das características de conformação e de manejo avaliadas.
Continuação

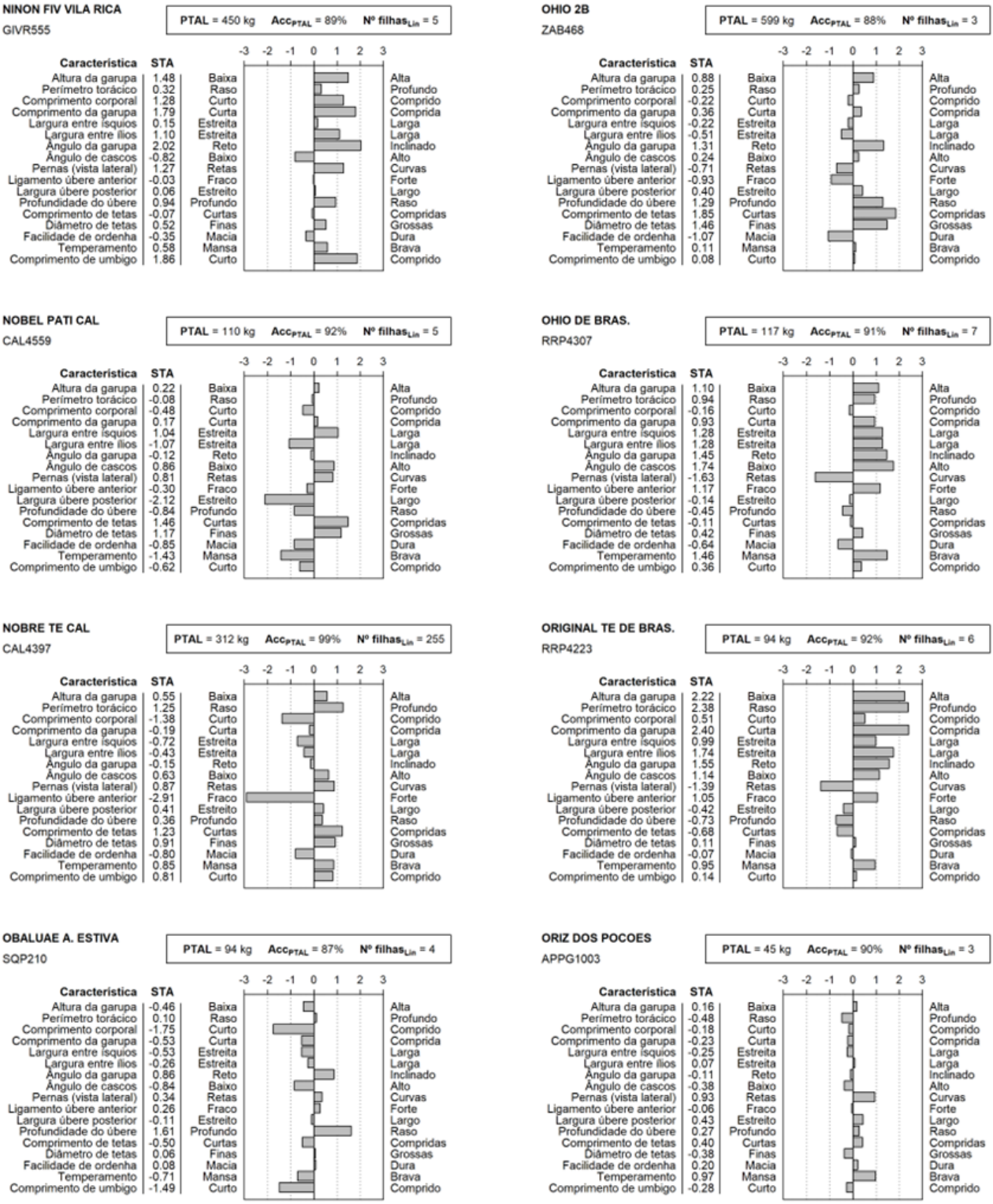


Figura 3. Avaliações genéticas na forma de PTAs padronizadas (STAs) para cada uma das características de conformação e de manejo avaliadas.
Continuação

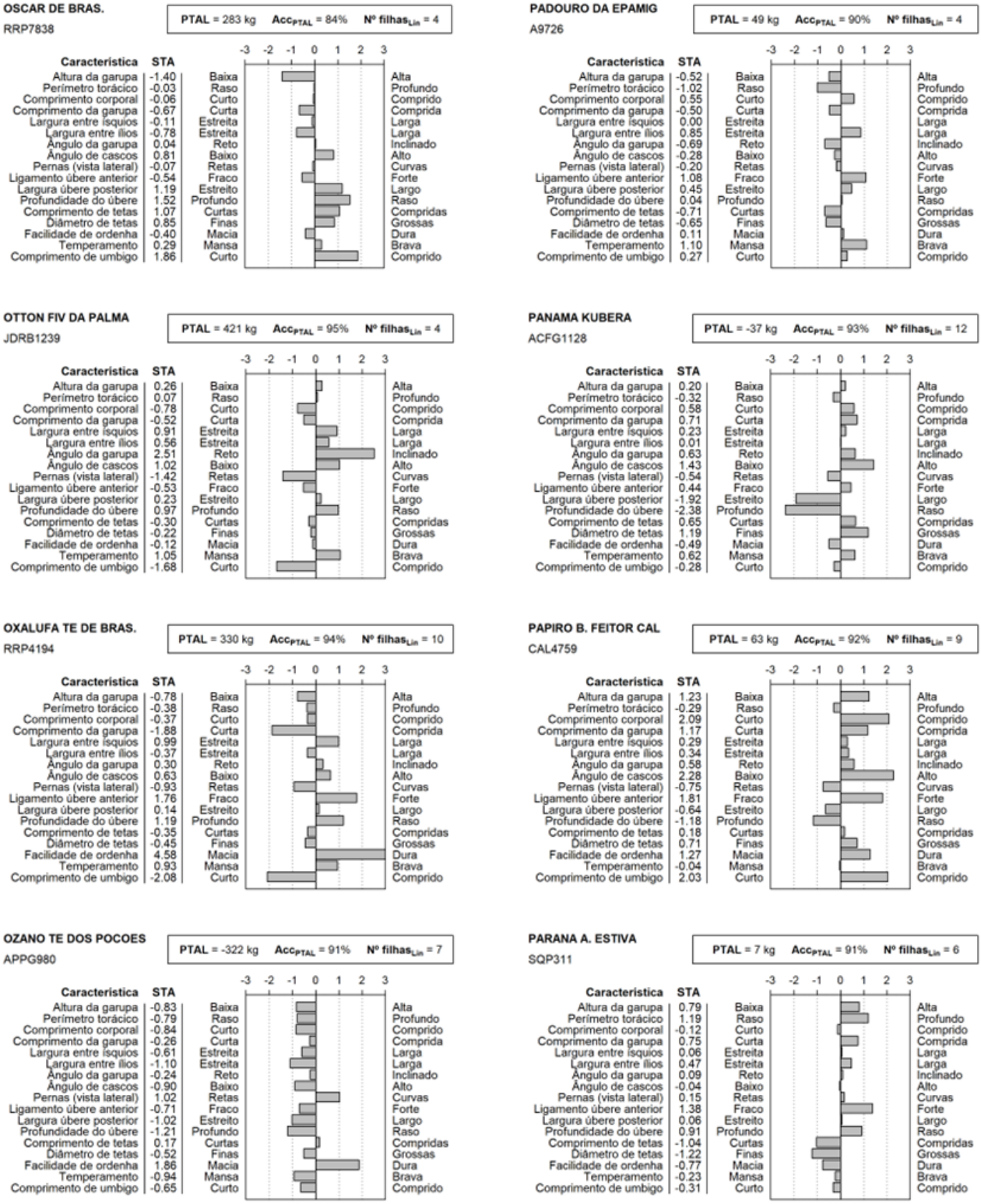


Figura 3. Avaliações genéticas na forma de PTAs padronizadas (STAs) para cada uma das características de conformação e de manejo avaliadas.
Continuação

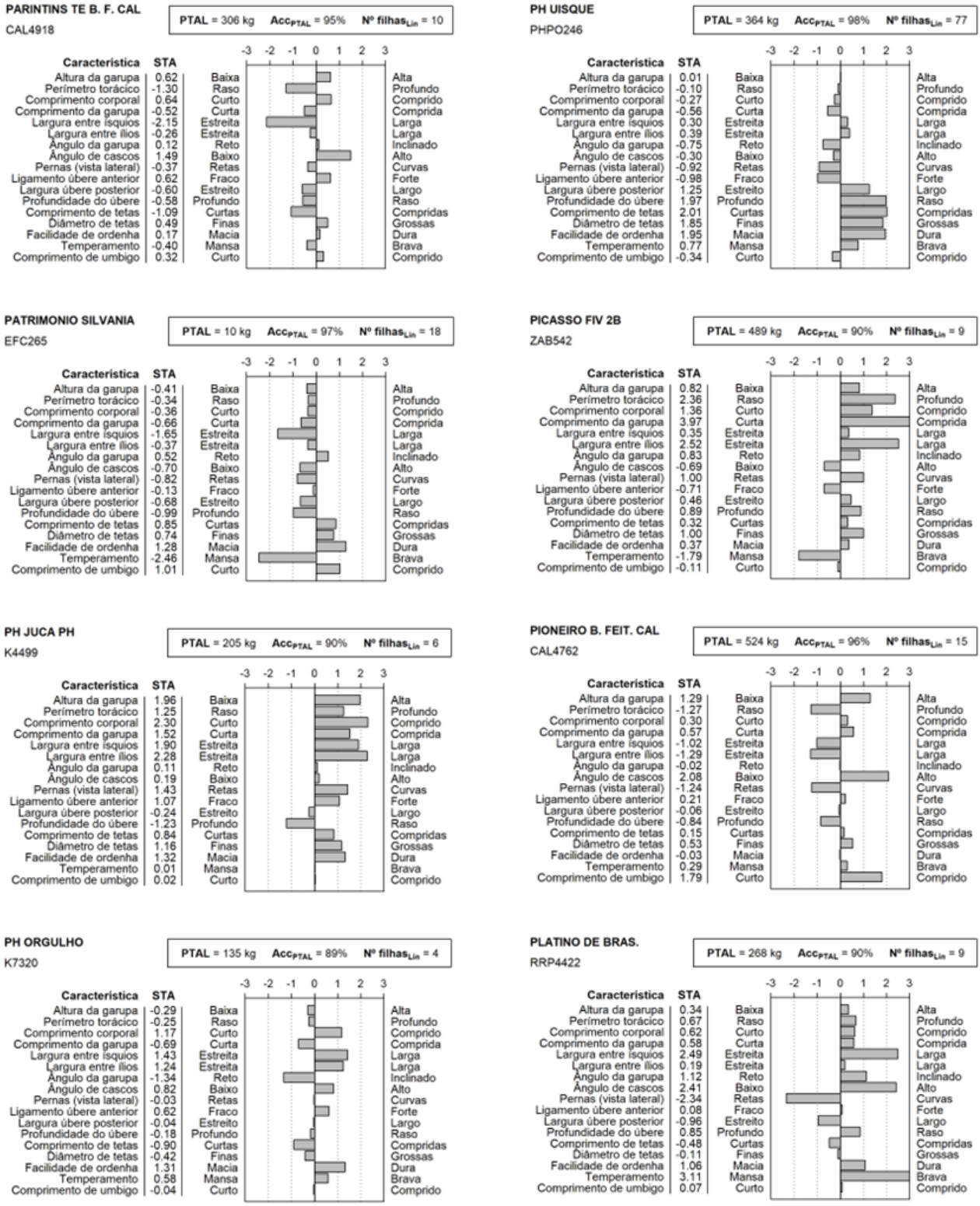


Figura 3. Avaliações genéticas na forma de PTAs padronizadas (STAs) para cada uma das características de conformação e de manejo avaliadas.
Continuação

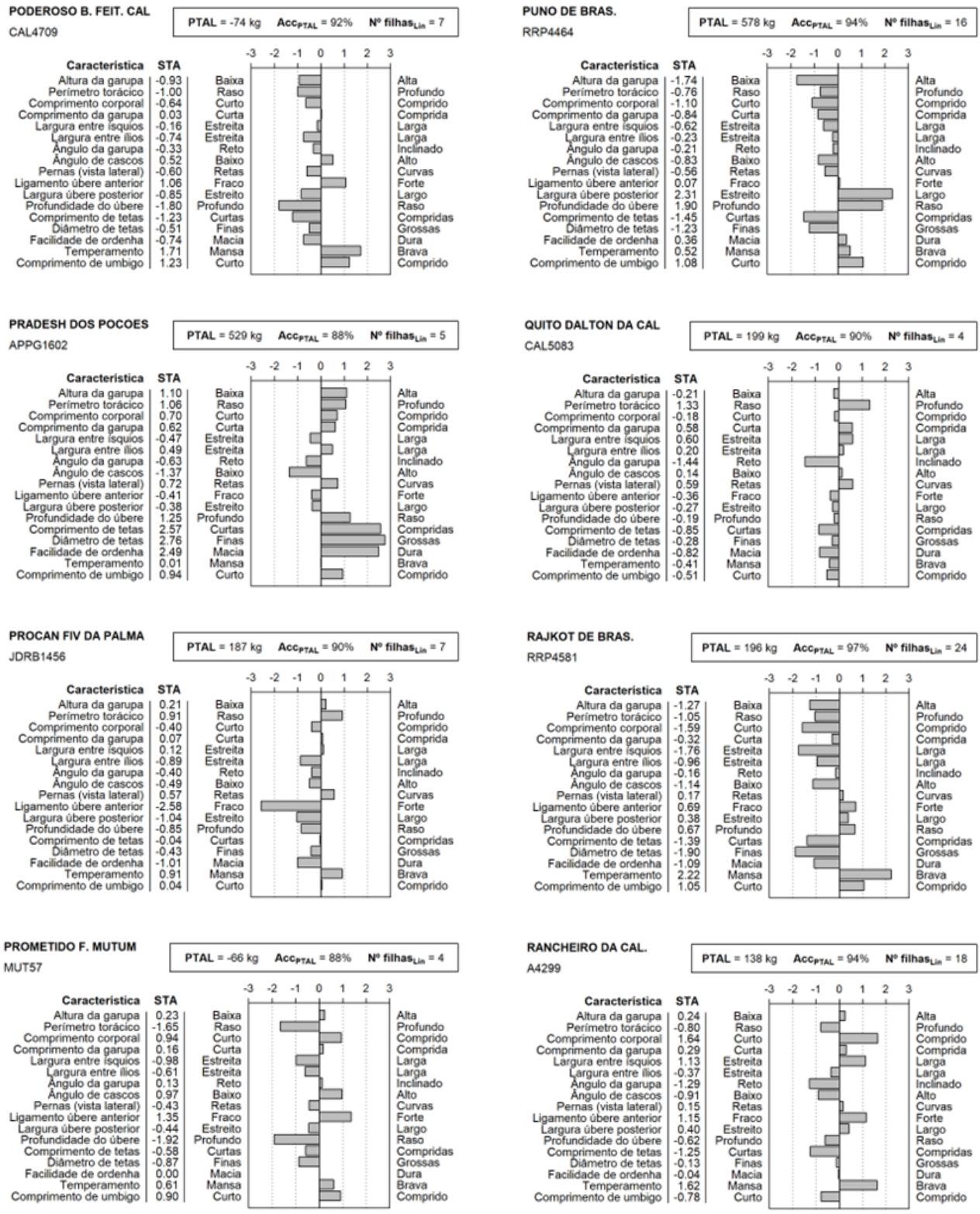


Figura 3. Avaliações genéticas na forma de PTAs padronizadas (STAs) para cada uma das características de conformação e de manejo avaliadas.
Continuação

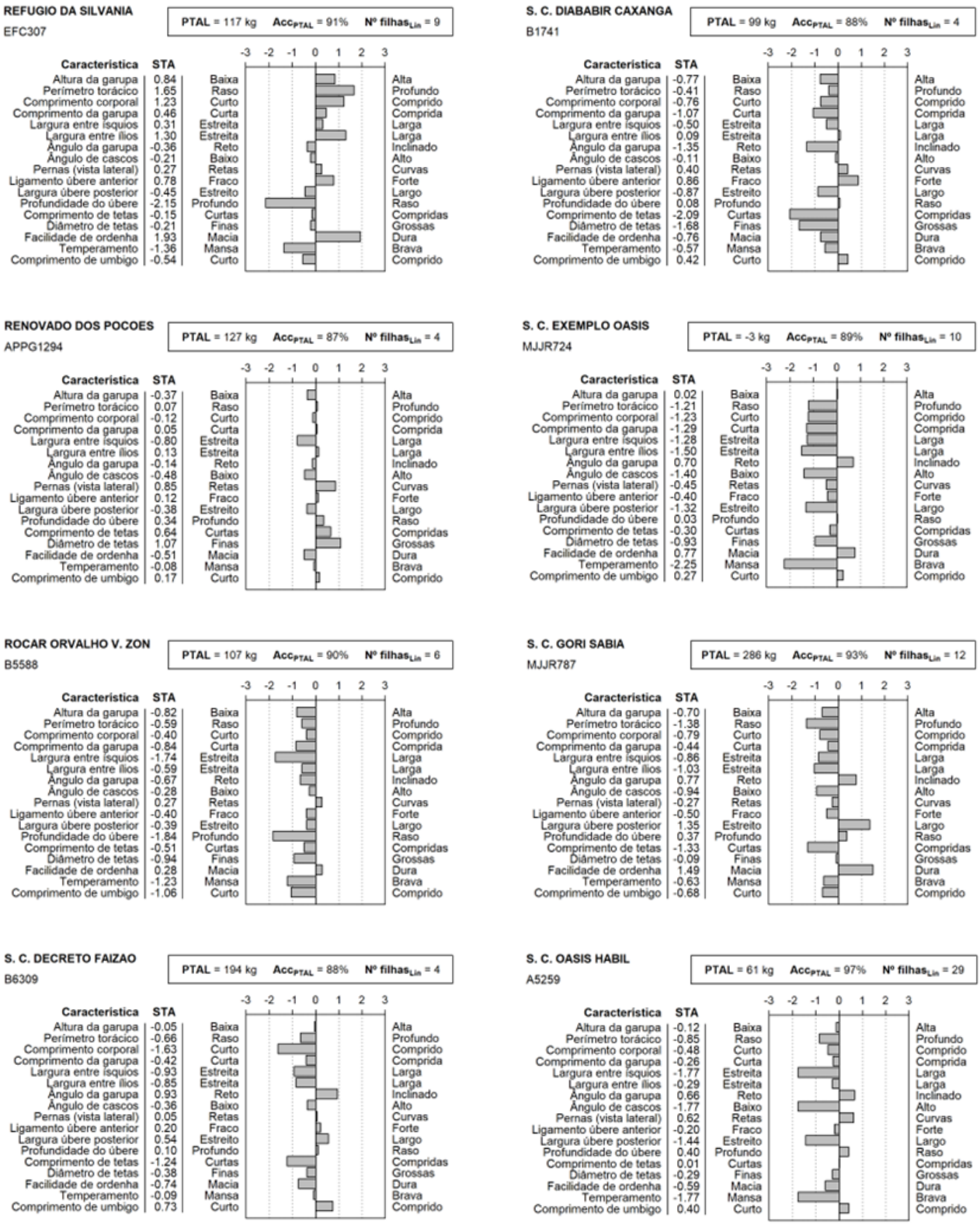


Figura 3. Avaliações genéticas na forma de PTAs padronizadas (STAs) para cada uma das características de conformação e de manejo avaliadas.
Continuação

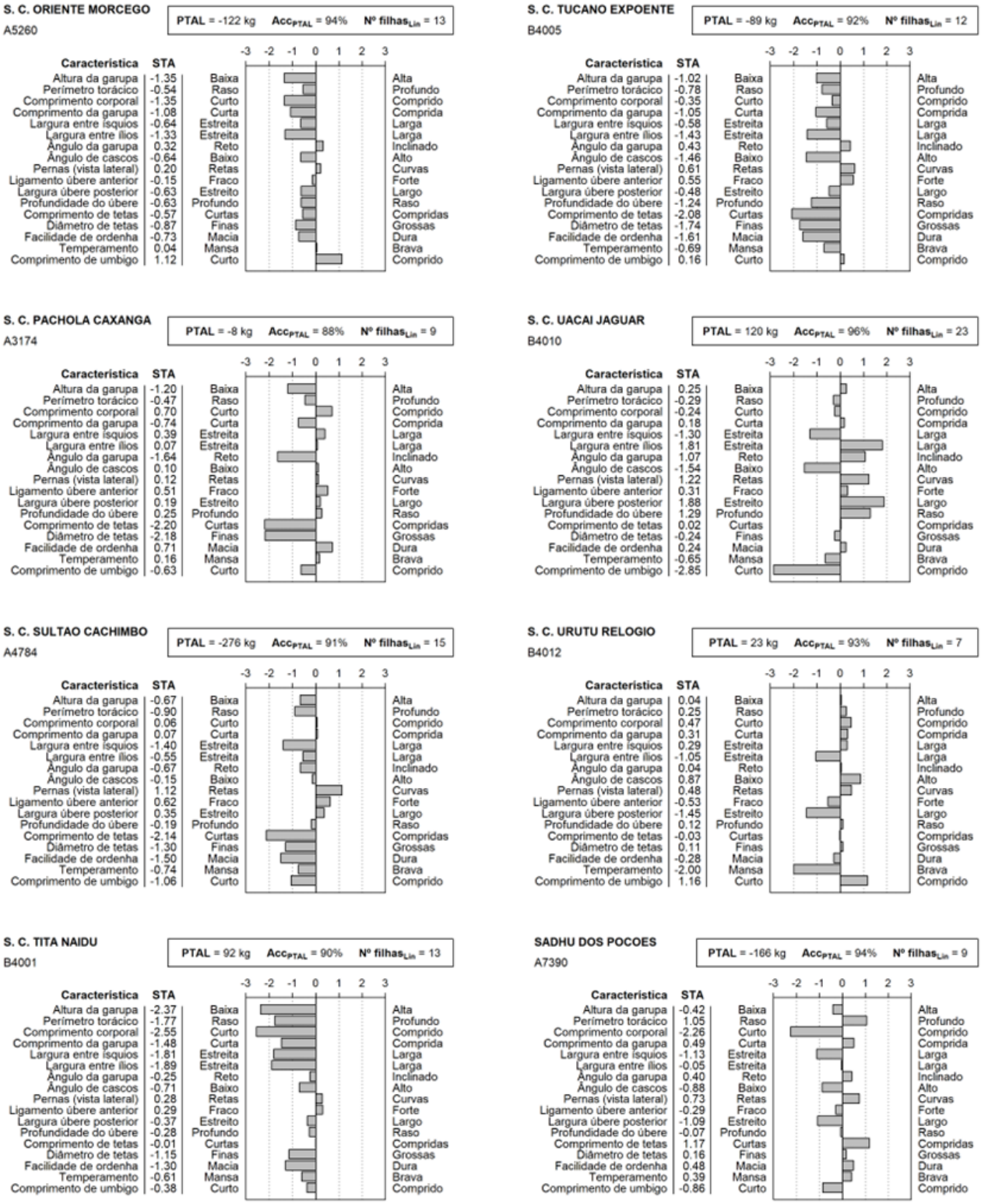
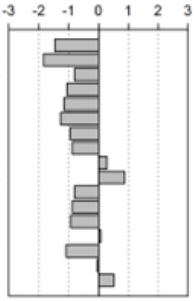


Figura 3. Avaliações genéticas na forma de PTAs padronizadas (STAs) para cada uma das características de conformação e de manejo avaliadas.
Continuação

SAMBEIRO DA CAL.
A6779

PTAL = -148 kg Acc_{PTAL} = 89% Nº $filhas_{Lin}$ = 3

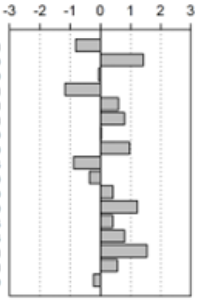
Característica	STA		
Altura da garupa	-1.46	Baixa	Alta
Perímetro torácico	-1.84	Raso	Profundo
Comprimento corporal	-0.81	Curto	Comprido
Comprimento da garupa	-1.06	Curta	Comprida
Largura entre isquios	-1.16	Estreita	Larga
Largura entre ílios	-1.27	Estreita	Larga
Ângulo da garupa	-0.95	Reto	Inclinado
Ângulo de cascos	-0.89	Baixo	Alto
Pernas (vista lateral)	0.28	Retas	Curvas
Ligamento úbere anterior	0.87	Fraco	Forte
Largura úbere posterior	-0.81	Estreito	Largo
Profundidade do úbere	-0.88	Profundo	Raso
Comprimento de tetas	-0.94	Curtas	Compridas
Diâmetro de tetas	0.08	Finas	Grossas
Facilidade de ordenha	-1.09	Macia	Dura
Temperamento	-0.05	Mansa	Brava
Comprimento de umbigo	0.50	Curto	Comprido



SUPRA-SUMO DE BRAS.
RRP4718

PTAL = 463 kg Acc_{PTAL} = 95% Nº $filhas_{Lin}$ = 25

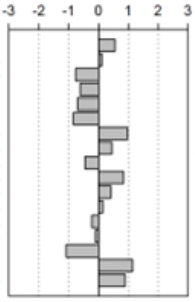
Característica	STA		
Altura da garupa	-0.82	Baixa	Alta
Perímetro torácico	1.41	Raso	Profundo
Comprimento corporal	-0.06	Curto	Comprido
Comprimento da garupa	-1.18	Curta	Comprida
Largura entre isquios	0.60	Estreita	Larga
Largura entre ílios	0.80	Estreita	Larga
Ângulo da garupa	0.02	Reto	Inclinado
Ângulo de cascos	0.96	Baixo	Alto
Pernas (vista lateral)	-0.89	Retas	Curvas
Ligamento úbere anterior	-0.37	Fraco	Forte
Largura úbere posterior	0.42	Estreito	Largo
Profundidade do úbere	1.23	Profundo	Raso
Comprimento de tetas	0.41	Curtas	Compridas
Diâmetro de tetas	0.80	Finas	Grossas
Facilidade de ordenha	1.54	Macia	Dura
Temperamento	0.55	Mansa	Brava
Comprimento de umbigo	-0.23	Curto	Comprido



SEGREDO CAL
CAL5760

PTAL = 138 kg Acc_{PTAL} = 95% Nº $filhas_{Lin}$ = 5

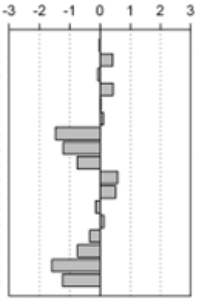
Característica	STA		
Altura da garupa	0.54	Baixa	Alta
Perímetro torácico	0.12	Raso	Profundo
Comprimento corporal	-0.77	Curto	Comprido
Comprimento da garupa	-0.62	Curta	Comprida
Largura entre isquios	-0.71	Estreita	Larga
Largura entre ílios	-0.85	Estreita	Larga
Ângulo da garupa	0.96	Reto	Inclinado
Ângulo de cascos	0.44	Baixo	Alto
Pernas (vista lateral)	-0.45	Retas	Curvas
Ligamento úbere anterior	0.83	Fraco	Forte
Largura úbere posterior	0.41	Estreito	Largo
Profundidade do úbere	0.14	Profundo	Raso
Comprimento de tetas	-0.23	Curtas	Compridas
Diâmetro de tetas	-0.11	Finas	Grossas
Facilidade de ordenha	-1.08	Macia	Dura
Temperamento	1.14	Mansa	Brava
Comprimento de umbigo	0.89	Curto	Comprido



TABU TE CAL
CAL6557

PTAL = 352 kg Acc_{PTAL} = 99% Nº $filhas_{Lin}$ = 252

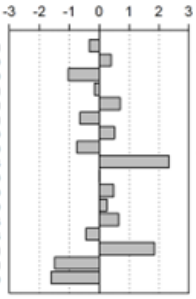
Característica	STA		
Altura da garupa	-0.03	Baixa	Alta
Perímetro torácico	0.42	Raso	Profundo
Comprimento corporal	-0.08	Curto	Comprido
Comprimento da garupa	0.43	Curta	Comprida
Largura entre isquios	0.03	Estreita	Larga
Largura entre ílios	0.11	Estreita	Larga
Ângulo da garupa	-1.48	Reto	Inclinado
Ângulo de cascos	-1.22	Baixo	Alto
Pernas (vista lateral)	-0.76	Retas	Curvas
Ligamento úbere anterior	0.58	Fraco	Forte
Largura úbere posterior	0.51	Estreito	Largo
Profundidade do úbere	-0.15	Profundo	Raso
Comprimento de tetas	0.13	Curtas	Compridas
Diâmetro de tetas	-0.34	Finas	Grossas
Facilidade de ordenha	-0.75	Macia	Dura
Temperamento	-1.59	Mansa	Brava
Comprimento de umbigo	-1.24	Curto	Comprido



SEGREDO DOS POCOES
APPG1312

PTAL = -61 kg Acc_{PTAL} = 89% Nº $filhas_{Lin}$ = 5

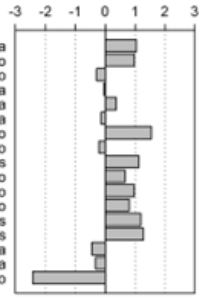
Característica	STA		
Altura da garupa	-0.33	Baixa	Alta
Perímetro torácico	0.39	Raso	Profundo
Comprimento corporal	-1.03	Curto	Comprido
Comprimento da garupa	-0.16	Curta	Comprida
Largura entre isquios	0.69	Estreita	Larga
Largura entre ílios	-0.65	Estreita	Larga
Ângulo da garupa	0.50	Reto	Inclinado
Ângulo de cascos	-0.74	Baixo	Alto
Pernas (vista lateral)	2.33	Retas	Curvas
Ligamento úbere anterior	0.01	Fraco	Forte
Largura úbere posterior	0.48	Estreito	Largo
Profundidade do úbere	0.25	Profundo	Raso
Comprimento de tetas	0.65	Curtas	Compridas
Diâmetro de tetas	-0.44	Finas	Grossas
Facilidade de ordenha	1.85	Macia	Dura
Temperamento	-1.49	Mansa	Brava
Comprimento de umbigo	-1.61	Curto	Comprido



TANGO FIV JMMA
JMMA556

PTAL = 291 kg Acc_{PTAL} = 97% Nº $filhas_{Lin}$ = 67

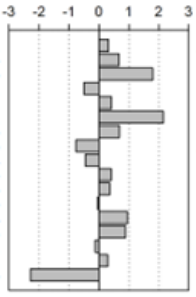
Característica	STA		
Altura da garupa	1.03	Baixa	Alta
Perímetro torácico	0.97	Raso	Profundo
Comprimento corporal	-0.29	Curto	Comprido
Comprimento da garupa	-0.05	Curta	Comprida
Largura entre isquios	0.37	Estreita	Larga
Largura entre ílios	-0.14	Estreita	Larga
Ângulo da garupa	1.54	Reto	Inclinado
Ângulo de cascos	-0.22	Baixo	Alto
Pernas (vista lateral)	1.11	Retas	Curvas
Ligamento úbere anterior	0.66	Fraco	Forte
Largura úbere posterior	0.96	Estreito	Largo
Profundidade do úbere	0.80	Profundo	Raso
Comprimento de tetas	1.19	Curtas	Compridas
Diâmetro de tetas	1.27	Finas	Grossas
Facilidade de ordenha	-0.45	Macia	Dura
Temperamento	-0.33	Mansa	Brava
Comprimento de umbigo	-2.42	Curto	Comprido



SOBERANO FIV BADAJOS
LLB161

PTAL = 36 kg Acc_{PTAL} = 84% Nº $filhas_{Lin}$ = 11

Característica	STA		
Altura da garupa	0.31	Baixa	Alta
Perímetro torácico	0.67	Raso	Profundo
Comprimento corporal	1.79	Curto	Comprido
Comprimento da garupa	-0.51	Curta	Comprida
Largura entre isquios	0.42	Estreita	Larga
Largura entre ílios	2.15	Estreita	Larga
Ângulo da garupa	0.68	Reto	Inclinado
Ângulo de cascos	-0.77	Baixo	Alto
Pernas (vista lateral)	-0.45	Retas	Curvas
Ligamento úbere anterior	0.41	Fraco	Forte
Largura úbere posterior	0.36	Estreito	Largo
Profundidade do úbere	-0.05	Profundo	Raso
Comprimento de tetas	0.95	Curtas	Compridas
Diâmetro de tetas	0.89	Finas	Grossas
Facilidade de ordenha	-0.13	Macia	Dura
Temperamento	0.29	Mansa	Brava
Comprimento de umbigo	-2.28	Curto	Comprido



TEATRO DA SILVANIA
EFC383

PTAL = 231 kg Acc_{PTAL} = 99% Nº $filhas_{Lin}$ = 413

Característica	STA		
Altura da garupa	0.12	Baixa	Alta
Perímetro torácico	1.48	Raso	Profundo
Comprimento corporal	0.32	Curto	Comprido
Comprimento da garupa	2.02	Curta	Comprida
Largura entre isquios	-0.14	Estreita	Larga
Largura entre ílios	1.61	Estreita	Larga
Ângulo da garupa	-3.53	Reto	Inclinado
Ângulo de cascos	0.10	Baixo	Alto
Pernas (vista lateral)	3.09	Retas	Curvas
Ligamento úbere anterior	-0.66	Fraco	Forte
Largura úbere posterior	2.86	Estreito	Largo
Profundidade do úbere	0.76	Profundo	Raso
Comprimento de tetas	0.87	Curtas	Compridas
Diâmetro de tetas	1.01	Finas	Grossas
Facilidade de ordenha	0.68	Macia	Dura
Temperamento	0.14	Mansa	Brava
Comprimento de umbigo	0.92	Curto	Comprido

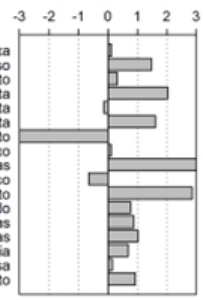


Figura 3. Avaliações genéticas na forma de PTAs padronizadas (STAs) para cada uma das características de conformação e de manejo avaliadas.
Continuação

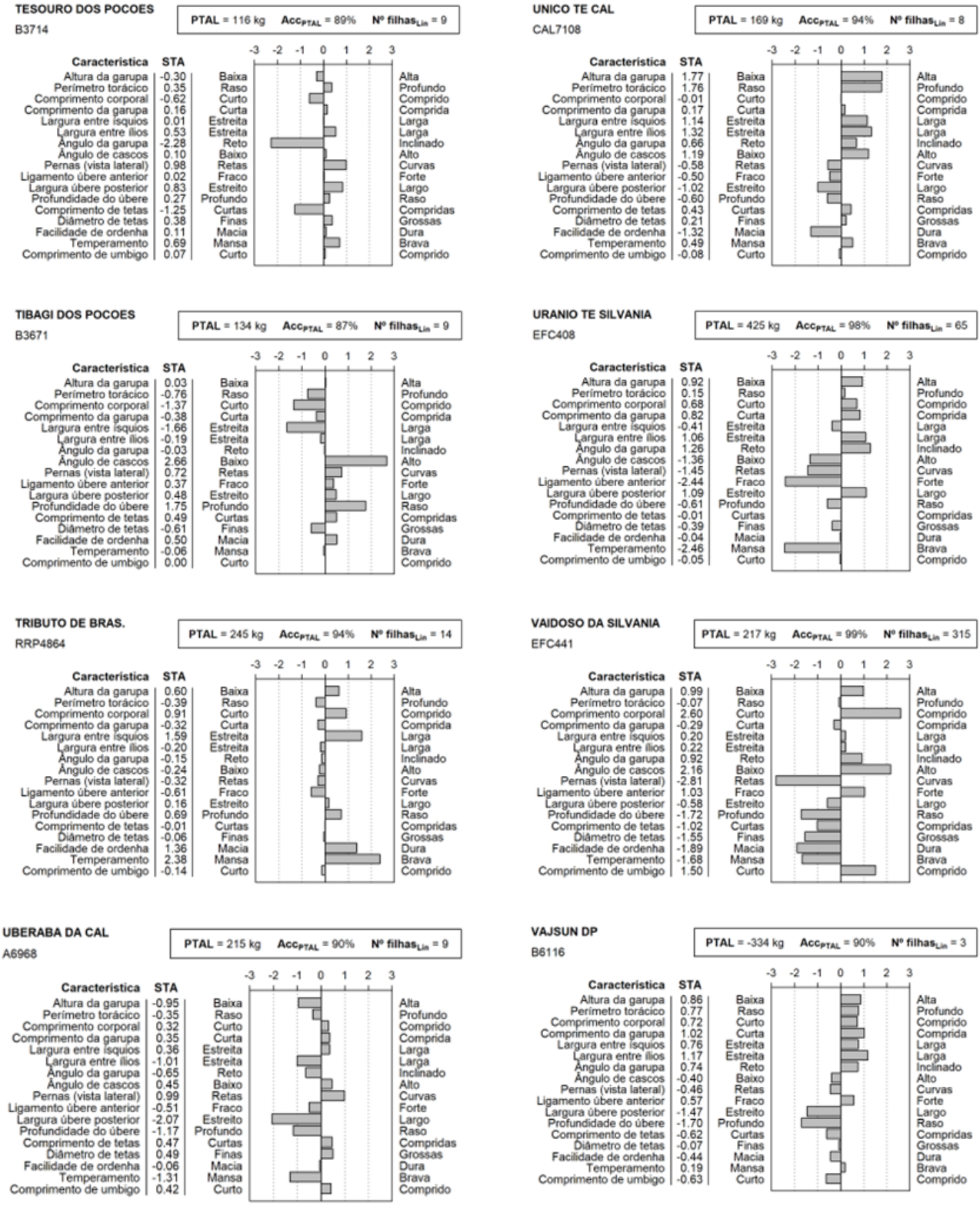


Figura 3. Avaliações genéticas na forma de PTAs padronizadas (STAs) para cada uma das características de conformação e de manejo avaliadas.
Continuação

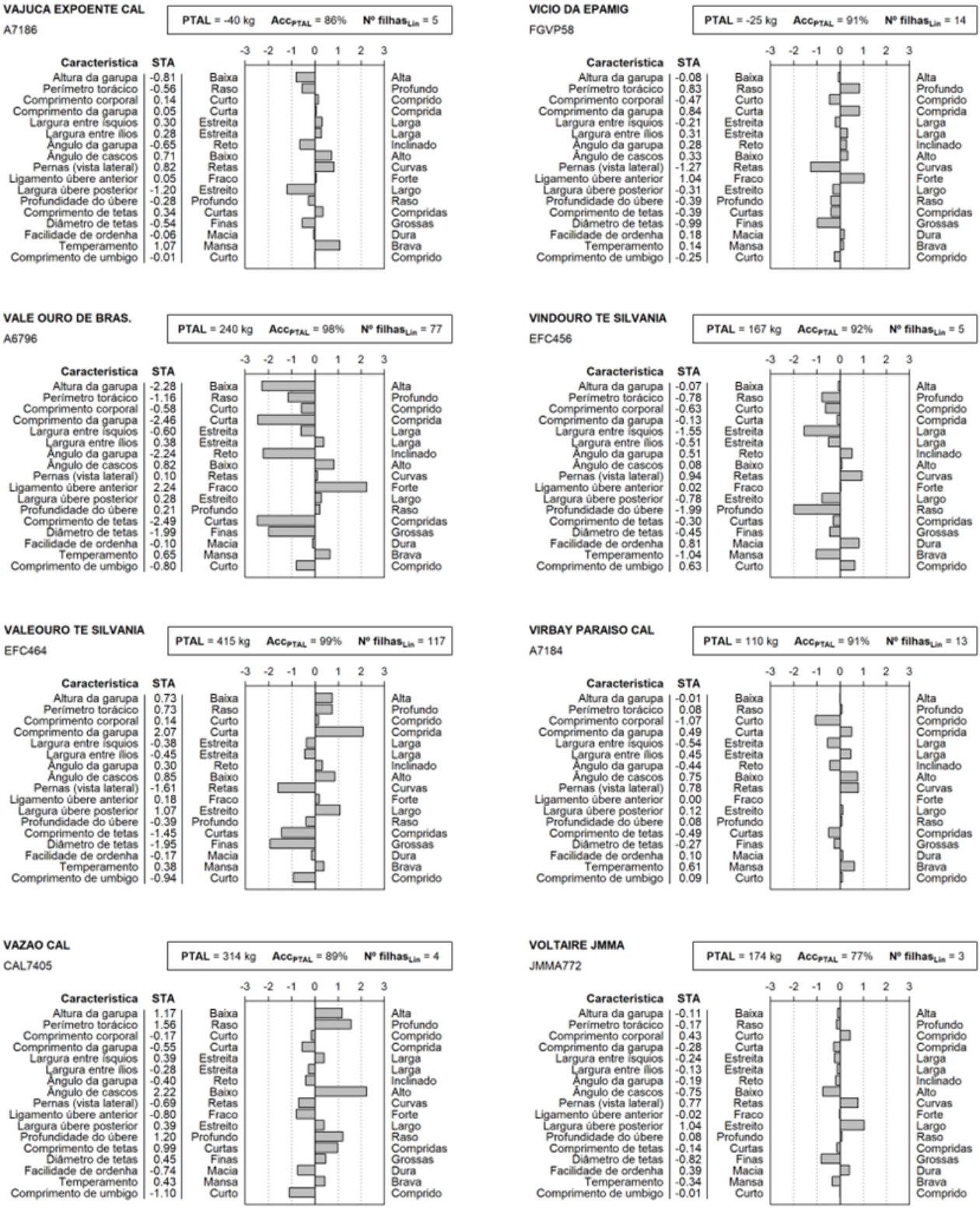


Figura 3. Avaliações genéticas na forma de PTAs padronizadas (STAs) para cada uma das características de conformação e de manejo avaliadas.
Continuação

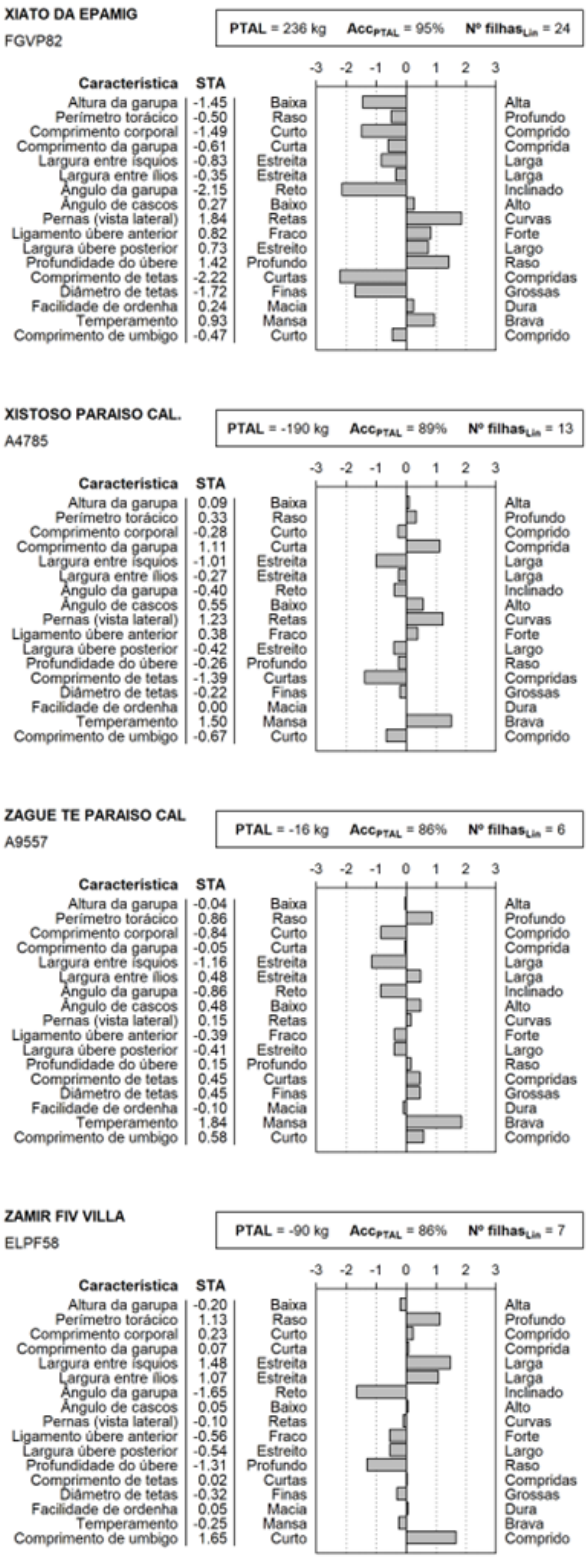


Figura 3. Avaliações genéticas na forma de PTAs padronizadas (STAs) para cada uma das características de conformação e de manejo avaliadas.
Continuação

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 de garupa (10%)
2. Perímetro torácico (30%)
3. Comprimento corporal (20%)
4. Comprimento de 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		Composto corporal
		Registro genealógico definitivo	Nome	
1	10	B5559	CA PALADINO IN	1,75
2	28	ZAB542	PICASSO FIV 2B	1,66
3	26	CAL8745	CAMPESTRE CAL	1,57
4	21	MUT214	MAESTRO TE F MUTUM	1,57
5	18	EFC500	ATLANTICO TE	1,55
6	12	K4499	PH JUCA PH	1,53
7	21	KCA1269	CA DONALD	1,41
8	3	704	CA ELEFANTE	1,38
9	13	RRP4223	ORIGINAL TE DE BRAS	1,35
10	24	EFC946	GABINETE SILVANIA	1,32
11	7	A9572	GRIFFE 3R DE UBERABA	1,30
12	15	EFC383	TEATRO DA SILVANIA	1,30
13	29	JMMA1440	CAZUZA JMMA	1,29
14	5	A9657	GARIMPO TE DE BRAS	1,23
15	7	A9563	INTERNATO	1,20
16	6	B2962	IMPROVISSO DP	1,18
17	27	KOK236	GURI FIV KENYO	1,15
18	13	CAL4180	LACTEO TE CAL	1,09
19	14	B4812	CA GURI ST TE	1,06
20	26	KCA1705	CA HELIACO TE	1,06
21	13	EFC307	REFUGIO DA SILVANIA	1,05
22	29	CAL10004	ESCALADO FIV CAL	1,02
23	26	JCVL215	ASTRO FIV CABO VERDE	1,02
24	22	EFC717	ENLEVO SILVANIA	1,01
25	26	BASP63	FABULOSO DO BASA	1,00
26	16	CAL4517	DAKAR TE PATI CAL	0,99
27	17	CAL4544	NEON TE PATI CAL	0,95
28	21	EFC645	DESEJO TE SILVANIA	0,94
29	20	ACFG517	DIAFANO TE KUBERA	0,94
30	32	GLML274	FAMOSO DO LINO	0,94
31	21	ACFG813	ESTANHO TE KUBERA	0,92
32	14	CAL4332	MARCANTE PATI CAL	0,84
33	23	CAL7108	UNICO TE CAL	0,84
34	11	B5044	MACULELE TE DE BRAS	0,80
35	28	JMMA1134	ABEL JMMA	0,80
36	24	MUT922	GALIO TE F MUTUM	0,79
37	29	ELPF58	ZAMIR FIV VILLA	0,77
38	10	B6200	DANUBIO DP	0,74
39	25	EFC930	GOLIAS TE SILVANIA	0,73
40	28	RRP6968	JOGRAL FIV DE BRAS	0,72

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		Composto de pernas e pés
		Registro genealógico definitivo	Nome	
1	6	B1572	HORIZONTE TE DE BRAS	1,40
2	4	B3671	TIBAGI DOS POCOES	1,36
3	32	GLML274	FAMOSO DO LINO	1,27
4	17	ACFG222	BARBANTE TE KUBERA	1,25
5	24	CAL7405	VAZAO CAL	1,17
6	16	CAL4759	PAPIRO BFEITOR CAL	1,14
7	4	A9552	EMBAIXADOR DE BRAS	1,08
8	18	CAL4918	PARINTINS TE BFCAL	1,06
9	14	K7320	PH ORGULHO	1,01
10	6	A9685	GRADUADO DE BRAS	0,98
11	32	RRP7838	OSCAR DE BRAS	0,97
12	1	A6796	VALE OURO DE BRAS	0,95
13	22	FGVP469	FADO DA EPAMIG	0,92
14	22	ACFG1128	PANAMA KUBERA	0,89
15	3	430	DELIVOSO D048	0,88
16	6	B639	HERDEIRO DE BRAS	0,86
17	5	A7481	BEM FEITOR RAPOSO	0,83
18	7	A9572	GRIFFE 3R DE UBERABA	0,82
19	17	JFSA482	ASSUNTO S HUMBERTO	0,79
20	17	JFR1734	MASTER TE	0,79
21	18	FGVP183	BREQUE DA EPAMIG	0,78
22	16	CAL4517	DAKAR TE PATI CAL	0,78
23	27	WCBL95	EISTEIN DA BDL	0,78
24	21	FGVP343	DINAMICO DA EPAMIG	0,77
25	19	MUT57	PROMETIDO FMUTUM	0,76
26	3	35	CAFAJESTE C61	0,75
27	4	A9557	ZAGUE TE PARAISO CAL	0,74
28	23	CAL7108	UNICO TE CAL	0,74
29	28	MILE420	LEXUS RIBGRANDE	0,74
30	12	CAL4106	JARRO DE OURO CAL	0,73
31	18	ACFG290	CASTELO KUBERA	0,67
32	31	AVLA148	GABARITO AVLA	0,67
33	26	FBGO728	FB GREGO	0,66
34	19	EFC534	BRILHANTE SILVANIA	0,66
35	6	B4012	SC URUTU RELOGIO	0,66
36	17	CAL4762	PIONEIRO BEMFEIT CAL	0,65
37	3	704	CA ELEFANTE	0,64
38	17	JFR1658	EGIPCIO TE BEMFEITOR	0,63
39	24	MUT922	GALIO TE F MUTUM	0,63
40	1	B704	BOITATA	0,63

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		Composto de úbere
		Registro genealógico definitivo	Nome	
1	2	B58	CAJU DE BRAS	1,59
2	1	A6796	VALE OURO DE BRAS	1,44
3	17	FGVP82	XIATO DA EPAMIG	1,26
4	14	RRP4464	PUNO DE BRAS	1,26
5	10	B5549	LIBERO TE DE BRAS	1,24
6	7	B4601	ESTILO DE BRAS	1,18
7	17	KCA830	CA XERIFE TE	1,11
8	31	BAMK42	CELEIRO FIV BAMK CERRADO	1,01
9	19	SQP311	PARANA A ESTIVA	0,94
10	12	RRP4194	OXALUFA TE DE BRAS	0,91
11	15	RRP4581	RAJKOT DE BRAS	0,91
12	2	A3174	SC PACHOLA CAXANGA	0,90
13	16	GAV291	JAGUAR TE DO GAVIAO	0,89
14	24	RRP6097	GENGIS KHAN DE BRAS	0,89
15	23	RRP5951	FALCON FIV DE BRAS	0,87
16	28	MILE420	LEXUS RIBGRANDE	0,83
17	29	RCBR111	JARDO PARACATU	0,82
18	6	B4010	SC UACAI JAGUAR	0,76
19	21	FGVP343	DINAMICO DA EPAMIG	0,75
20	24	FGVP632	GAROTO DA EPAMIG	0,74
21	22	RRP5664	ESPELHO TE DE BRAS	0,74
22	3	A4784	SC SULTAO CACHIMBO	0,73
23	30	JMMA1599	DAVI FIV JMMA	0,72
24	22	FGVP469	FADO DA EPAMIG	0,71
25	17	EFC464	VALEOURO TE SILVANIA	0,70
26	31	MUT2559	MEIB FIV FMUTUM	0,70
27	26	FGVP824	JIVAGO DA EPAMIG	0,69
28	6	A9685	GRADUADO DE BRAS	0,69
29	10	B5212	MITO TE BRASILIA	0,68
30	31	EVPF444	EDANK TE JABAQUARA	0,67
31	28	JMMA1134	ABEL JMMA	0,67
32	12	B1741	SC DIABABIR CAXANGA	0,66
33	11	B6409	CA QUEROQUERO	0,66
34	12	CAL4106	JARRO DE OURO CAL	0,65
35	6	B1572	HORIZONTE TE DE BRAS	0,62
36	10	A9726	PADOURO DA EPAMIG	0,62
37	27	FGVP1149	LETIVO DA EPAMIG	0,62
38	26	BASP63	FABULOSO DO BASA	0,62
39	18	FBGO385	FB TACO	0,60
40	23	RRP5764	EMISSARIO DE BRAS	0,57

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		Composto de manejo
		Registro genealógico definitivo	Nome	
1	9	B1734	MARAVILHA AZ URUTU	1,83
2	17	EFC441	VAIDOSO DA SILVANIA	1,74
3	16	EFC408	URANIO TE SILVANIA	1,73
4	21	MJJR985	MARAVILHA OPALA AZ	1,53
5	7	A9563	INTERNATO	1,51
6	6	B4012	SC URUTU RELOGIO	1,48
7	31	FBGO1142	FB MARECHAL	1,46
8	28	IVAR1961	EXAMINADO VILLEFORT	1,44
9	1	A5259	SCRUZ OASIS HABIL	1,41
10	29	CAL10004	ESCALADO FIV CAL	1,36
11	13	MJJR724	SC EXEMPLO OASIS	1,34
12	22	CAL6557	TABU TE CAL	1,34
13	13	EFC265	PATRIMONIO SILVANIA	1,34
14	11	B4754	HEROI DALTON CAL	1,33
15	30	PRAC563	HAROLDO FIV DA GENIPAPO	1,28
16	16	CAL4559	NOBEL PATI CAL	1,25
17	17	CAL4406	NAPOLITANO TE DA CAL	1,24
18	25	GIVR195	KALIKA FIV VILA RICA	1,21
19	10	B6304	FB MACUCO	1,18
20	28	ZAB542	PICASSO FIV 2B	1,14
21	19	ACFG231	BELUR TE KUBERA	1,11
22	25	ZAB395	NERO FIV 2B	1,10
23	27	CAL9039	COWBOY FIV CAL	1,08
24	11	B5574	GALHO DA GAROA	1,04
25	25	IVAR44	CABRAL DO VILLEFORT	1,01
26	14	B4761	FB PALCO	0,98
27	3	A4784	SC SULTAO CACHIMBO	0,97
28	5	B4005	SC TUCANO EXPOENTE	0,96
29	18	ACFG209	BUZIOS TE DE KUBERA	0,95
30	18	FBGO385	FB TACO	0,95
31	24	EFC946	GABINETE SILVANIA	0,94
32	2	A6968	UBERABA DA CAL	0,93
33	21	ACFG813	ESTANHO TE KUBERA	0,91
34	26	JCVL215	ASTRO FIV CABO VERDE	0,90
35	32	GLML274	FAMOSO DO LINO	0,89
36	26	MUT1113	HELP FIV F MUTUM	0,89
37	27	HCFG204	FIGO BAHADUR	0,87
38	7	B4640	BOMBAY DOS POCOES	0,87
39	28	BASP246	GIM FIV DO BASA	0,85
40	13	CAL4180	LACTEO TE CAL	0,85

Avaliação das características de produção e reprodução

Desde 1993, foram testados 632 reprodutores integrantes de 32 grupos. Outros 179 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 57.928 progênies de touros participantes do teste e de 28.839 companheiras de rebanho, acumulando-se um total de 86.767 fêmeas e 143.769 lactações válidas. As progênies 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 632 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, desenvolvido por Misztal e colaboradores, com a licença de uso da Associação Brasileira dos Criadores de Gir Leiteiro.

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).

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	3306	1430	289	159	5
2	1986-1987	8	2507	1142	259	143	4
3	1987-1988	9	754	441	90	49	5
4	1988-1989	9	974	529	110	59	5
5	1989-1990	6	4014	2098	435	350	5
6	1990 -1991	10	1699	782	215	78	4
7	1991 -1992	7	513	280	73	40	4
8	1992 -1993	7	1536	817	262	117	3
9	1993 -1994	9	987	593	187	66	3
10	1994 -1995	12	2109	1207	341	101	4
11	1995-1996	12	2813	1815	425	151	4
12	1996-1997	16	4420	2739	585	171	5
13	1997-1998	12	10982	6972	834	581	8
14	1998-1999	12	1639	1190	321	99	4
15	1999-2000	13	10463	6741	882	519	8
16	2000-2001	16	9717	6796	819	425	8
17	2001-2002	19	6341	3973	699	209	6
18	2002-2003	17	2019	1364	304	80	4
19	2003-2004	18	1443	1065	310	59	3
20	2004-2005	23	1751	1273	307	55	4
21	2005-2006	25	3714	2634	493	105	5
22	2006-2007	27	4086	2801	572	104	5
23	2007-2008	25	4491	3118	560	125	6
24	2008-2009	32	2865	2149	423	67	5
25	2009-2010	32	1223	917	248	29	4
26	2010-2011	32	969	736	173	23	4
27	2011-2012	34	774	587	143	17	4
28	2012-2013	40	616	510	136	13	4
29	2013-2014	40	398	359	77	9	5
30	2014-2015	38	323	295	78	8	4
31	2015-2016	33	230	218	75	7	3
32	2016-2017	30	199	181	55	6	3

Um total de 43.305 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 ≤ 0,05, diferença máxima entre a frequência alélica observada e a esperada para o equilíbrio de Hardy-Weinberg de 0,15, GenCall score ≤ 0,70, call rate ≤ 0,98 e SNPs com correlação entre si > 0,995. Também foram excluídas amostras com eficiência de genotipagem (call rate) ≤ 0,90. Ao final foram analisados 43.305 animais genotipados e 388.048 SNPs.

Nas análises finais, foram usadas as seguintes informações:

• Número de animais com registros de lactação: 86.767.

• Número de animais com genótipos: 43.305

• Número de animais com registros de lactação ou genótipos: 115.866.

• Número de animais sem registros de lactação, mas com genótipos: 29.099.

• Número de pais sem registros e sem genótipos: 66.936.

• Número total de animais: 182.802.

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 3.730 ± 2.102 kg, da produção de gordura 131 ± 82 kg, da produção de proteína 121 ± 73 kg e dos sólidos totais 451 ± 285 kg. A duração média da lactação foi de 273 ± 83 dias. A média e desvio padrão da idade ao primeiro parto foi de 1.166 ± 195 dias. A média e desvio padrão do teor de gordura foi de 4,08 ± 0,84%, do teor de proteína 3,36 ± 0,32%e do teor de sólidos totais 12,52 ± 1,26%.

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.

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	0,24 ± 0,01	
Idade ao primeiro parto	0,20 ± 0,01	-0,23 ± 0,05
Produção de gordura	0,19 ± 0,01	0,96 ± 0,01
Produção de proteína	0,21 ± 0,02	0,97 ± 0,01
Produção de sólidos totais	0,21 ± 0,04	0,97 ± 0,01
Porcentagem de gordura	0,14 ± 0,01	-0,17 ± 0,06
Porcentagem de proteína	0,44 ± 0,02	-0,09 ± 0,05
Porcentagem de sólidos totais	0,18 ± 0,01	-0,06 ± 0,05

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 as fêmeas puras, nascidas a partir do ano de 2014 e genotipadas. 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
- A1A1 = ausência do alelo A2
- AB = presença de uma cópia do alelo B
- A1A2 = presença de uma cópia do alelo A2
- BB = presença de duas cópias do alelo B
- A2A2 = presença de duas cópias do alelo A2
- NG = animal não genotipado
- "-" = não disponível

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

Na Tabela 10 são apresentados os resultados das provas de 30 touros do 32º grupo do teste de progênie, sumarizados pela primeira vez em 2024. 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 632 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 366 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.

Tabela 10. Touros sumarizados pela primeira vez em 2024: 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), classificados pela PTA para leite.[a]Medido em centímetros, [b]medido em graus, [c]avaliado em escores de 1 a 9.

Classificação Grupo	Classificação Geral	Grupo	Identificação do Touro		Genótipos			Origem da Informação		Produção de Leite			Idade 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. (%)	PTA%G	Acc. (%)	PTAP (kg)	Acc. (%)	PTA%P	Acc. (%)o	PTAST (kg)	Acc. (%)	PTA%ST	PTA%ST	
1	2	32	JCVL1808	ANTONIONE FIV CABO VERDE	A2A2	AA	AB	8	4	936	88	77	-63	85	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
2	6	32	CAL11813	INPUT CAL	A2A2	AA	AB	6	4	737	84	71	-73	80	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
3	7	32	CAL11774	IMPECAVEL FIV CAL	A2A2	AA	AB	11	6	724	86	74	-54	82	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
4	8	32	RCBR261	MONT BLANC PARACATU	A2A2	AA	AB	1	1	713	78	61	-49	76	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	9
5	12	32	ZAB1044	TROVAO 2B	A2A2	AA	AB	3	2	678	85	73	-64	81	29	63	0.07	61	19	63	0.02	68	40	61	0.03	59	10
6	13	32	GIVR1124	RILTON FIV VILA RICA	A2A2	AA	AB	6	4	651	86	75	-63	83	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
7	18	32	BASP1502	METANO FIV DO BASA	A2A2	AA	AA	12	11	643	88	78	-54	86	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
8	19	32	IVAR4446	NAPOLITANO VILLEFORT	A2A2	AA	AA	0	0	641	85	72	-40	81	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
9	36	32	LFRB108	EXCELENTE FIV LAMARAO	A2A2	AA	BB	6	4	574	84	71	-39	80	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	9
10	38	32	MUT2867	NORICK FIV F.MUTUM	A2A2	AA	AB	3	1	572	86	73	-64	82	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
11	42	32	ICHG238	ICH NEL	A2A2	AA	AA	13	6	556	84	71	-12	80	26	51	0.03	50	16	52	0.00	58	35	50	0.02	47	10
12	43	32	JCVL1871	ABEL FIV CABO VERDE	A2A2	AA	AB	11	8	549	85	73	-40	81	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
13	45	32	JCVL1921	BARBANTE CABO VERDE	A2A2	AA	AB	6	3	548	86	74	-37	83	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
14	46	32	ABP2288	NEFER FIV DA SALOBO	A2A2	AA	AA	4	3	546	76	58	-21	73	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	7
15	54	32	GLML274	FAMOSO DO LINO	A2A2	AA	AB	4	3	528	81	66	-31	77	21	60	0.02	58	14	60	0.00	65	32	59	0.01	57	10
16	81	32	MBOS789	AMENDOIM DE MARIPA	A1A2	AA	AA	10	2	483	64	41	0	0	15	52	0.06	42	11	51	0.04	65	46	53	0.13	47	4
17	85	32	ALAE428	GIGANTE FIV ALAMBARI	A1A2	AB	AB	2	2	477	85	72	-54	81	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
18	83	32	FGVP2171	LIRO DA EPAMIG	A2A2	AA	AB	9	7	477	81	66	-38	77	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
19	122	32	FZLM509	FARAO FZD LUMI	A2A2	AA	AB	13	6	425	85	73	-38	81	22	63	0.02	60	14	63	0.01	70	36	62	0.02	59	9
20	135	32	DPJ1180	DUKE DP	A2A2	AA	AB	6	5	410	85	72	-36	81	30	59	0.08	57	21	58	0.05	62	52	57	0.11	56	10
21	134	32	ZAB1081	TESOURO 2B	A2A2	AA	BB	2	1	410	81	66	-31	75	23	59	0.06	55	13	59	0.00	68	13	55	0.08	52	8
22	147	32	EFC1984	REAL SILVANIA	A2A2	AA	AB	0	0	396	83	70	-45	79	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
23	252	32	LILG22	BELUR BAR	A2A2	AA	AB	0	0	295	76	58	-36	71	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	5
24	265	32	RRP7838	OSCAR DE BRAS.	A2A2	AA	AB	12	7	283	84	71	-31	82	21	65	-0.06	62	13	66	-0.11	74	26	62	-0.16	59	10
25	298	32	SQP1394	HARIM FIV ALTO ESTIVA	A2A2	AA	AB	6	5	259	81	66	-66	78	14	61	-0.08	56	9	61	-0.09	70	17	61	-0.12	57	9

Continua

"**Tabela 10.** Touros sumarizados pela primeira vez em 2024: 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), classificados pela PTA para leite.[a]Medido em centímetros, [b]medido em graus, [c]avaliado em escores de 1 a 9. Continuação"

Classificação Grupo	Classificação Geral	Grupo	Identificação do Touro		Genótipos			Origem da Informação		Produção de Leite			Idade 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. (%)	PTA%G	Acc. (%)	PTAP (kg)	Acc. (%)	PTA%P	Acc. (%)o	PTAST (kg)	Acc. (%)	PTA%ST	PTA%ST	
26	317	32	JOAX50	CELESTE JM	A2A2	AA	BB	2	2	242	76	58	-37	75	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	8
27	321	32	LLB361	MONARCA DA BADAJOS	A2A2	AA	AB	5	2	240	77	60	-7	72	15	61	0.07	57	8	61	0.03	71	14	60	0.04	56	8
28	351	32	DOBI2322	NHANDU BI	A2A2	AA	AB	0	0	208	57	32	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	6
29	355	32	IVAR4544	NETURNO VILLEFORT	A2A2	AB	BB	2	1	206	82	67	-49	78	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
30	459	32	MBOS773	ARJUN DE MARIPA	A2A2	AB	BB	19	4	120	65	42	0	0	2	52	0.02	43	0	51	-0.07	66	-3	53	-0.02	48	4

Legenda: PT**A** - 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.

Tabela 11. Touros sumarizados pela primeira vez em 2024: 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), 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	Nº Filhas	Nº Rebanhos	PTAL (kg)	Acc. (%)	Rel. (%)	PTA IPP (dias)	Acc. (%)	PTAG (kg)	Acc. (%)	PTA%G	Acc. (%)	PTAP (kg)	Acc. (%)	PTA%P	Acc. (%)o	PTAST (kg)	Acc. (%)	PTA%ST	PTA%ST	
1	31	EVPF444	EDANK TE JABAQUARA	A1A2	AB	BB	10	5	962	85	72	-28	81	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
2	32	JCVL1808	ANTONIONE FIV CABO VERDE	A2A2	AA	AB	8	4	936	88	77	-63	85	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
3	28	CKGL366	CK OPERCUS	A1A2	AB	AA	6	4	822	85	72	-89	81	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
4	31	RRP7660	NEYMAR FIV DE BRAS.	A2A2	AA	AA	12	8	773	87	76	-36	83	28	63	0.05	62	15	64	-0.09	69	35	61	-0.06	60	10
5	30	CAL10671	FULMINANTE FIV CAL	A2A2	AA	AB	21	8	769	90	80	-47	85	40	74	0.10	70	23	73	-0.11	81	70	71	-0.06	68	10
6	32	CAL11813	INPUT CAL	A2A2	AA	AB	6	4	737	84	71	-73	80	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
7	32	CAL11774	IMPECAVEL FIV CAL	A2A2	AA	AB	11	6	724	86	74	-54	82	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
8	32	RCBR261	MONT BLANC PARACATU	A2A2	AA	AB	1	1	713	78	61	-49	76	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	9
9	30	EGB477	HILIO DO EGB	A2A2	AA	AB	7	5	704	77	59	-32	71	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	8
10	25	FJLS49	ELE DO SUCESSO	A2A2	AA	BB	22	12	693	88	78	-15	84	28	68	-0.04	64	19	68	-0.02	77	53	68	-0.15	64	10
11	21	DAB249	GALLI DAB	A2A2	AA	AA	24	14	682	87	75	-24	81	31	68	0.12	64	18	66	-0.03	74	52	61	0.07	58	9
12	32	ZAB1044	TROVAO 2B	A2A2	AA	AB	3	2	678	85	73	-64	81	29	63	0.07	61	19	63	0.02	68	40	61	0.03	59	10
13	32	GIVR1124	RILTON FIV VILA RICA	A2A2	AA	AB	6	4	651	86	75	-63	83	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
14	31	JCVL1558	XINDLER CABO VERDE	A2A2	AA	AB	6	3	650	84	71	-58	81	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
15	31	FGVP2035	JUPIO DA EPAMIG	A1A2	AB	BB	12	6	646	82	67	-27	74	20	49	0.02	46	12	47	0.00	53	26	45	-0.03	43	8
16	31	MQV58	FUTURO FIV DA QUERO VE	A2A2	AA	BB	9	5	645	83	68	-59	79	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
17	27	CEAP64	AKILES FIV GV5	A2A2	AA	AA	42	5	645	91	84	-40	86	25	67	-0.04	63	19	67	-0.01	75	47	66	-0.25	63	10
18	32	BASP1502	METANO FIV DO BASA	A2A2	AA	AA	12	11	643	88	78	-54	86	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
19	32	IVAR4446	NAPOLITANO VILLEFORT	A2A2	AA	AA	0	0	641	85	72	-40	81	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
20	26	TOLA95	DISNEY TOL	A1A2	AB	AB	22	13	625	86	75	-9	81	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	7
21	29	JMCH70	CAPRICHO NOVO HORIZONTE	A2A2	AA	AB	25	9	619	86	74	-46	81	17	61	0.08	59	10	61	0.02	67	33	57	0.11	55	8
22	29	LCRM50	DIVINO FIV STA CRUZ	A1A2	AA	AB	24	10	615	84	70	-57	81	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	8
23	25	EGB57	CALEB TE DO EGB	A2A2	AA	AB	13	9	610	84	70	-18	78	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	5
24	26	ABP1261	INOVO DA SALOBO	A1A2	AB	BB	15	7	609	86	74	-15	81	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
25	21	MJJR977	MAR NAMORADO RELOGIO	A2A2	AB	BB	19	10	609	81	66	-12	73	17	70	-0.03	64	13	65	-0.04	76	46	57	0.05	52	4

Continua

"**Tabela 11.** Touros sumarizados pela primeira vez em 2024: 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), classificados pela PTA para leite. Continuação."

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. (%)	PTA%G	Acc. (%)	PTAP (kg)	Acc. (%)	PTA%P	Acc. (%)o	PTAST (kg)	Acc. (%)	PTA%ST	PTA%ST	
26	29	JRF594	JQR POSEIDON	A2A2	AA	AB	5	5	608	87	76	-30	83	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
27	25	JRF351	JQR SALADINO	A2A2	AA	AB	10	5	607	81	66	-2	77	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	7
28	27	ZAB468	OHIO 2B	A2A2	AA	AB	15	12	599	88	77	-29	83	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
29	24	RRP6097	GENGIS KHAN DE BRAS.	A2A2	AA	AA	1075	238	592	99	98	-63	98	28	91	-0.08	88	17	91	-0.11	96	38	90	-0.32	88	10
30	31	IVAR4376	NITRO VILLEFORT	A2A2	AA	AB	2	2	588	78	61	-5	74	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	9
31	26	APAG442	GENIO FIV APAG	A2A2	AA	AB	14	6	581	85	73	-38	80	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	7
32	30	ZAB890	SIGNO 2B	A2A2	AA	AA	11	7	580	89	79	-26	85	28	68	0.09	66	16	69	0.00	75	43	67	0.04	64	10
33	27	EFC1147	JUBILEU SILVANIA	A2A2	AA	AB	64	29	578	92	85	-29	86	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	7
34	14	RRP4464	PUNO DE BRAS.	A2A2	AA	BB	92	59	578	94	89	-12	90	25	87	0.04	83	20	87	0.07	93	64	83	0.11	80	7
35	31	IVAR4287	MEDELLIN VILLEFORT	A2A2	AA	AB	6	4	577	78	61	-45	74	22	51	0.00	48	12	51	-0.10	57	35	48	-0.04	45	8
36	32	LFRB108	EXCELENTE FIV LAMARAO	A2A2	AA	BB	6	4	574	84	71	-39	80	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	9
37	16	GAV291	JAGUAR TE DO GAVIAO	A2A2	AA	AB	5380	668	573	99	99	-56	99	32	98	0.06	97	24	97	0.05	99	69	96	0.07	96	10
38	32	MUT2867	NORICK FIV F.MUTUM	A2A2	AA	AB	3	1	572	86	73	-64	82	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
39	19	ACFG288	CASPER TE KUBERA	A2A2	AA	AB	251	131	571	98	95	-29	95	38	87	0.05	83	24	87	-0.06	93	71	85	0.01	82	10
40	21	RRP5640	DIAMANTE TE BRAS.	A2A2	AA	AB	757	205	558	99	98	-37	98	15	92	-0.29	89	15	92	-0.18	96	39	89	-0.43	87	9
41	13	KCA472	C.A.SANSAO	A2A2	AA	AA	6169	782	558	99	99	-47	99	38	98	0.14	98	21	98	0.00	99	58	96	0.05	95	10
42	32	ICHG238	ICH NEL	A2A2	AA	AA	13	6	556	84	71	-12	80	26	51	0.03	50	16	52	0.00	58	35	50	0.02	47	10
43	32	JCVL1871	ABEL FIV CABO VERDE	A2A2	AA	AB	11	8	549	85	73	-40	81	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
44	29	BASP687	JACUSTOR DO BASA	A2A2	AA	AB	23	13	549	87	77	-39	84	22	62	0.02	60	15	62	-0.03	67	35	61	-0.04	59	10
45	32	JCVL1921	BARBANTE CABO VERDE	A2A2	AA	AB	6	3	548	86	74	-37	83	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
46	32	ABP2288	NEFER FIV DA SALOBO	A2A2	AA	AA	4	3	546	76	58	-21	73	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	7
47	30	FGVP1983	BAJARO DA EPAMIG	A2A2	AA	BB	7	5	544	83	69	-23	76	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	4
48	27	RRP6668	IVA FIV DE BRAS.	A2A2	AA	AA	36	23	540	90	82	-66	86	30	66	0.11	65	17	66	-0.01	72	40	60	0.10	58	10
49	30	EVPF425	EURO TE JABAQUARA	A1A2	AA	BB	12	7	536	87	76	-54	84	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
50	28	WALV501	MIK FIV	A2A2	AA	BB	5	1	530	84	70	-46	79	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	6
51	27	FASA175	OVINI FIV DA OURO	A2A2	AA	AB	5	4	529	84	70	-6	80	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
52	27	KCA1804	C.A. IODO	A2A2	AA	AA	23	12	529	87	76	-56	82	26	66	0.10	63	15	65	0.03	71	39	61	0.02	59	10

Continua

"**Tabela 11.** Touros sumarizados pela primeira vez em 2024: 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), classificados pela PTA para leite. Continuação."

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. (%)	PTA%G	Acc. (%)	PTAP (kg)	Acc. (%)	PTA%P	Acc. (%)o	PTAST (kg)	Acc. (%)	PTA%ST	PTA%ST	
53	25	APPG1602	PRADESH DOS POCOES	A2A2	AA	BB	30	12	529	88	78	-18	82	24	63	0.08	62	17	64	0.03	69	29	59	0.12	57	6
54	32	GLML274	FAMOSO DO LINO	A2A2	AA	AB	4	3	528	81	66	-31	77	21	60	0.02	58	14	60	0.00	65	32	59	0.01	57	10
55	17	CAL4762	PIONEIRO B.FEIT. CAL	A1A2	AB	AB	120	69	524	96	91	1	92	22	88	0.13	84	13	87	0.01	92	33	82	-0.01	79	5
56	30	LCK176	GUERREIRO FIV MAKABU	A2A2	AA	AB	3	3	522	82	67	-55	78	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	9
57	30	JRR711	FAVO RADAR FIV DO FUNDAO	A2A2	AA	AB	3	3	520	85	72	-56	80	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	9
58	27	MUT1494	JACTO F.MUTUM	A2A2	AA	AB	12	7	520	87	76	-51	82	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	6
59	22	RSSO6	ASTRO	A2A2	AA	AA	52	30	516	91	83	-40	87	25	65	0.09	62	14	63	-0.03	70	41	58	0.03	56	10
60	24	JCRF79	SUMAUMA FALCAO	A2A2	AA	AA	13	10	514	80	63	-6	74	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	7
61	30	JMMA1599	DAVI FIV JMMA	A2A2	AA	AB	18	5	513	89	79	-34	85	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
62	27	JRF458	JQR SARRACENO	A2A2	AA	AA	6	4	513	86	74	-1	82	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
63	29	IVAR3105	GOLIAS VILLEFORT	A1A2	AB	AB	1	1	504	82	68	-56	78	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	9
64	26	JCVL215	ASTRO FIV CABO VERDE	A2A2	AA	AB	45	15	502	92	84	-63	87	20	61	0.07	58	13	61	0.00	66	19	57	0.03	55	8
65	27	ACFG2349	PANAMBI FIV KUBERA	A2A2	AA	AB	19	11	498	86	74	-60	82	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	8
66	28	BASP246	GIM FIV DO BASA	A2A2	AA	AA	31	16	497	90	80	-37	86	23	68	-0.09	66	14	69	-0.12	76	51	68	-0.08	66	7
67	24	EFC946	GABINETE SILVANIA	A1A2	AA	BB	344	134	496	98	96	-68	96	14	78	-0.08	71	10	78	-0.01	87	22	78	-0.21	73	9
68	31	BRTG614	IRADO FIV BRT	A2A2	AA	AA	4	3	494	86	73	-59	82	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
69	26	BASP63	FABULOSO DO BASA	A1A2	AA	BB	81	26	494	93	86	-69	90	15	71	-0.10	67	9	72	-0.09	80	16	71	-0.25	68	9
70	19	ACFG231	BELUR TE KUBERA	A2A2	AA	AA	52	31	494	92	85	-18	86	25	81	-0.08	76	16	80	-0.04	87	49	80	-0.13	76	10
71	18	ACFG209	BUZIOS TE DE KUBERA	A2A2	AA	AA	87	43	494	94	89	-30	90	26	80	0.02	75	16	79	-0.08	87	52	78	-0.07	75	10
72	29	AEV299	JUIZ MORRO DAGUA	A2A2	AA	AB	3	2	491	79	63	-16	74	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	5
73	28	DPJ894	HUSSAN DP	A1A2	AB	AB	11	5	491	85	72	-67	79	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
74	29	GAOM95	ENERGETICO FIV GAM	A2A2	AA	AB	6	5	490	85	72	-48	81	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	8
75	30	LSCF132	DOLLAR FIV DA COLI	A2A2	AA	AB	5	4	489	83	69	-27	79	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	9
76	30	IVAR3168	GREMIO VILLEFORT	A2A2	AA	AA	4	2	489	70	48	-29	67	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	
77	29	JGVA252	GARANTIDO DA JGVA	A2A2	AA	AB	5	5	489	84	70	-19	80	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	9
78	28	ZAB542	PICASSO FIV 2B	A2A2	AA	BB	28	11	489	90	81	-50	86	29	77	0.12	72	19	77	0.06	85	43	75	0.28	72	10
79	26	JRF415	JQR PAGE	A1A2	AB	AB	17	8	489	86	74	-7	79	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	6

Continua

"**Tabela 11.** Touros sumarizados pela primeira vez em 2024: 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), classificados pela PTA para leite. Continuação."

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. (%)	PTA%G	Acc. (%)	PTAP (kg)	Acc. (%)	PTA%P	Acc. (%)o	PTAST (kg)	Acc. (%)	PTA%ST	PTA%ST	
80	30	HCFG974	FIGO FOX	A2A2	AA	AA	4	4	484	79	62	-45	73	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	5
81	32	MBOS789	AMENDOIM DE MARIPA	A1A2	AA	AA	10	2	483	64	41	0	0	15	52	0.06	42	11	51	0.04	65	46	53	0.13	47	4
82	30	JRF656	JQR FANTASMA	A2A2	AA	AB	3	3	482	83	69	-21	78	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	8
83	32	FGVP2171	LIRO DA EPAMIG	A2A2	AA	AB	9	7	477	81	66	-38	77	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
84	31	BASP1023	LUSITANO DO BASA	A2A2	AA	AA	19	13	477	84	71	-29	83	18	64	-0.11	63	12	66	-0.09	72	35	65	-0.13	62	9
85	32	ALAE428	GIGANTE FIV ALAMBARI	A1A2	AB	AB	2	2	477	85	72	-54	81	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
86	26	RRP6333	HYANK FIV DE BRAS.	A2A2	AA	AB	18	10	476	89	79	-14	84	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
87	24	LMT22	ATLETA COCHO D AGUA	A2A2	AA	AA	40	21	476	91	83	-42	86	28	60	0.11	59	16	60	0.03	63	38	58	0.07	57	10
88	30	UDI625	ESPETACULO FIV	A2A2	AA	AA	7	4	474	86	74	-44	81	30	66	0.07	63	17	65	0.01	70	29	61	-0.02	59	9
89	23	RRP5764	EMISSARIO DE BRAS.	A2A2	AA	BB	19	10	473	88	78	-9	84	11	75	-0.15	71	8	75	-0.06	83	18	62	-0.13	60	9
90	20	KCA1188	C.A. CORONEL	A1A2	AB	AA	73	36	473	92	84	-18	87	20	81	-0.05	76	12	81	-0.01	88	26	78	-0.04	74	10
91	18	HCP102	ALIADO ASTRO	A2A2	AA	AA	38	18	473	88	78	-3	83	24	78	-0.02	71	15	78	-0.09	87	46	78	-0.06	74	6
92	19	EFC534	BRILHANTE SILVANIA	A2A2	AA	BB	140	70	472	96	92	-1	93	13	82	-0.06	78	9	82	0.02	89	20	81	-0.10	78	5
93	24	LGX39	DRAGAO TE	A2A2	AB	AA	78	39	470	93	86	-67	89	28	74	0.15	69	16	73	0.03	82	36	73	0.12	70	10
94	23	EFC779	FAMOSO TE SILVANIA	A2A2	AA	AB	74	36	470	94	89	-21	90	21	74	-0.03	70	13	74	0.01	81	34	71	-0.11	68	10
95	31	MUT2559	MEIB FIV F.MUTUM	A2A2	AA	AA	6	3	467	88	77	-49	85	27	62	0.08	61	19	62	0.05	64	50	60	0.06	59	10
96	28	IVAR2260	ESTILO VILLEFORT	A2A2	AA	AA	11	7	467	84	71	-38	79	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	8
97	26	TZN25	CONDE FIV	A2A2	AB	AA	9	6	466	84	71	-56	79	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
98	28	MDB277	MBF NOBRE FIV	A2A2	AA	AA	7	6	463	85	72	-43	80	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
99	28	LFRB30	BAKO DO LAMARAO	A2A2	AA	AB	1	1	463	81	66	-37	77	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	8
100	16	RRP4718	SUPRA-SUMO DE BRAS.	A2A2	AA	AB	99	55	463	95	91	-13	93	16	88	-0.16	84	13	88	-0.10	93	42	85	-0.19	82	9
101	25	GAV1110	TEMPLO DO GAVIAO	A2A2	AA	AB	18	11	459	87	76	-24	82	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
102	24	JRF310	JQR CURIANGO	A2A2	AA	AB	26	11	459	86	75	-8	81	21	63	0.05	58	13	63	-0.01	72	44	60	0.03	56	8
103	26	KCA1705	C.A. HELIACO TE	A2A2	AA	AB	19	14	458	87	75	-13	81	15	67	-0.01	64	9	66	-0.05	73	10	61	0.06	59	7
104	29	RRP7278	MONTE BELO DE BRAS.	A2A2	AA	AB	12	8	457	84	70	-49	80	23	63	-0.02	60	14	63	-0.04	70	18	57	-0.02	55	
105	28	RRP6968	JOGRAL FIV DE BRAS.	A2A2	AA	AB	48	27	455	91	83	-25	88	20	71	-0.14	68	15	72	-0.08	80	45	69	-0.15	65	9
106	31	JMMA1735	DOBLO JMMA	A2A2	AA	BB	9	5	450	81	65	-31	77	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10

Continua

"**Tabela 11.** Touros sumarizados pela primeira vez em 2024: 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), classificados pela PTA para leite. Continuação."

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. (%)	PTA%G	Acc. (%)	PTAP (kg)	Acc. (%)	PTA%P	Acc. (%)o	PTAST (kg)	Acc. (%)	PTA%ST	PTA%ST	
107	28	GIVR555	NINON FIV VILA RICA	A2A2	AA	BB	26	6	450	89	79	-26	84	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
108	31	PRLB944	ISLA FIV PRLB	A1A2	AB	AA	2	2	449	88	78	-45	84	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	9
109	26	FGVP824	JIVAGO DA EPAMIG	A2A2	AA	BB	37	11	448	89	80	-8	80	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	5
110	29	KOK458	IATE FIV KENYO	A1A2	AB	AB	15	6	446	87	75	-30	83	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	9
111	30	FIEF165	JOVEM AC DA FIEL	A2A2	AA	BB	6	4	444	84	70	-21	79	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	9
112	30	FZLM215	CAXAMBU FZD LUMI	A1A1	BB	BB	8	3	443	84	70	-55	79	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	8
113	21	ACFG849	FARGO TE KUBERA	A2A2	AA	AB	129	54	441	96	92	-35	91	14	76	-0.04	71	9	73	-0.05	81	19	71	-0.05	67	6
114	31	LCRM140	FAROL FIV STA CRUZ	A2A2	AA	AB	6	5	439	83	68	-53	79	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
115	25	GIVR195	KALIKA FIV VILA RICA	A1A2	AB	BB	221	83	439	97	94	-73	94	17	86	-0.07	81	13	86	0.03	92	16	85	-0.13	82	8
116	6	B4014	GAULEZ DE BRAS.	A2A2	AA	BB	33	16	438	89	80	-17	83	17	79	-0.12	74	10	67	-0.12	76	23	53	-0.20	50	6
117	31	EGB645	ITUNU FIV DO EGB	A1A2	AB	AB	7	4	435	87	75	-35	83	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	9
118	31	ICHG225	ICH NIAN	A2A2	AA	BB	11	5	434	83	68	-42	78	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	6
119	23	LUF147	FOMENTO TE GIROESTE	A2A2	AA	AB	20	13	432	88	77	-39	83	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
120	29	ABP1685	KAREL FIV DA SALOBO	A2A2	AA	AB	11	7	430	86	74	-37	82	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	7
121	29	DGLM115	FOGUETE DA ESSENCIA	A2A2	AA	AB	2	2	428	78	60	-18	73	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	7
122	32	FZLM509	FARAO FZD LUMI	A2A2	AA	AB	13	6	425	85	73	-38	81	22	63	0.02	60	14	63	0.01	70	36	62	0.02	59	9
123	16	EFC408	URANIO TE SILVANIA	A2A2	AA	AB	237	124	425	98	95	-27	94	21	89	-0.09	86	12	89	-0.10	94	47	87	-0.15	84	9
124	29	IVAR2614	FALACIOSO VILLEFORT	A2A2	AA	AA	5	4	423	84	70	-38	79	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
125	27	CLMD13	CONDE PRO MILK	A2A2	AA	AB	12	7	422	84	71	-42	81	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
126	28	IVAR1961	EXAMINADO VILLEFORT	A2A2	AA	AA	21	8	421	86	74	-46	79	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	8
127	24	JDRB1239	OTTON FIV DA PALMA	A2A2	AA	AB	96	50	421	95	90	-25	91	27	68	0.04	66	17	68	0.01	73	30	65	0.03	63	10
128	27	GIVR307	MOMO FIV VILA RICA	A2A2	AA	BB	18	9	420	87	75	-35	81	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	7
129	27	BQPF646	VISUAL DA NE	A2A2	AA	BB	7	7	417	79	63	1	72	16	64	-0.06	61	12	63	-0.07	69	33	60	-0.11	58	8
130	17	EFC464	VALEOURO TE SILVANIA	A2A2	AA	BB	845	312	415	99	98	-13	98	16	91	0.01	88	11	91	0.06	95	32	86	0.08	83	7
131	23	JFR2662	UNIVERSO TE	A2A2	AA	BB	4	2	414	84	71	-40	78	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	5
132	29	PAFC38	DEFENSOR F.CONGONHAS	A2A2	AA	AB	8	5	413	84	71	-26	80	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	9
133	28	ACOP70	BRAHMINE DA AGROCOPA	A2A2	AA	AA	21	15	412	85	73	-35	81	19	61	0.04	58	12	61	-0.05	69	28	50	0.02	46	3

Continua

"**Tabela 11.** Touros sumarizados pela primeira vez em 2024: 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), classificados pela PTA para leite. Continuação."

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. (%)	PTA%G	Acc. (%)	PTAP (kg)	Acc. (%)	PTA%P	Acc. (%)o	PTAST (kg)	Acc. (%)	PTA%ST	PTA%ST	
134	32	ZAB1081	TESOURO 2B	A2A2	AA	BB	2	1	410	81	66	-31	75	23	59	0.06	55	13	59	0.00	68	13	55	0.08	52	8
135	32	DPJ1180	DUKE DP	A2A2	AA	AB	6	5	410	85	72	-36	81	30	59	0.08	57	21	58	0.05	62	52	57	0.11	56	10
136	25	RRP6135	GERENTE FIV DE BRAS.	A2A2	AA	BB	48	28	409	92	84	-5	87	13	74	-0.04	70	9	74	-0.04	81	21	70	0.00	67	9
137	29	RCBR111	JARDO PARACATU	A2A2	AA	AB	11	6	406	86	73	-48	80	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
138	25	CKGL277	CK LABOR	A2A2	AA	AB	7	6	405	81	66	-25	76	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
139	27	JRDG15	BARAO DO JRD	A2A2	AA	AB	10	5	403	84	70	-47	78	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	7
140	25	ZAB395	NERO FIV 2B	A2A2	AA	BB	34	16	403	89	80	-45	85	22	69	0.09	64	13	67	0.07	75	9	63	0.15	60	7
141	30	JEBR74	2 BR SERTANEJO	A2A2	AA	AB	1	1	402	87	75	-47	83	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
142	22	RRP5745	EXCLUSIVO DE BRAS.	A2A2	AA	AB	34	22	402	90	80	-23	85	15	72	-0.04	69	9	73	-0.08	79	19	67	-0.02	63	8
143	28	HCFG378	FIGO FIV CHAUCER	A1A2	AA	BB	4	2	399	79	62	-66	75	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	8
144	27	KOK236	GURI FIV KENYO	A2A2	AA	AB	21	11	398	87	76	-41	82	22	62	0.12	59	13	60	0.01	66	24	57	0.13	55	7
145	20	RRP5352	CALIBRE TE DE BRAS.	A2A2	AA	AA	45	25	398	90	81	-8	86	20	75	-0.11	70	12	74	-0.16	83	45	69	-0.08	64	7
146	28	CAL9630	DIORITO CAL	A1A2	AB	AB	14	7	397	86	74	-28	82	14	66	-0.19	63	12	66	-0.13	72	13	62	-0.24	59	5
147	32	EFC1984	REAL SILVANIA	A2A2	AA	AB	0	0	396	83	70	-45	79	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
148	28	JGVA176	FERIADO FIV DA JGVA	A2A2	AA	BB	26	18	394	89	79	-55	84	25	59	0.07	57	15	59	0.04	62	27	56	0.13	55	9
149	30	RCBR129	JIU-JITSU FIV PARACATU	A2A2	AA	BB	3	3	392	82	67	-41	78	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	9
150	26	IVAR342	CHOFAR VILLEFORT	A2A2	AA	BB	14	6	392	88	77	-43	82	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
151	29	CEAP401	CACIQUE FIV GV5	A1A2	AB	AB	7	4	391	85	73	-58	80	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	8
152	24	ISPG2	ASTECA M.VERDE	A2A2	AA	BB	40	21	391	90	81	-32	82	16	63	-0.05	61	11	63	-0.05	70	19	59	-0.07	57	8
153	18	FBGO385	FB TACO	A2A2	AA	BB	86	41	388	92	85	14	88	14	84	-0.01	80	8	85	0.06	91	29	83	0.04	79	4
154	28	APPG3041	ZAINO FIV DOS POCOES	A2A2	AA	BB	3	2	385	82	68	-65	78	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	9
155	28	IVAR1890	ELEGANTE VILLEFORT	A2A2	AA	BB	12	8	385	83	69	-21	77	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	8
156	30	LANF312	312 SAN GIORGIO	A1A2	AB	AA	6	4	383	81	66	-27	77	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	8
157	30	AVLA125	FIDEL AVLA	A2A2	AA	AB	7	6	379	82	67	-36	78	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	9
158	30	MUT2094	LIPE FIV F.MUTUM	A2A2	AA	AB	42	22	379	91	83	-20	87	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
159	26	JFR2919	ANGICO FIV DA JASDAN	A2A2	AA	BB	19	10	377	85	72	-49	80	16	61	-0.03	59	10	61	-0.01	65	17	59	-0.04	57	
160	30	PRAC563	HAROLDO FIV DA GENIPAPO	A2A2	AA	AB	22	9	375	87	75	-50	82	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	8

Continua

"**Tabela 11.** Touros sumarizados pela primeira vez em 2024: 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), classificados pela PTA para leite. Continuação."

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. (%)	PTA%G	Acc. (%)	PTAP (kg)	Acc. (%)	PTA%P	Acc. (%)o	PTAST (kg)	Acc. (%)	PTA%ST	PTA%ST	
161	30	RIG785	TROVAO FIV S.EDWIGES	A2A2	AA	AB	8	5	373	84	71	-23	79	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	8
162	22	RRP5611	DOM JUAN TE DE BRAS.	A2A2	AA	AB	24	18	373	88	77	-21	84	13	73	-0.09	71	10	74	-0.07	79	11	70	-0.17	67	8
163	22	ACFG1237	PERALTA FIV KUBERA	A2A2	AA	AA	18	12	372	80	65	-16	77	21	66	0.02	65	11	64	-0.01	69	30	59	0.02	57	
164	22	FGVP469	FADO DA EPAMIG	A2A2	AA	BB	37	12	370	89	80	8	82	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	8
165	27	SDNA81	NAIDU FIV SADONANA	A2A2	AA	AA	13	6	369	86	74	-15	81	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	9
166	27	AEV187	HADJI MORRO DAGUA	A2A2	AA	BB	13	9	369	84	70	-50	79	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	9
167	29	JMMA1440	CAZUZA JMMA	A2A2	AA	BB	22	8	368	84	70	-8	80	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	8
168	29	CAL10004	ESCALADO FIV CAL	A1A2	AB	AB	25	11	366	88	77	-43	84	26	72	0.13	69	12	72	-0.02	79	27	70	0.09	67	
169	26	FJAG38	DOM SAN 10 FIV FJAO	A2A2	AA	AA	24	12	366	89	78	-43	84	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
170	12	B5213	MODELO TE DE BRAS.	A2A2	AA	BB	1528	436	365	99	99	-23	99	19	97	-0.02	96	12	97	-0.02	98	26	94	-0.03	93	9
171	27	FBGO819	FB HABIL - FIV	A2A2	AA	AA	4	2	364	84	70	-7	79	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	9
172	26	LEIT18	DOMENICO LEIT	A1A2	AB	AB	12	9	364	85	72	-37	80	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	7
173	22	EFC605	CETRO TE SILVANIA	A2A2	AA	AB	24	15	364	88	78	-27	84	18	67	0.01	65	10	67	-0.01	74	32	60	0.01	58	7
174	21	PHPO246	PH UISQUE	A2A2	AA	BB	400	115	364	98	96	-55	97	15	85	-0.21	80	11	85	-0.15	92	27	85	-0.26	81	8
175	25	MELM88	DEGAS FIV MACKLLANI	A1A2	AB	AB	14	8	363	88	77	-22	83	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	5
176	21	ACFG834	FACHO TE KUBERA	A2A2	AA	AB	205	82	362	97	93	-50	93	21	79	0.01	73	11	78	0.01	86	33	77	-0.02	73	3
177	25	HMQ75	HARUS FIV	A2A2	AA	AB	22	10	358	87	76	-23	83	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	8
178	26	LANF165	165 SAN GIORGIO	A2A2	AA	AB	10	5	356	85	72	-7	81	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	9
179	25	EFC930	GOLIAS TE SILVANIA	A2A2	AA	BB	67	44	356	93	87	-14	89	12	70	-0.10	68	8	70	0.00	76	17	68	-0.16	65	8
180	30	EQR101	DECORO FIV DA 4 RS	A2A2	AA	AA	4	3	354	80	65	-15	75	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
181	10	B6304	FB MACUCO	A2A2	AB	BB	58	30	354	94	88	37	89	10	91	-0.11	88	8	89	-0.01	94	29	72	-0.11	69	3
182	22	CAL6557	TABU TE CAL	A1A1	BB	BB	1314	331	352	99	99	-19	98	34	95	0.17	93	18	95	0.01	97	55	93	0.23	91	8
183	24	LUF182	GABEIRA GIROESTE	A1A2	AA	AA	13	9	351	82	67	-22	74	14	54	-0.06	50	9	53	-0.05	61	8	51	-0.07	48	7
184	30	CEAP587	DAMIAO GV5	A2A2	AA	BB	6	3	350	83	69	-34	79	19	59	-0.06	58	11	60	-0.05	64	22	58	-0.02	56	10
185	29	RRP7143	LANCELOTTI DE BRAS.	A2A2	AA	BB	6	4	349	84	70	-14	79	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	8
186	22	ACFG912	FIDALGO KUBERA	A2A2	AA	AB	20	12	349	85	72	-19	79	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	6
187	29	MILE491	MALVINO FIV RIB.GRANDE	A1A2	AB	AB	3	3	348	83	69	-10	77	31	61	0.12	59	16	60	-0.02	64	49	59	0.08	57	9

Continua

"**Tabela 11.** Touros sumarizados pela primeira vez em 2024: 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), classificados pela PTA para leite. Continuação."

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. (%)	PTA%G	Acc. (%)	PTAP (kg)	Acc. (%)	PTA%P	Acc. (%)o	PTAST (kg)	Acc. (%)	PTA%ST	PTA%ST	
188	28	JRR632	DARDO FIV DO FUNDAO	A2A2	AA	AB	12	6	348	84	70	-51	78	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	8
189	20	ACFG662	ELIEL TE KUBERA	A2A2	AA	AB	81	44	348	93	87	-32	89	11	74	-0.01	69	6	70	-0.04	79	8	69	0.01	65	7
190	26	RMM273	ELBANO FIV JACURUTU	A2A2	AA	AB	17	11	347	87	76	-24	83	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	8
191	26	JMMA810	XINGO JMMA	A2A2	AA	BB	22	12	347	81	65	-1	75	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	6
192	26	EFC1070	ICEBERG FIV SILVANIA	A2A2	AA	AB	84	39	346	94	88	-66	90	14	60	-0.06	57	8	60	-0.02	68	15	59	-0.07	56	7
193	24	FGVP632	GAROTO DA EPAMIG	A2A2	AA	AB	31	14	346	88	78	-28	79	8	58	0.00	52	4	57	0.00	67	17	45	-0.08	41	
194	30	MTAC185	IALU DO MARCAO	A2A2	AA	BB	10	5	344	76	58	-46	70	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	8
195	28	FBGO873	FB INVENTOR	A2A2	AA	AA	9	7	343	78	62	-35	75	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	8
196	22	ACFG925	FOLIAO KUBERA	A2A2	AA	AB	29	15	343	87	76	7	81	10	62	-0.03	59	4	60	-0.04	65	2	52	-0.08	50	7
197	24	RCPO43	DEKO FIV	A1A2	AB	AA	9	7	341	84	70	1	77	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	7
198	24	KCA1510	C.A. GALO DE OURO TE	A2A2	AA	AB	25	14	339	87	76	-14	81	22	70	0.08	67	13	70	-0.01	78	29	62	0.05	60	8
199	24	RMB117	OKNAGAR DA ND	A2A2	AA	BB	28	16	339	83	69	-9	74	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	5
200	21	FBGO528	FB BOSCH	A2A2	AA	BB	18	12	338	85	72	-7	78	11	66	-0.05	65	9	66	-0.05	73	10	56	-0.09	54	3
201	20	JDRB662	JHONY TE DA PALMA	A2A2	AA	AB	17	12	338	85	73	1	80	11	68	-0.01	65	7	67	0.02	74	9	65	-0.01	62	4
202	18	RIG126	HEBREU S. EDWIGES	A1A2	AB	AA	56	30	337	92	85	3	86	13	78	-0.09	72	8	76	-0.05	85	20	75	-0.16	71	6
203	30	BRTG485	FIDALGO FIV BRT	A2A2	AA	AB	6	5	336	84	71	-37	80	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	9
204	27	ABP1329	INFORMAL DA SALOBO	A1A2	AB	AA	20	8	336	85	73	-20	81	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	8
205	28	LBRY10	IMPERADOR FIV LABRY	A2A2	AA	AA	1	1	334	79	62	-13	73	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	5
206	22	RMM46	GAIATO FIV	A2A2	AA	AB	22	13	334	86	75	-14	81	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	5
207	22	RRP5664	ESPELHO TE DE BRAS.	A1A2	AB	AB	575	216	333	99	97	-26	97	16	85	0.03	81	9	84	0.02	90	-3	76	0.09	72	9
208	18	RRP4998	UNIVERSO DE BRAS.	A2A2	AA	AB	43	25	331	90	81	10	86	24	82	0.04	78	17	81	0.04	88	52	80	0.08	76	7
209	4	A9552	EMBAIXADOR DE BRAS.	A2A2	AA	BB	88	41	331	96	92	2	93	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	8
210	25	IVAR44	CABRAL DO VILLEFORT	A1A2	AB	AA	9	7	330	84	70	-28	79	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	5
211	21	RRP5396	CODIGO TE DE BRAS.	A2A2	AA	AB	33	19	330	87	76	-21	83	11	66	0.03	62	8	65	0.02	72	18	59	0.06	56	7
212	12	RRP4194	OXALUFA TE DE BRAS.	A2A2	AA	BB	73	44	330	94	88	-1	89	15	85	-0.10	80	15	84	0.02	90	29	68	-0.05	64	8
213	28	LANF238	238 SAN GIORGIO	A2A2	AA	AB	5	4	329	84	71	-6	80	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	9
214	25	CAL8496	BIG FIV CAL	A2A2	AA	BB	101	48	329	95	90	-11	91	16	85	0.11	80	6	84	-0.03	91	-3	81	-0.01	78	8

Continua

"**Tabela 11.** Touros sumarizados pela primeira vez em 2024: 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), classificados pela PTA para leite. Continuação."

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. (%)	PTA%G	Acc. (%)	PTAP (kg)	Acc. (%)	PTA%P	Acc. (%)o	PTAST (kg)	Acc. (%)	PTA%ST	PTA%ST	
215	23	TCA338	EMBU	A2A2	AA	AB	7	5	329	78	61	-30	71	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	7
216	16	KCA649	CA URANDI TE	A2A2	AA	AB	34	24	329	90	80	2	85	16	79	0.05	76	8	79	-0.06	86	31	76	-0.02	73	7
217	24	ACFG1824	JUTAI FIV KUBERA	A2A2	AA	AA	11	7	328	88	77	-15	83	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	9
218	2	B58	CAJU DE BRAS.	A2A2	AA	AB	447	170	328	99	98	-11	98	21	97	0.05	96	13	95	0.02	97	35	89	0.11	87	7
219	3	430	DELIVOSO D-048	A1A2	AB	BB	47	21	327	91	82	-23	83	15	82	0.01	77	1	55	0.01	65	0	0	0.00	0	4
220	26	JDRB1759	SONICO FIV DA PALMA	A2A2	AA	BB	22	11	324	88	78	-48	84	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	7
221	27	CAL9039	COWBOY FIV CAL	A1A2	AB	AA	12	9	323	87	76	-20	82	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	7
222	28	JWLJ200	KADAR FIV SABEDORIA	A2A2	AA	BB	6	5	322	81	66	-27	75	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	7
223	28	EFC1430	MILIONARIO SILVANIA	A2A2	AA	AB	16	13	321	88	77	-46	82	13	61	-0.10	59	10	61	-0.04	66	15	59	-0.16	57	8
224	24	JFR2790	VAJUCA FIV DA JASDAN	A2A2	AA	AB	23	9	320	89	80	-22	84	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
225	30	PRMP362	HERCULES FIV CORREGO BRANCO	A1A2	AB	BB	5	3	319	80	63	-29	74	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	5
226	30	GVCS231	FURACAO FIV DA VAC	A2A2	AA	AA	1	1	318	80	64	-64	76	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	9
227	30	FBGO1042	FB LINGOTE	A2A2	AA	BB	8	5	318	80	64	-41	75	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	6
228	27	CSLM54	DON FIV BADUA	A2A2	AA	AB	8	7	317	82	68	-27	77	5	63	-0.20	61	4	63	0.00	68	-9	55	-0.25	53	5
229	25	SDNA47	MILAN TE DA SADONANA	A2A2	AA	BB	16	11	317	87	76	-25	82	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	9
230	29	AVLA70	ESPANTO AVLA	A2A2	AA	AA	15	11	315	86	74	-39	82	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
231	24	CAL7405	VAZAO CAL	A2A2	AA	AB	25	14	314	89	80	-41	83	16	71	0.01	67	8	71	-0.03	78	4	63	-0.13	60	5
232	24	MELM90	SHOGUN FIV MACKLLANI	A2A2	AA	AA	9	6	313	87	76	-29	82	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	5
233	2	8	ARTILHEIRO	A2A2	AA	BB	63	18	313	93	86	-4	85	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	3
234	21	BJAS208	DIEGO	A2A2	AA	AB	43	24	312	90	82	-51	86	26	70	0.07	66	12	69	-0.05	76	22	65	-0.07	62	10
235	15	CAL4397	NOBRE TE CAL	A2A2	AA	AA	1585	466	312	99	99	-6	99	12	96	-0.14	95	6	96	-0.04	98	-4	91	-0.24	89	5
236	22	EFC717	ENLEVO SILVANIA	A2A2	AA	BB	218	105	311	97	94	-34	94	19	72	0.02	68	14	73	-0.02	81	21	68	-0.06	65	7
237	17	CAL4544	NEON TE PATI CAL	A2A2	AA	AA	68	32	308	93	86	-3	88	4	85	-0.09	80	1	83	-0.04	90	-11	82	-0.05	78	1
238	30	LUF452	LIRIO GIROESTE	A2A2	AA	BB	4	2	307	77	60	-55	72	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	9
239	18	EFC500	ATLANTICO TE	A1A2	AB	BB	89	60	307	95	90	-1	91	17	83	-0.05	78	12	81	0.07	88	26	79	-0.02	76	7
240	18	CAL4918	PARINTINS TE B.F.CAL	A2A2	AA	AB	120	59	306	95	90	-10	91	17	87	-0.08	83	10	87	-0.10	93	37	82	-0.03	79	4
241	21	MJJR985	MARAVILHA OPALA AZ	A2A2	AA	AB	21	13	304	84	71	-25	76	17	73	0.15	68	8	69	-0.04	79	25	51	0.17	47	4

Continua

"**Tabela 11.** Touros sumarizados pela primeira vez em 2024: 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), classificados pela PTA para leite. Continuação."

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. (%)	PTA%G	Acc. (%)	PTAP (kg)	Acc. (%)	PTA%P	Acc. (%)o	PTAST (kg)	Acc. (%)	PTA%ST	PTA%ST	
242	14	CAL4332	MARCANTE PATI CAL	A2A2	AA	AA	216	122	304	97	94	-34	94	9	90	-0.14	87	4	89	-0.08	94	10	83	-0.35	80	2
243	22	FBGO572	FB DODGE	A2A2	AA	AB	14	9	303	80	64	1	74	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	4
244	29	JCRF230	SUMAUMA JALISCO FIV	A2A2	AA	BB	9	4	302	79	63	-8	75	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	6
245	26	ACFG2243	MIDAS FIV KUBERA	A2A2	AA	AA	23	16	301	88	77	-48	83	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	8
246	22	DPJ373	CHUMBO TE DP	A2A2	AA	AB	19	11	301	88	77	-7	83	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	3
247	27	JFSH848	MAGNIFICO S.HUMBERTO	A2A2	AA	AB	3	3	299	80	64	-15	76	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
248	22	RRP5395	COWBOY TE DE BRAS.	A2A2	AA	BB	41	28	299	91	83	-7	85	13	72	-0.11	68	8	71	-0.04	78	4	60	0.04	56	
249	27	BCO26	ZEUS FIV	A1A2	AB	BB	5	2	298	78	61	-39	73	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	5
250	22	RRP5692	EROS TE DE BRAS.	A2A2	AA	BB	34	21	298	91	83	-23	87	10	74	-0.16	71	10	74	-0.03	80	-4	69	-0.12	66	8
251	20	BJAS204	DELEGADO	A2A2	AA	AB	97	37	296	94	88	-14	90	23	74	-0.01	69	14	73	-0.03	81	44	71	0.00	67	10
252	32	LILG22	BELUR BAR	A2A2	AA	AB	0	0	295	76	58	-36	71	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	5
253	23	JMMA551	TROFEU FIV JMMA	A2A2	AA	BB	29	16	295	88	77	-32	82	19	63	0.06	59	14	62	-0.02	69	23	55	0.05	53	5
254	29	ZAB679	QUICK FIV 2B	A2A2	AA	AB	4	3	293	83	69	-16	77	13	67	-0.03	63	7	66	-0.03	73	-5	61	-0.07	58	5
255	14	GAV171	GALAXI TE DO GAVIAO	A1A2	AA	AB	107	62	292	95	90	1	90	9	85	-0.13	80	6	83	-0.03	90	-3	79	-0.14	76	7
256	23	JMMA556	TANGO FIV JMMA	A2A2	AA	BB	215	69	291	97	94	-32	94	18	76	0.02	70	9	75	-0.03	84	6	75	0.02	71	7
257	23	LFTN2	CONGO	A2A2	AA	AB	18	10	289	85	72	8	81	16	66	-0.06	64	10	64	-0.10	70	26	58	-0.09	56	8
258	20	RRP5221	BAGDA TE DE BRAS.	A2A2	AA	AA	152	73	288	96	93	21	93	18	84	0.09	80	10	84	0.04	91	27	76	0.16	72	8
259	29	FJAG163	GENTIL FIV DA FJAO	A2A2	AA	AB	9	7	287	85	73	-50	81	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	8
260	17	KCA830	CA XERIFE TE	A2A2	AA	BB	92	53	287	94	89	6	90	17	86	-0.03	82	9	86	-0.04	91	35	84	-0.09	81	8
261	6	A9658	FANTOCHE DE BRAS.	A2A2	AA	AA	70	36	287	95	90	20	90	11	90	-0.12	87	4	87	-0.18	93	16	60	-0.04	56	4
262	16	MJJR787	SC GORI SABIA	A2A2	AA	AB	86	45	286	93	86	-14	87	9	83	-0.06	77	6	82	-0.03	90	19	81	-0.15	77	6
263	28	BRTG231	EGITO BRT	A2A2	AA	AA	4	3	285	80	63	-38	75	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	9
264	27	JCRF189	SUMAUMA IMPERIO FIV	A2A2	AA	BB	21	7	285	85	72	-40	78	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	4
265	32	RRP7838	OSCAR DE BRAS.	A2A2	AA	AB	12	7	283	84	71	-31	82	21	65	-0.06	62	13	66	-0.11	74	26	62	-0.16	59	10
266	30	DOBI1951	LIMBO BI	A2A2	AA	BB	3	2	280	79	62	-53	75	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	7
267	21	EFC686	DOM TE DA SILVANIA	A2A2	AA	BB	278	116	279	98	96	-27	95	6	77	-0.17	73	7	77	-0.02	85	3	73	-0.25	70	7
268	11	B5226	METEORO DE BRAS.	A2A2	AA	BB	1231	340	278	99	99	-34	98	5	97	-0.33	95	9	96	-0.12	98	-5	91	-0.51	89	8

Continua

"**Tabela 11.** Touros sumarizados pela primeira vez em 2024: 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), classificados pela PTA para leite. Continuação."

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. (%)	PTA%G	Acc. (%)	PTAP (kg)	Acc. (%)	PTA%P	Acc. (%)o	PTAST (kg)	Acc. (%)	PTA%ST	PTA%ST	
269	17	ACFG222	BARBANTE TE KUBERA	A2A2	AA	BB	245	136	277	98	96	-35	95	12	90	-0.02	87	6	89	0.01	94	14	88	-0.03	85	4
270	31	FZLM330	ESPIRITU FZD LUMI	A2A2	AA	AA	9	6	276	84	70	-41	79	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
271	29	PARG137	FADAR GBPARAISO	A2A2	AA	BB	13	7	276	78	61	-5	74	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	6
272	26	PHPO456	PH DESTINO	A2A2	AA	AB	16	10	276	86	74	-39	81	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	9
273	23	RRP5850	FARAO FIV DE BRAS.	A2A2	AA	AB	50	26	276	92	85	-31	88	19	73	-0.04	70	12	73	-0.02	78	39	68	-0.09	66	9
274	31	IVAR4296	NAPOLE VILLEFORT	A2A2	AA	AA	5	5	275	74	55	-28	70	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	7
275	15	GAV154	ASTRO TE DO GAVIAO	A2A2	AA	AB	47	31	274	91	83	3	87	18	82	-0.10	77	12	80	-0.03	88	27	80	-0.16	76	5
276	23	YOYG111	OLODUM DO YOYO	A2A2	AA	BB	15	9	273	82	67	-17	75	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	7
277	27	IVAR1476	EDEN RADAR VILLEFORT	A2A2	AB	BB	10	8	272	85	72	-35	79	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	5
278	21	ACFG846	FARAOH TE KUBERA	A2A2	AA	AB	51	23	272	90	80	-29	85	15	69	0.06	65	6	67	0.02	75	24	61	-0.02	59	3
279	14	B4812	C.A.GURI ST TE	A2A2	AA	AB	321	164	270	98	96	-15	95	19	89	0.00	85	8	87	0.02	93	9	79	0.07	75	7
280	31	JAS215	GODZILA FIV DA XAPETUBA	A1A2	AB	BB	3	2	269	84	70	-68	79	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	9
281	10	B5559	C.A.PALADINO IN	A2A2	AA	AA	702	270	269	99	98	5	97	10	95	0.11	93	7	93	0.05	97	23	82	0.18	79	
282	26	AEV137	GUAPO MORRO DAGUA	A2A2	AA	AB	12	8	268	77	59	-25	71	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	
283	14	RRP4422	PLATINO DE BRAS.	NG	NG	NG	54	26	268	90	82	-33	86	14	83	-0.09	78	11	82	-0.03	89	34	76	-0.11	73	
284	31	BAMK42	CELEIRO FIV BAMK CERRADO	A2A2	AA	AA	5	3	267	84	71	-28	78	22	57	0.08	56	15	57	0.04	61	39	56	0.09	55	10
285	25	JGVA48	DESTAQUE FIV DA JGVA	A2A2	AA	AB	28	16	267	87	76	-21	81	14	61	0.02	58	8	60	-0.01	66	19	58	0.02	56	
286	21	MUT214	MAESTRO TE F.MUTUM	A2A2	AA	AB	64	22	267	93	86	-25	87	7	67	0.04	63	5	67	0.02	74	9	63	0.07	60	7
287	29	EFC1488	MANDAMENTO SILVANIA	A2A2	AA	BB	4	3	265	81	66	-38	76	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	6
288	26	DGLM28	JUMBO ESSENCIA	A2A2	AA	AB	11	5	265	80	64	-4	74	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	5
289	28	SQP1046	DUQUE FIV ALTO ESTIVA	A2A2	AA	AB	22	10	264	87	76	-29	83	19	62	0.07	58	10	61	0.02	68	25	60	0.09	57	9
290	18	JDRB437	ILEGAL DA PALMA	A2A2	AA	AB	81	31	264	93	87	-43	88	11	80	0.02	76	7	80	0.02	88	10	80	-0.04	76	5
291	18	ACFG290	CASTELO KUBERA	A1A2	AB	AB	403	115	264	98	96	-7	96	12	86	-0.04	82	6	85	-0.04	92	11	85	0.03	82	5
292	30	LEAO900	TAURUS X.A.	A2A2	AA	AA	4	4	263	59	34	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	5
293	24	CAL7755	APOLLO CAL	A1A2	AB	AA	21	18	262	90	80	-33	85	14	70	0.01	68	7	71	-0.02	77	18	63	0.01	60	5
294	31	JGX31	BIG BEN PORTEIRA AZUL	A1A2	AB	AA	1	1	261	80	64	-36	73	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	5
295	27	RMI7	HERCULES	A2A2	AB	BB	10	9	260	80	64	-39	77	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	8

Continua

"**Tabela 11.** Touros sumarizados pela primeira vez em 2024: 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), classificados pela PTA para leite. Continuação."

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. (%)	PTA%G	Acc. (%)	PTAP (kg)	Acc. (%)	PTA%P	Acc. (%)o	PTAST (kg)	Acc. (%)	PTA%ST	PTA%ST	
296	25	HGS646	REATOR DE TAQUIPE	A1A2	AB	BB	13	7	260	84	71	-25	79	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	8
297	24	KOK96	ELDORADO FIV KENYO	A2A2	AA	AB	15	8	260	87	75	-17	81	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	8
298	32	SQP1394	HARIM FIV ALTO ESTIVA	A2A2	AA	AB	6	5	259	81	66	-66	78	14	61	-0.08	56	9	61	-0.09	70	17	61	-0.12	57	9
299	16	FBGO343	FB SALGUEIRO TE	A2A2	AA	AB	31	21	259	86	74	1	80	13	77	-0.01	72	8	76	0.03	85	17	72	-0.08	67	3
300	28	GVCS78	CABOCLO DA VAC	A2A2	AB	AB	2	2	258	77	60	-10	71	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	2
301	25	JCRF105	SUMAUMA GUARU	A2A2	AA	AA	12	8	258	78	61	1	72	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	5
302	27	LANF173	173 SAN GIORGIO	A2A2	AA	BB	13	7	257	85	72	-21	81	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	8
303	26	FBGO728	FB GREGO	A2A2	AA	BB	17	9	257	84	70	5	78	10	61	0.01	57	5	60	0.03	68	9	52	0.03	50	4
304	27	HCFG204	FIGO BAHADUR	A2A2	AA	BB	19	18	256	85	73	-13	79	15	60	-0.13	56	11	60	-0.09	67	34	55	-0.21	52	7
305	26	RCPO89	HERCULES FIV	A2A2	AA	AA	6	4	256	82	68	-24	77	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	5
306	27	IVAR1188	DANIL VILLEFORT	A2A2	AA	BB	12	11	253	83	70	-16	77	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	8
307	23	MUT697	FARDO FIV F. MUTUM	A2A2	AA	BB	2216	441	252	99	99	-55	99	18	94	0.06	92	9	94	-0.03	97	17	93	0.04	91	9
308	29	MUT1912	KAMARAM FIV F.MUTUM	A2A2	AA	BB	1	1	251	83	69	-37	79	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	8
309	7	A9686	GANGSTER DE BRAS.	A2A2	AA	AB	43	22	250	91	84	-27	84	6	84	-0.10	79	5	75	-0.14	84	-6	52	-0.12	49	7
310	20	EFC586	CENARIO TE	A2A2	AA	AB	36	22	249	89	78	24	81	6	68	-0.05	64	6	68	-0.06	76	15	65	-0.04	61	2
311	9	B6303	DEBATE DA PEC.	A2A2	AA	AB	124	62	248	96	91	-11	90	16	82	-0.02	77	11	80	-0.06	88	22	68	-0.05	64	7
312	23	JCRF68	SUMAUMA ELO TE	A1A2	AB	AA	22	12	245	87	76	-47	82	8	62	-0.13	59	5	62	-0.05	67	-1	55	-0.23	52	3
313	16	RRP4864	TRIBUTO DE BRAS.	A2A2	AA	AB	81	52	245	94	89	22	90	10	86	-0.08	82	10	86	0.06	92	28	82	-0.02	78	7
314	18	KCA888	C.A.AVIAO TE	A2A2	AA	AA	60	27	244	93	86	20	88	14	82	0.07	78	6	81	0.03	88	29	77	0.01	74	9
315	31	KCA2456	C.A. OPIO	A2A2	AA	AB	1	1	243	83	68	-43	78	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	9
316	30	CDEL23	BORDALO R3 DE COROMANDEL	A2A2	AA	AB	5	4	243	82	67	-13	77	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
317	32	JOAX50	CELESTE JM	A2A2	AA	BB	2	2	242	76	58	-37	75	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	8
318	31	AVLA148	GABARITO AVLA	A1A2	AB	BB	18	13	242	86	73	-55	81	25	62	0.05	59	17	62	0.02	68	42	60	0.03	58	10
319	26	MUT1113	HELP FIV F. MUTUM	A1A1	BB	BB	17	12	242	89	78	-41	83	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	7
320	13	CAL4180	LACTEO TE CAL	A2A2	AB	BB	93	51	242	95	90	20	90	14	87	0.11	83	9	86	0.09	93	21	71	0.32	67	8
321	32	LLB361	MONARCA DA BADAJOS	A2A2	AA	AB	5	2	240	77	60	-7	72	15	61	0.07	57	8	61	0.03	71	14	60	0.04	56	8
322	17	JFSA482	ASSUNTO S.HUMBERTO	A2A2	AA	AB	43	23	240	90	81	-9	84	9	80	-0.02	74	4	73	0.01	82	-4	68	0.07	64	8

Continua

"**Tabela 11.** Touros sumarizados pela primeira vez em 2024: 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), classificados pela PTA para leite. Continuação."

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. (%)	PTA%G	Acc. (%)	PTAP (kg)	Acc. (%)	PTA%P	Acc. (%)o	PTAST (kg)	Acc. (%)	PTA%ST	PTA%ST	
323	1	A6796	VALE OURO DE BRAS.	A2A2	AA	BB	259	92	240	98	97	-25	96	13	96	0.08	95	6	93	0.02	96	15	80	0.03	78	7
324	31	GVCS275	FEROZ FIV DA VAC	A2A2	AA	AB	3	1	239	80	63	-14	75	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	8
325	28	IVAR2125	EIRO RADAR VILLEFORT	A2A2	AA	BB	16	8	239	86	74	-40	82	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	8
326	6	B639	HERDEIRO DE BRAS.	A2A2	AA	BB	87	56	238	96	91	-27	90	16	88	0.02	84	7	84	-0.07	90	16	67	-0.15	64	7
327	17	FGVP82	XIATO DA EPAMIG	A2A2	AA	AB	107	38	236	95	91	-37	91	15	88	0.09	83	9	86	0.05	92	17	81	-0.06	77	5
328	31	IVAR4147	MICHIGAN VILLEFORT	A2A2	AA	BB	4	4	235	79	62	-17	74	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	9
329	3	429	DELFIM D-075	A2A2	AA	BB	42	20	235	89	79	-17	82	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	
330	12	B2585	ENCANTADO TE CRUZ.	A2A2	AA	AB	85	41	234	94	88	-12	86	11	86	0.12	81	6	83	0.03	91	-4	60	0.06	56	5
331	13	GAV164	GUARDIAO TE GAVIAO	A2A2	AA	AB	125	59	233	95	91	6	90	13	84	0.07	79	9	83	-0.03	90	35	64	0.12	60	8
332	15	EFC383	TEATRO DA SILVANIA	A1A2	AA	BB	3670	667	231	99	99	-43	99	10	96	-0.12	95	8	96	-0.05	98	7	94	-0.23	93	8
333	14	B4761	FB PALCO	A2A2	AA	BB	52	26	231	88	77	-24	83	12	80	-0.01	74	7	78	-0.06	87	18	73	-0.04	68	2
334	23	ACFG1412	HARGO KUBERA	A2A2	AA	AB	61	38	230	93	86	-53	88	23	70	0.12	66	11	68	-0.02	76	29	64	0.06	61	9
335	29	JCRF263	SUMAUMA KAIAK	A2A2	AA	BB	7	3	228	81	65	-17	76	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	7
336	17	RRP4965	UTIL TE DE BRAS.	A2A2	AA	AB	33	18	227	87	76	-9	83	12	78	0.02	73	5	78	-0.02	87	12	76	0.08	72	7
337	22	BJAS443	FEITICO TE	A2A2	AA	AB	13	8	225	81	65	1	76	10	60	-0.09	57	4	56	-0.02	62	10	49	-0.08	46	5
338	29	IVAR2486	FASCO VILLEFORT	A2A2	AA	BB	2	1	221	81	65	-20	77	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	9
339	25	PRAC97	DIAMANTE DA GENIPAPO	A2A2	AA	AB	13	8	219	85	71	-8	78	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	4
340	21	EFC645	DESEJO TE SILVANIA	A1A2	AB	AB	89	48	218	95	90	-12	90	5	74	-0.08	71	3	74	0.00	81	6	67	-0.10	65	7
341	17	EFC441	VAIDOSO DA SILVANIA	A2A2	AA	AB	1607	413	217	99	99	-26	98	16	95	-0.07	93	10	95	-0.08	98	37	93	-0.12	91	2
342	18	EFC451	VOLVO DA SILVANIA	A2A2	AA	AA	43	20	216	87	76	-13	83	5	79	-0.08	74	5	79	-0.06	87	11	79	-0.18	74	3
343	2	A6968	UBERABA DA CAL	A2A2	AA	AA	43	21	215	90	82	-28	84	10	85	0.03	81	2	70	-0.02	82	9	40	-0.01	37	3
344	29	RBTT33	ESPIRIT MATO DENTRO	A2A2	AA	AA	5	2	214	80	64	-36	75	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
345	25	TOE42	DEGAS GROTADAS	A1A2	AB	AB	22	12	214	86	74	-24	81	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	8
346	21	ACFG836	FATOR TE KUBERA	A2A2	AA	BB	53	26	214	91	83	-19	87	16	67	-0.08	64	9	65	-0.06	71	17	61	-0.09	58	6
347	19	BJAS93	CAFU	A2A2	AA	AB	59	24	214	89	79	-28	82	5	80	-0.09	75	4	79	-0.02	87	7	78	-0.04	74	4
348	31	LEAO1400	XAVANTE X.A.	A2A2	AA	AB	1	1	212	46	21	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	7
349	27	FGVP1149	LETIVO DA EPAMIG	A2A2	AB	BB	17	11	211	85	73	-32	78	13	63	-0.02	59	9	61	0.03	70	7	57	-0.06	53	6

Continua

"**Tabela 11.** Touros sumarizados pela primeira vez em 2024: 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), classificados pela PTA para leite. Continuação."

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. (%)	PTA%G	Acc. (%)	PTAP (kg)	Acc. (%)	PTA%P	Acc. (%)o	PTAST (kg)	Acc. (%)	PTA%ST	PTA%ST	
350	20	ACFG581	DUETO TE KUBERA	A1A2	AB	AA	39	24	211	89	80	-11	85	10	74	0.03	71	3	73	0.08	81	0	72	0.11	69	5
351	32	DOBI2322	NHANDU BI	A2A2	AA	AB	0	0	208	57	32	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	6
352	17	EFC445	ZORRO TE DA SILVANIA	A1A2	AA	AA	37	24	208	88	78	4	82	14	77	-0.01	71	8	75	-0.06	85	42	74	0.06	70	4
353	22	JMMA365	SALU JMMA	A2A2	AA	AB	20	11	207	80	63	9	74	5	56	-0.06	53	4	55	-0.07	62	11	47	-0.05	44	5
354	19	TCA249	C.A.CZAR	A2A2	AA	AB	26	15	207	85	73	22	79	14	76	0.07	70	7	73	-0.03	83	16	70	0.05	66	5
355	32	IVAR4544	NETURNO VILLEFORT	A2A2	AB	BB	2	1	206	82	67	-49	78	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
356	17	CAL4406	NAPOLITANO TE DA CAL	A1A2	AB	AB	185	110	206	97	94	32	93	1	88	-0.12	84	0	87	-0.03	93	-10	82	-0.04	78	6
357	20	RRP5132	BONZO DE BRAS.	A2A2	AA	AB	45	21	205	89	80	-8	86	6	76	0.00	71	0	76	-0.05	84	-5	71	0.03	66	5
358	12	K4499	PH JUCA PH	A2A2	AA	BB	58	29	205	90	80	32	82	13	79	-0.04	72	6	76	-0.10	86	-1	45	0.06	41	3
359	14	DAB6	ASKAY DAB TE	A1A2	AB	AA	61	33	204	92	85	7	87	9	84	-0.03	79	5	82	-0.03	89	6	78	-0.02	74	6
360	28	JCRF213	SUMAUMA JAZZ	A1A2	AB	AA	16	8	203	82	67	-29	77	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	5
361	30	DGLM135	NOTURNO FIV ESSENCIA	A2A2	AA	AB	5	3	202	80	64	-4	76	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	8
362	30	JFR3752	DADAMIYO POI DA JASDAN	A2A2	AA	BB	12	7	201	60	36	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	4
363	28	JMMA1134	ABEL JMMA	A2A2	AA	AB	17	9	201	87	76	-46	82	20	59	-0.04	57	12	59	-0.06	62	37	57	-0.11	55	8
364	24	LANF72	ERON SAN GIORGE	A2A2	AA	AB	20	9	200	83	69	-4	76	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	7
365	18	CAL5083	QUITO DALTON DA CAL	A2A2	AA	AB	46	23	199	90	80	-26	84	15	83	0.09	78	9	82	0.05	89	19	81	0.12	77	5
366	5	A9659	FABULOSO DE BRAS.	A2A2	AA	AB	95	46	199	96	92	19	92	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	7
367	22	ZAB165	KATHIAVAR 2B	A2A2	AA	BB	21	11	197	81	66	9	75	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	
368	31	HCFG1119	FIGO GADIRAN	A2A2	AA	BB	5	4	196	75	57	-19	69	15	49	-0.10	45	9	49	-0.07	57	20	47	-0.16	44	8
369	25	FBGO681	FB FENIX	A2A2	AA	AB	17	14	196	83	70	-18	79	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	6
370	15	RRP4581	RAJKOT DE BRAS.	A2A2	AA	BB	173	94	196	97	94	34	93	14	90	-0.08	86	8	89	-0.08	94	10	84	-0.06	81	6
371	25	RCPO72	DON JUAN FIV	A2A2	AA	BB	9	6	195	81	66	13	75	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	5
372	11	B6411	C.A.QUIOSQUE	A2A2	AA	AB	69	40	195	93	87	41	88	2	82	-0.01	76	3	81	-0.03	89	2	55	0.03	51	4
373	12	B6309	S.C.DECRETO FAIZAO	A2A2	AA	AA	48	23	194	88	77	5	79	9	79	0.00	73	7	77	0.03	86	17	57	-0.04	53	5
374	30	AEV378	KAMPEAO MORRO DAGUA	A2A2	AA	AB	8	4	193	81	65	-14	76	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	3
375	21	FGVP343	DINAMICO DA EPAMIG	A2A2	AA	AA	31	12	191	87	76	-39	80	9	67	-0.01	62	5	66	-0.04	76	15	63	-0.12	58	4
376	24	FGVP657	GRAFITE DA EPAMIG	A2A2	AA	AB	29	8	189	90	80	-9	83	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	5

Continua

"**Tabela 11.** Touros sumarizados pela primeira vez em 2024: 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), classificados pela PTA para leite. Continuação."

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	Acc. (%)	PTAP (kg)	Acc. (%)	PTA%P	Acc. (%)o	PTAST (kg)	Acc. (%)	PTA%ST	PTA%ST	
377	25	MAMJ345	IMPERADOR MAMJ	A2A2	AA	AB	20	11	188	87	76	-18	82	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
378	25	JDRB1456	PROCAN FIV DA PALMA	A1A2	AB	AA	28	17	187	90	81	-32	85	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	5
379	26	GVCS14	BRIGADEIRO FIV DA VAC	A2A2	AA	AB	9	5	186	82	68	-30	77	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	7
380	29	HCFG753	FIGO EDON	A2A2	AA	AB	11	6	185	81	66	-43	77	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	7
381	26	HCFG45	FIGO AKAUAN	A2A2	AA	BB	15	10	185	84	71	-27	78	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	6
382	24	MJJR1046	SC QUIPROCO EVEREST	A2A2	AA	AB	6	5	185	80	65	-6	76	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	8
383	29	JRRG103	BARAO ROLAND	A2A2	AA	AB	4	3	183	74	55	-12	72	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	
384	17	ACFG233	BAZUAH TE KUBERA	A2A2	AA	BB	149	81	182	96	92	8	92	6	83	-0.07	80	1	84	0.04	90	-7	82	-0.04	79	4
385	15	APPG801	MAJOR TE DOS POCOES	A1A2	AB	BB	811	287	181	99	98	-42	98	7	94	-0.01	92	5	94	0.03	97	17	90	-0.08	88	4
386	14	APPG623	JAQUETAO DOS POCOES	NG	NG	NG	32	20	181	84	71	-11	80	14	73	0.04	68	10	73	0.05	82	24	70	0.12	66	
387	3	704	C.A.ELEFANTE	A1A2	AA	AB	45	22	181	89	80	6	80	5	85	-0.04	80	0	69	-0.02	80	-4	45	0.03	42	3
388	3	35	CAFAJESTE C-61	A2A2	AA	AB	36	18	180	85	72	1	78	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	2
389	20	EFC588	COLISEU TE DA SIL.	A1A2	AB	AA	118	55	179	95	91	-27	91	11	82	-0.05	77	9	81	-0.03	89	7	76	0.07	72	7
390	26	APPG1713	DADAMIYO FIV DOS POCOES	A2A2	AA	AB	8	4	178	80	64	-26	76	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	4
391	11	B5520	C.A.NAVAJO IN	A2A2	AA	AB	76	37	178	92	86	11	86	11	83	-0.02	79	4	81	-0.03	89	16	52	0.00	49	8
392	16	KCA633	CA UNIVERSO TE	A2A2	AA	AA	138	51	177	95	91	-1	92	10	88	0.04	85	3	88	-0.06	93	5	86	-0.05	83	9
393	9	B6302	DESTRO TE DA PEC.	A2A2	AA	AB	32	19	177	88	78	-19	83	11	81	0.10	76	8	77	0.03	85	11	52	0.02	50	6
394	31	GMMA835	IRADO	A2A2	AA	AB	9	7	176	70	48	-31	62	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	5
395	24	JRF348	JQR TOP	A2A2	AA	BB	5	2	175	71	51	37	63	9	53	-0.11	46	7	53	0.03	63	30	46	-0.14	41	2
396	6	A9685	GRADUADO DE BRAS.	A2A2	AA	AB	69	34	175	94	88	19	86	8	89	0.02	86	7	85	-0.04	91	-3	61	0.07	57	6
397	28	UDI349	DINASTO FIV	A2A2	AB	AB	3	3	174	81	66	-50	76	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	4
398	24	JMMA772	VOLTAIRE JMMA	A2A2	AA	BB	15	8	174	77	60	-3	68	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	5
399	31	FBGO1142	FB MARECHAL	A2A2	AB	BB	2	1	173	66	43	0	0	14	51	0.00	47	9	51	0.02	62	18	44	-0.05	40	4
400	1	B805	C.A.EVEREST	A1A2	AB	AA	676	215	172	99	99	-12	98	12	98	-0.03	97	7	96	0.03	98	8	91	0.01	90	9
401	12	B6199	ASTRO NF DA ELDORADO	A2A2	AA	BB	23	12	171	83	68	3	78	7	72	-0.01	65	5	69	0.03	81	12	41	-0.08	38	5
402	28	EVPF122	BLOKE FIV JABAQUARA	A2A2	AA	BB	2	2	170	78	61	-4	73	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	4
403	26	PRAC200	GPS FIV DA GENIPAPO	A2A2	AA	BB	9	6	169	82	68	-35	76	11	53	-0.04	52	8	54	0.04	60	24	52	-0.03	49	4

Continua

"**Tabela 11.** Touros sumarizados pela primeira vez em 2024: 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), classificados pela PTA para leite. Continuação."

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. (%)	PTA%G	Acc. (%)	PTAP (kg)	Acc. (%)	PTA%P	Acc. (%)o	PTAST (kg)	Acc. (%)	PTA%ST	PTA%ST	
404	23	CAL7108	UNICO TE CAL	A2A2	AA	BB	81	52	169	94	89	11	89	8	72	-0.03	68	3	71	0.02	78	7	66	0.06	63	8
405	25	KCA1581	C.A. GLADIADOR	A2A2	AA	AB	20	9	168	75	56	-25	65	10	67	-0.10	60	3	66	-0.08	77	-1	61	-0.11	56	7
406	19	RRP5224	BORIS TE DE BRAS.	A1A2	AB	AB	88	39	167	94	88	18	90	15	85	0.02	80	10	84	0.09	91	14	79	0.13	76	8
407	17	EFC456	VINDOURO TE SILVANIA	A2A2	AA	AA	62	36	167	92	85	-4	85	1	79	-0.12	73	-3	78	-0.06	86	-7	76	-0.17	72	3
408	31	JCFJ154	JK	A2A2	AA	AB	1	1	166	56	31	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	6
409	20	FBGO506	ACRILICO	A2A2	AA	BB	16	12	165	80	64	-34	72	4	74	0.02	69	4	71	-0.01	79	5	60	-0.13	57	
410	19	RRP5001	UNIMONTE DE BRAS.	A2A2	AA	BB	38	19	165	86	74	12	81	16	79	0.03	74	10	79	0.05	87	23	78	-0.03	74	
411	23	JMMA491	TUPIRA FIV JMMA	A2A2	AA	AB	13	7	163	81	66	-16	74	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	7
412	16	ACFG50	ASTRO TE DE KUBERA	A1A2	AB	AA	300	148	163	98	96	-10	95	9	84	-0.02	79	4	83	0.03	90	13	82	-0.06	78	5
413	31	JMMA1728	DUPLO JMMA	A1A2	AB	AB	8	7	160	85	71	-45	80	19	58	0.06	57	11	58	0.06	62	22	56	0.17	54	8
414	20	LLB44	L.PEDRA FIV BADAJOS	A2A2	AA	BB	67	35	160	92	86	7	87	12	81	0.10	75	8	79	0.12	88	23	77	0.15	72	5
415	29	LUGO187	DUQUE FIV DA LUGO	A1A2	AB	AB	4	2	159	78	61	-41	73	19	62	0.08	60	13	62	0.03	67	20	57	0.14	55	6
416	21	BJAS388	EVEREST TE	A1A2	AB	AB	18	15	158	80	64	-13	75	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	
417	20	MILE28	CIFRAO TE RIB.GRANDE	A2A2	AA	AA	21	13	158	83	69	7	78	6	63	-0.07	59	4	65	-0.06	74	-4	63	-0.07	60	3
418	23	MILE45	FALON TE RIB. GRANDE	A2A2	AA	AB	17	9	156	85	72	-12	80	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	5
419	20	ANF4098	HAKANAIH DA SAO JOSE	A2A2	AA	AA	31	20	155	87	75	4	81	7	65	0.07	62	4	65	0.00	73	17	63	-0.06	60	5
420	6	B1572	HORIZONTE TE DE BRAS	A2A2	AA	AB	38	19	154	89	79	10	80	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	5
421	26	CAL8745	CAMPESTRE CAL	A1A2	AB	AB	69	28	153	93	86	-20	88	17	72	0.02	66	9	72	0.05	81	18	57	-0.06	54	6
422	20	MUT105	TALENTO TE F.MUTUM	A1A2	AB	AB	46	25	150	91	82	-20	86	8	77	-0.07	71	6	75	-0.08	84	7	74	-0.08	70	6
423	18	FGVP183	BREQUE DA EPAMIG	A2A2	AA	BB	47	23	150	90	81	-10	85	6	81	-0.09	76	4	80	0.01	88	4	77	-0.13	73	3
424	28	MILE420	LEXUS RIB.GRANDE	A1A2	AB	BB	49	18	149	92	85	-57	87	12	68	0.02	64	6	68	0.05	75	-2	66	0.09	63	8
425	27	CKGL333	CK NAUTICO	A2A2	AA	AB	4	4	148	80	64	-27	75	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	9
426	25	AEV118	GUARA MORRO DAGUA	A2A2	AA	AA	22	12	148	86	75	-22	79	14	61	-0.08	58	8	60	-0.01	66	0	0	0.00	0	4
427	10	B5549	LIBERO TE DE BRAS.	A2A2	AA	AB	40	22	147	91	84	-13	85	8	85	-0.01	80	4	83	0.02	89	3	66	-0.03	63	7
428	21	KCA1269	C.A. DONALD	A2A2	AA	AB	34	17	145	88	77	-13	80	12	68	0.02	65	6	69	0.00	77	7	65	0.05	61	5
429	7	B1302	IAPU TE DE BRAS.	A2A2	AA	BB	34	18	144	88	78	-14	79	5	75	-0.02	69	6	61	0.02	69	0	0	0.00	0	6
430	22	JFR2375	TORONTO II TE	A2A2	AA	AB	16	10	142	84	70	23	78	7	59	0.06	56	0	51	0.03	58	-2	47	0.13	44	2

Continua

"**Tabela 11.** Touros sumarizados pela primeira vez em 2024: 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), classificados pela PTA para leite. Continuação."

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. (%)	PTA%G	Acc. (%)	PTAP (kg)	Acc. (%)	PTA%P	Acc. (%)o	PTAST (kg)	Acc. (%)	PTA%ST	PTA%ST	
431	5	A7481	BEM FEITOR RAPOSO	A2A2	AA	AB	1699	408	141	99	99	-1	99	14	98	0.02	98	8	97	0.00	99	18	94	0.03	93	3
432	22	JDRB946	MODELO FIV DA PALMA	A2A2	AA	BB	12	9	140	85	73	-23	81	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	7
433	24	LEAO478	OLHAR X.A.	A2A2	AA	AA	25	10	139	87	76	-42	81	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	10
434	27	WCBL95	EISTEIN DA BDL	A2A2	AA	AB	36	10	138	89	79	10	81	2	72	-0.15	67	2	72	0.03	81	-13	71	-0.14	67	8
435	20	CAL5760	SEGREDO CAL	A2A2	AA	AB	108	60	138	95	90	2	90	9	78	-0.07	74	6	77	-0.03	84	5	74	0.03	71	6
436	19	FBGO459	FB VISOR	A2A2	AA	AB	40	21	138	89	79	-9	84	4	82	-0.20	77	4	82	-0.11	89	12	77	-0.27	73	
437	1	A4299	RANCHEIRO DA CAL.	A2A2	AA	BB	74	31	138	94	89	-8	89	1	90	-0.06	86	10	66	0.01	75	-1	49	0.02	46	4
438	23	PHPO357	PH ARQUITETO TE	A2A2	AA	AB	27	13	137	83	68	2	73	10	54	-0.03	50	6	53	-0.06	62	9	39	0.06	36	3
439	22	JMMA509	TCHECO FIV JMMA	A2A2	AA	BB	34	18	137	86	73	-6	79	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	5
440	17	JFR1734	MASTER TE	A2A2	AB	AB	76	38	135	93	87	15	87	10	82	0.12	79	5	81	0.03	89	3	78	0.27	75	1
441	14	K7320	PH ORGULHO	A2A2	AA	AA	55	31	135	89	79	35	84	9	82	0.05	77	4	81	0.03	89	-5	80	0.18	76	5
442	31	JCRF328	SUMAUMA LEGADO	A2A2	AA	AA	2	2	134	70	48	9	62	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	5
443	4	B3671	TIBAGI DOS POCOES	A2A2	AA	AB	36	18	134	87	76	0	80	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	4
444	30	JCRF300	SUMAUMA KADIWEU FIV	A2A2	AA	AB	2	2	133	79	62	-13	73	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	4
445	15	FBGA5166	FB RADIANO	A2A2	AA	BB	76	41	133	94	88	-1	89	1	89	-0.18	85	2	87	-0.06	93	17	81	-0.30	77	3
446	23	ACFG1101	PRINCIPE TE KUBERA	A2A2	AA	AA	17	17	132	88	77	2	84	20	69	0.06	68	10	68	-0.03	74	27	63	0.01	61	2
447	13	K1885	OFUSCANTE TE BRAS.	A2A2	AA	AA	26	19	132	84	70	49	75	2	74	-0.07	67	-1	68	-0.08	79	-21	56	0.16	51	5
448	8	B1550	ANDAKA DOS POCOES	A2A2	AA	AB	178	89	132	97	94	35	92	11	89	0.03	85	10	85	0.02	91	6	59	-0.06	55	
449	20	BJAS178	DIAMANTE	A1A2	AB	AB	41	23	128	89	80	0	84	10	78	-0.04	72	5	76	-0.03	85	13	70	0.09	66	7
450	22	APPG1294	RENOVADO DOS POCOES	A1A1	AB	AA	31	18	127	87	75	-32	79	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	5
451	17	FBGO433	FB TARUMA	A1A2	AB	AB	99	31	127	94	89	-6	91	15	90	0.00	86	12	89	-0.01	94	21	87	0.01	84	6
452	7	B4601	ESTILO DE BRAS.	A2A2	AA	BB	34	19	126	91	83	21	84	10	80	0.05	75	6	69	-0.01	78	18	53	0.05	51	6
453	15	RRP4677	SIMBOLO DE BRAS.	A2A2	AA	AB	60	25	125	92	85	-2	88	12	85	-0.01	80	7	84	-0.01	91	12	82	-0.09	79	7
454	29	ACFG2597	SHOKER FIV KUBERA	A2A2	AA	AB	5	3	122	85	72	-15	80	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	7
455	14	CAL4292	MESTRE DA CAL	NG	NG	NG	48	26	122	89	79	-11	85	14	83	0.02	78	7	82	0.01	90	11	80	0.17	76	
456	9	A9724	JAGUNCO TE DO CARMO	A2A2	AA	AB	25	13	122	84	71	-8	77	-1	76	-0.06	70	-1	73	-0.07	83	3	44	-0.10	42	6
457	28	ELZ31	ABSOLUTO FIV DA NOVA ESTRELA	A1A2	AA	BB	5	5	121	82	67	-36	77	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	6

Continua

"**Tabela 11.** Touros sumarizados pela primeira vez em 2024: 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), classificados pela PTA para leite. Continuação."

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. (%)	PTA%G	Acc. (%)	PTAP (kg)	Acc. (%)	PTA%P	Acc. (%)o	PTAST (kg)	Acc. (%)	PTA%ST	PTA%ST	
458	28	LLB205	BRASIL FIV DA BADAJOS	A2A2	AA	AB	8	8	121	78	60	20	67	1	44	-0.01	40	1	36	0.00	46	-5	34	0.01	30	3
459	32	MBOS773	ARJUN DE MARIPA	A2A2	AB	BB	19	4	120	65	42	0	0	2	52	0.02	43	0	51	-0.07	66	-3	53	-0.02	48	4
460	6	B4010	S.C.UACAI JAGUAR	A2A2	AA	BB	105	62	120	96	92	-62	92	5	90	0.00	86	6	83	-0.01	89	35	72	-0.10	70	10
461	1	B704	BOITATA	A2A2	AA	AA	37	17	120	89	80	20	80	5	84	0.08	80	4	54	-0.07	61	0	0	0.00	0	4
462	10	B5212	MITO TE BRASILIA	A2A2	AA	BB	53	28	119	93	87	1	88	9	88	-0.06	85	2	85	0.00	91	-10	68	0.01	65	8
463	1	307	BUGIO	NG	NG	NG	48	18	119	90	81	-2	81	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	
464	24	MUT922	GALIO TE F. MUTUM	A2A2	AA	BB	59	30	118	93	86	0	87	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	8
465	21	JDRB801	LANCELOT TE DA PALMA	A1A2	AB	AB	38	23	118	88	77	-14	82	5	62	0.00	58	1	60	0.00	67	-13	56	-0.10	52	4
466	13	EFC307	REFUGIO DA SILVANIA	A2A2	AA	AB	59	29	117	91	83	18	85	6	83	-0.05	79	4	82	-0.02	89	26	67	-0.05	63	3
467	13	RRP4307	OHIO DE BRAS.	A2A2	AA	AB	44	24	117	91	82	7	85	9	85	0.09	81	4	85	0.08	91	-5	73	0.17	70	6
468	3	34	F.B. CAIERO	A2A2	AA	AB	32	17	117	85	73	26	78	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	3
469	4	B3714	TESOURO DOS POCOES	A2A2	AA	AA	32	16	116	89	79	-40	82	1	80	0.05	74	2	49	0.03	55	0	0	0.00	0	4
470	24	ZAB291	MERU 2 FIV 2B	A1A2	AB	AB	25	12	115	89	78	-25	84	14	67	0.02	64	8	66	0.00	72	3	59	0.12	57	7
471	25	MUT992	HABIL FIV F. MUTUM	A2A2	AA	AB	71	35	114	94	89	-40	90	23	74	0.07	69	14	73	0.04	81	28	70	0.14	67	10
472	9	B4695	INTREPIDO DE BRAS.	A2A2	AA	BB	37	27	114	90	82	16	82	13	81	0.00	76	9	78	-0.04	86	22	56	-0.11	53	7
473	8	B4692	IMPRESSOR DE BRAS.	A2A2	AA	AB	418	197	114	99	98	-1	97	8	94	-0.04	92	4	92	-0.08	96	11	80	-0.15	76	8
474	28	DIAS441	NITO PARINTINS DO JOA	A2A2	AA	AB	8	6	112	81	66	-1	76	12	55	-0.05	52	7	54	-0.04	60	22	51	-0.01	49	6
475	24	BJAS704	GRADUAL TE BJS	A1A2	AB	AA	11	6	110	82	67	5	76	7	58	-0.04	57	4	58	0.02	62	2	55	-0.01	53	6
476	16	CAL4559	NOBEL PATI CAL	A2A2	AA	AB	71	40	110	92	84	-5	87	10	84	0.12	79	3	83	0.04	90	2	80	0.21	76	2
477	3	A7184	VIRBAY PARAISO CAL	NG	NG	NG	46	20	110	91	82	-18	84	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	
478	23	TCA367	C.A.FANTASMA	A2A2	AA	AA	6	6	107	75	56	10	68	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	3
479	20	RRP5217	BRASIL TE DE BRAS.	A1A2	AB	AA	41	21	107	90	81	17	86	15	79	0.04	75	9	79	0.05	86	15	77	0.08	74	8
480	11	B5588	ROCAR ORVALHO V.ZON	A2A2	AA	AB	53	40	107	90	82	19	82	8	77	-0.06	70	9	73	-0.06	84	14	50	-0.25	47	3
481	9	B1734	MAR.AZ URUTU	A2A2	AB	AB	207	102	106	97	95	-29	94	15	87	0.19	83	8	83	0.00	91	30	59	0.18	54	4
482	4	B1710	MAR.RELOGIO BAILE	NG	NG	NG	91	50	105	95	90	-11	88	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	
483	19	JDRB562	JALEKO TE DA PALMA	A1A2	AB	AA	40	28	103	89	79	-12	85	6	79	-0.04	74	2	79	-0.02	87	0	78	-0.06	74	5
484	29	FBGO970	FB JAGUARI	A2A2	AA	AA	4	4	100	69	48	-16	63	10	57	-0.06	55	7	59	-0.06	67	17	52	-0.11	49	4

Continua

"**Tabela 11.** Touros sumarizados pela primeira vez em 2024: 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), classificados pela PTA para leite. Continuação."

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. (%)	PTA%G	Acc. (%)	PTAP (kg)	Acc. (%)	PTA%P	Acc. (%)o	PTAST (kg)	Acc. (%)	PTA%ST	PTA%ST	
485	12	B1741	SC DIABABIR CAXANGA	A2A2	AB	AB	38	22	99	88	77	-18	80	8	79	0.14	73	4	75	0.08	85	24	44	0.04	40	6
486	27	JDRB1983	SOBERANO FIV PALMA	A2A2	AB	BB	38	16	97	91	83	-48	87	20	66	0.10	64	13	66	0.14	70	6	62	0.22	59	8
487	21	RRP5511	DELTA TE DE BRAS.	A2A2	AA	AA	41	28	96	91	83	-13	86	9	69	-0.13	66	7	67	-0.03	71	-3	60	-0.29	58	7
488	1	11	AZOTO	A2A2	AA	AB	38	18	95	90	81	-1	81	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	2
489	18	SQP210	OBALUAE A.ESTIVA	A2A2	AA	AA	40	23	94	87	75	-1	82	7	76	0.07	69	-1	70	0.01	81	-9	72	0.05	67	3
490	13	RRP4223	ORIGINAL TE DE BRAS.	A2A2	AA	AB	59	32	94	92	86	-20	87	8	87	0.18	83	3	87	0.11	93	-5	74	0.22	70	6
491	23	JFR2407	TANGO TE	A2A2	AA	AA	9	8	93	83	68	3	76	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	2
492	19	RMM2	AMADO TE	A2A2	AA	AB	28	15	93	87	76	-11	80	13	72	0.04	68	7	71	-0.04	80	10	65	-0.04	60	5
493	12	B6466	EFALC OBELISCO GRAF.	A2A2	AB	BB	69	35	92	93	86	-20	86	3	84	-0.04	79	3	79	-0.05	88	3	43	0.02	40	4
494	9	B3347	FIGURINO ABIDE CAL	A2A2	AA	AA	38	20	92	89	79	-9	82	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	
495	9	B1825	FRIBURGO UMBUZEIRO	A2A2	AA	AB	37	14	92	88	78	26	75	9	78	-0.06	72	6	76	-0.12	86	-6	60	-0.08	55	4
496	7	A9720	INCISIVO DE BRAS.	A2A2	AA	BB	20	14	92	89	79	-11	83	7	78	0.01	74	3	73	0.00	80	15	64	0.01	61	7
497	4	B4001	S.CRUZ TITA NAIDU	A2A2	AA	AB	40	15	92	90	80	-30	80	2	85	-0.02	80	8	60	-0.08	70	0	0	0.00	0	6
498	21	RRP5487	DELIRIO TE DE BRAS.	A2A2	AA	BB	18	15	90	87	75	-7	82	8	68	-0.13	65	6	67	-0.07	72	-7	62	-0.25	59	7
499	12	APPG474	HUSEN DOS POCOES	A1A2	AA	BB	50	24	86	91	83	18	83	8	80	0.07	76	4	80	0.06	88	6	65	0.09	63	
500	18	JFSA263	CELULAR S.HUMBERTO	A2A2	AA	BB	40	22	83	89	79	2	83	5	82	-0.04	77	0	80	0.02	88	-19	77	0.12	73	4
501	7	B4640	BOMBAY DOS POCOES	A2A2	AA	AA	39	20	83	91	82	-4	84	10	77	0.05	70	5	65	0.12	75	0	0	0.00	0	3
502	11	B6409	C.A.QUERO-QUERO	A2A2	AA	AB	83	29	82	94	89	-3	89	6	89	0.05	86	0	86	-0.05	92	10	65	-0.02	62	7
503	25	LLB160	MUSTANG FIV BADAJOS	A2A2	AA	BB	23	12	77	83	68	-15	76	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	4
504	22	GIVR71	IRADO TE VILA RICA	A2A2	AA	BB	55	15	77	92	84	-37	87	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	9
505	10	B5594	DINAMITE MADHUL HD	A2A2	AA	BB	15	7	77	79	62	9	68	9	66	0.05	59	6	63	0.08	74	24	43	0.09	40	4
506	21	RRP5470	DIVINO DE BRAS.	A2A2	AA	AA	31	17	76	84	70	3	79	9	71	0.06	67	3	70	0.05	78	-11	63	0.04	59	
507	29	FGVP1639	NAIPE DA EPAMIG	A2A2	AA	BB	5	3	72	78	61	-13	68	9	52	0.10	46	3	47	0.04	55	10	42	0.03	39	4
508	10	B3381	JACARE DE BRAS.	A2A2	AA	AB	64	27	71	93	87	2	88	5	87	-0.14	83	5	85	-0.04	91	3	63	-0.18	61	8
509	24	FRFL100	DICKSON TE STAR	A2A2	AA	AB	2	2	70	80	64	-24	75	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	7
510	12	B6467	EFALC PARAISO CAJU	A2A2	AA	BB	321	169	66	98	96	-13	96	4	90	0.00	87	3	88	0.00	94	27	71	-0.03	67	5
511	2	B32	CADARSO C-054	A2A2	AA	AB	428	135	65	99	98	-14	96	2	97	0.00	96	2	95	0.00	97	5	82	-0.06	79	3

Continua

"**Tabela 11.** Touros sumarizados pela primeira vez em 2024: 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), classificados pela PTA para leite. Continuação."

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. (%)	PTA%G	Acc. (%)	PTAP (kg)	Acc. (%)	PTA%P	Acc. (%)o	PTAST (kg)	Acc. (%)	PTA%ST	PTA%ST	
512	21	ACFG813	ESTANHO TE KUBERA	A2A2	AA	AA	197	97	63	97	94	-17	94	21	77	0.00	74	10	75	-0.07	83	33	72	-0.05	69	4
513	16	CAL4759	PAPIRO B.FEITOR CAL	A2A2	AA	AA	65	36	63	92	84	6	88	3	84	-0.02	79	1	83	0.00	90	-14	81	-0.01	78	2
514	1	A5259	S.CRUZ OASIS HABIL	A2A2	AA	BB	170	65	61	97	94	-2	91	11	94	0.13	92	-1	84	0.07	91	21	59	0.15	55	4
515	29	EUS159	KADIR FIV DA SALOBO	A2A2	AA	AB	4	3	59	83	68	-51	77	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	9
516	24	TCA423	C.A ASTRO	A2A2	AA	AB	9	7	57	76	57	8	68	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	5
517	29	DPJ971	GALAXY DP	A1A2	AB	AA	8	7	56	80	64	-33	74	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	6
518	21	LANF7	BISSACAR SAN GIORGE	A2A2	AA	BB	21	12	56	84	71	-2	78	16	58	0.06	57	9	54	0.05	59	8	46	0.11	44	6
519	22	CGG31	DESTAQUE TE	A1A2	AB	BB	36	18	54	89	80	4	85	5	68	-0.25	65	6	68	-0.13	74	-1	63	-0.24	60	7
520	20	FGVP259	CALCULO DA EPAMIG	A1A2	AA	AB	76	25	53	93	87	18	86	7	73	0.14	66	3	72	0.03	83	23	60	0.05	54	5
521	23	OGM161	TWISTER DE OG	A2A2	AA	AA	23	15	52	84	71	-6	76	8	49	-0.01	54	5	53	-0.01	55	11	50	-0.02	50	3
522	31	LLB299	IMPERIOSO FIV DA BADAJOS	A2A2	AA	AA	9	5	51	75	56	-3	70	5	53	-0.05	52	3	54	-0.01	64	2	49	-0.07	45	3
523	15	MMS485	PAFUNCIO	NG	NG	NG	52	31	51	88	78	22	81	3	80	-0.01	74	-3	78	-0.01	87	-19	78	-0.10	73	
524	8	B3563	FB IMPACTO	A2A2	AA	AB	64	29	51	94	88	33	86	5	88	0.02	84	3	85	-0.04	92	17	57	-0.10	53	3
525	25	HCFG37	FIGO POEMA FIV	A2A2	AA	AB	52	30	49	92	85	-46	87	5	61	0.04	58	3	59	0.06	65	18	51	0.06	48	5
526	13	B6315	FB PAINEL	A2A2	AA	AB	68	34	49	93	86	-6	87	5	86	0.04	82	1	85	0.04	92	8	74	0.17	71	3
527	10	A9726	PADOURO DA EPAMIG	A2A2	AA	AA	41	19	49	90	81	-1	82	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	4
528	19	JDRB541	JUDAS TE DA PALMA	A2A2	AA	AA	26	13	46	86	74	-8	82	9	72	0.01	69	4	72	-0.04	80	0	69	-0.07	65	2
529	19	APPG1003	ORIZ DOS POCOES	A1A2	AA	AB	43	26	45	90	81	-30	85	7	80	0.09	76	4	80	0.12	88	8	78	0.02	74	
530	11	B5574	GALHO DA GAROA	A2A2	AA	BB	33	15	45	86	74	-6	78	7	81	-0.02	74	4	80	0.01	88	27	53	0.03	49	4
531	3	B3401	C.A.GANDY TE	A2A2	AA	AA	109	59	45	96	91	-7	88	-1	91	-0.08	87	-7	83	-0.04	90	-10	71	0.03	66	3
532	10	B5032	GAMETA TE CAL	A2A2	AA	BB	99	58	44	95	91	-42	90	9	88	0.22	84	3	86	0.15	92	28	60	0.27	56	3
533	23	RRP5951	FALCON FIV DE BRAS.	A1A2	AB	BB	123	75	43	96	92	-15	91	18	78	0.15	73	9	78	0.06	86	21	66	0.09	62	7
534	12	CAL4106	JARRO DE OURO CAL	A2A2	AA	BB	143	95	41	97	93	-5	92	9	90	0.00	86	5	87	0.05	93	9	76	0.00	73	3
535	12	B8100	C.A.OSCAR IN	A2A2	AA	AA	96	40	41	94	89	12	89	9	91	0.03	87	4	87	-0.01	93	5	66	-0.06	63	6
536	26	LLB161	SOBERANO FIV BADAJOS	A2A2	AA	BB	23	7	36	84	71	-43	76	3	71	0.00	66	0	67	-0.05	78	-8	64	-0.08	60	6
537	13	B6317	FB PALANQUE	A2A2	AA	BB	62	23	36	91	82	21	84	3	87	-0.07	83	3	87	0.01	93	5	73	-0.07	69	3
538	11	B5044	MACULELE TE DE BRAS.	A2A2	AA	BB	59	20	36	91	84	-8	86	-2	81	-0.01	76	-4	80	0.03	88	0	0	0.00	0	7

Continua

"**Tabela 11.** Touros sumarizados pela primeira vez em 2024: 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), classificados pela PTA para leite. Continuação."

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. (%)	PTA%G	Acc. (%)	PTAP (kg)	Acc. (%)	PTA%P	Acc. (%)o	PTAST (kg)	Acc. (%)	PTA%ST	PTA%ST	
539	24	FBGO621	FB ESTRATO TE	A2A2	AA	BB	11	9	34	79	63	-14	73	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	4
540	28	LGR128	LGR LANCE FIV	A2A2	AA	AB	11	6	32	83	69	-15	77	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	4
541	30	ZAB1040	DEVKANT POI 2B	A2A2	AA	BB	2	2	24	35	13	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	4
542	16	PHPO127	PH QUERUBIM	A2A2	AA	BB	53	30	23	88	78	13	84	2	78	-0.05	73	0	79	-0.03	87	-11	78	-0.07	75	4
543	6	B4012	SC URUTU RELOGIO	A2A2	AB	AA	48	25	23	93	86	-20	85	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	4
544	28	EUS150	KING DA SALOBO	A2A2	AA	AB	4	3	22	82	67	-41	76	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	9
545	20	ACFG517	DIAFANO TE KUBERA	A1A2	AB	AB	45	27	21	90	82	-16	85	7	76	-0.02	71	1	74	0.03	83	-1	70	-0.08	65	8
546	11	B6416	EXCLUSIVO DA CACH.HD	A2A2	AA	AA	23	10	21	78	61	-2	72	6	73	0.02	66	3	71	-0.02	82	0	0	0.00	0	6
547	16	KCA599	CA UNIAO	A2A2	AA	AB	69	37	19	91	82	-22	86	4	83	-0.02	78	-2	82	-0.03	89	-8	81	-0.08	77	6
548	15	JFR1607	MANCHESTER TE	A2A2	AA	AB	79	45	18	94	88	21	87	6	84	-0.02	81	-1	82	0.00	89	-10	79	-0.02	76	3
549	27	FSDS4	HERCULES FASENDOGIR	A2A2	AB	AB	10	5	17	83	69	-12	79	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	4
550	10	B5593	C.A. INHAMBU	A2A2	AA	BB	29	13	13	86	74	-19	78	0	76	0.11	70	-4	74	0.11	83	0	0	0.00	0	6
551	11	B6413	ELETRODO DA CACH.HD	A2A2	AA	AA	28	15	12	84	71	-15	78	3	74	0.06	67	2	73	0.10	84	0	0	0.00	0	3
552	11	B4754	HEROI DALTON CAL	A2A2	AA	AB	72	37	12	93	86	19	87	6	87	0.02	83	0	84	0.04	91	-4	56	0.00	53	1
553	14	JFR1516	LIMOGENES TE	A2A2	AA	AB	55	30	10	90	81	29	84	-4	77	0.08	74	-6	74	0.05	84	-37	71	0.06	66	2
554	13	EFC265	PATRIMONIO SILVANIA	A1A2	AA	AB	161	85	10	97	93	-21	93	1	89	-0.02	85	2	88	0.00	94	1	72	-0.03	67	3
555	8	B3566	S.C. ZINCO FAIZAO	A2A2	AA	AB	22	15	9	85	72	-29	77	-1	69	0.01	63	1	59	-0.01	70	0	0	0.00	0	5
556	5	A9657	GARIMPO TE DE BRAS.	NG	NG	NG	106	55	9	96	92	-15	90	3	91	-0.03	88	2	83	0.04	89	4	60	0.04	57	7
557	25	FRFL145	FORUM TE STAR	A1A2	AA	AB	6	5	7	82	68	-17	77	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	8
558	19	SQP311	PARANA A.ESTIVA	A2A2	AA	AB	57	37	7	91	82	12	83	7	76	0.15	69	3	73	0.07	84	8	67	0.11	62	4
559	5	A7475	FEITICO DE BRAS.	A2A2	AA	BB	75	35	7	94	89	0	88	3	89	0.01	84	1	72	0.02	81	-3	49	-0.23	46	5
560	11	B2967	C.A DOURADO DA ELD.	A2A2	AA	AB	41	25	5	88	78	9	81	6	82	-0.04	77	2	78	-0.03	86	9	55	0.00	53	
561	21	GAV730	PORCHE DO GAVIAO	A2A2	AA	AB	21	15	4	88	77	-15	83	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	6
562	14	B6427	C.A.SUPREMO TE	A1A2	AB	AA	99	40	2	94	88	8	90	7	87	0.02	83	2	85	0.01	92	-5	83	0.08	80	7
563	24	CGG53	NSP ESPANHOL	A2A2	AA	AA	9	7	0	80	63	7	75	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	5
564	28	MCCV85	CAPITOLIO FIV DA CAV	A1A2	AB	AA	14	10	-3	86	74	-51	81	11	61	0.05	59	4	60	0.06	65	-8	57	0.10	55	7
565	13	MJJR724	SC EXEMPLO OASIS	A1A2	AA	BB	42	19	-3	89	80	-31	83	4	82	0.07	77	-2	81	0.09	89	-11	66	0.12	62	4

Continua

"**Tabela 11.** Touros sumarizados pela primeira vez em 2024: 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), classificados pela PTA para leite. Continuação."

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. (%)	PTA%G	Acc. (%)	PTAP (kg)	Acc. (%)	PTA%P	Acc. (%)o	PTAST (kg)	Acc. (%)	PTA%ST	PTA%ST	
566	15	ANF3586	ECSTASY DA SJ	A2A2	AA	AA	42	20	-5	87	76	-10	77	6	77	0.03	69	2	75	-0.02	85	5	76	0.02	71	2
567	2	A3174	S.C.PACHOLA CAXANGA	A2A2	AA	BB	35	24	-8	88	78	-33	78	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	6
568	6	B5003	DALTON TE PATI CAL	A2A2	AA	AA	205	108	-10	98	96	-12	96	6	94	0.04	92	1	92	0.01	95	-17	80	-0.09	77	2
569	27	LLB170	FEUDAL DA BADAJOS	A2A2	AA	BB	28	8	-12	87	75	2	79	7	63	0.06	59	3	62	0.06	72	1	60	0.05	55	4
570	13	CAL4210	LIRIO CAL	A2A2	AA	BB	58	25	-12	91	83	46	85	10	83	-0.05	78	5	82	-0.07	90	36	72	0.10	68	3
571	4	B33	CAMARARE C-116	A2A2	AA	BB	90	36	-14	95	90	-7	89	7	91	0.11	87	-5	73	0.07	83	0	0	0.00	0	4
572	4	A9557	ZAGUE TE PARAISO CAL	A2A2	AA	BB	29	19	-16	86	74	2	77	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	2
573	15	PHPO103	PH ORANGE	NG	NG	NG	39	23	-24	84	70	-14	77	3	72	-0.01	65	-1	72	-0.01	83	-12	72	0.13	67	
574	15	FGVP58	VICIO DA EPAMIG	NG	NG	NG	55	21	-25	91	82	-5	85	1	83	0.06	78	-1	78	0.08	87	-21	73	0.17	68	
575	8	A9721	DANDOTY TE DA PEC.	A2A2	AA	BB	35	16	-25	90	81	7	80	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	4
576	12	B5067	PAGODE	A2A2	AA	AB	56	27	-26	89	80	6	83	3	80	-0.14	74	1	80	0.01	89	10	56	-0.21	50	2
577	4	A9556	ABEDE TRIUNFO	A2A2	AA	BB	67	37	-31	93	87	10	87	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	5
578	22	ACFG1128	PANAMA KUBERA	A2A2	AA	AA	68	39	-37	93	87	11	89	13	74	0.03	71	5	74	0.00	81	5	68	-0.04	65	3
579	2	A7186	VAJUCA EXPOENTE CAL	A2A2	AA	AB	33	17	-40	86	75	-6	74	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	4
580	23	FAN2418	POLIEDRO TE FAN	A2A2	AA	AB	13	8	-42	82	67	7	76	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	5
581	19	MILE9	BEM NADO TE R.GRANDE	A2A2	AA	AA	43	31	-45	88	78	0	81	2	75	-0.11	69	0	75	0.05	84	-17	75	-0.03	71	3
582	12	K1557	INTERVALO CAL	A2A2	AB	AB	60	25	-46	91	82	-1	84	9	85	0.01	80	5	82	-0.01	90	20	60	0.06	56	4
583	9	B497	FB JURI	A2A2	AA	BB	40	19	-48	90	81	-8	81	-4	85	0.01	80	-4	81	-0.06	89	-14	58	0.03	53	4
584	31	ZAB1041	PADMANO POI 2B	A1A2	AA	AB	5	4	-49	48	23	0	0	0	28	-0.01	22	0	28	0.01	40	-5	29	-0.01	25	4
585	4	B857	C.A.FALCONETE	A2A2	AA	BB	56	24	-54	91	84	0	82	-1	89	0.02	85	1	76	-0.02	85	17	53	-0.16	49	4
586	23	APPG1312	SEGREDO DOS POCOES	A1A2	AB	AA	34	22	-61	89	80	-14	82	0	65	0.01	60	-2	61	0.06	69	-17	56	-0.01	53	4
587	12	B4590	OGA TE BRASILIA	A2A2	AA	BB	34	16	-61	90	80	-13	85	4	83	-0.07	79	1	82	-0.11	89	6	70	-0.11	67	7
588	19	PHPO202	PH TUCANO	A2A2	AA	AA	26	17	-64	82	67	27	75	7	72	-0.01	65	5	72	0.07	82	9	70	0.13	65	4
589	19	MUT57	PROMETIDO F.MUTUM	A2A2	AA	BB	40	22	-66	88	77	-1	82	7	76	0.03	71	2	76	0.02	84	-2	75	-0.01	71	4
590	10	A9076	XANGAI DA SAO JOSE	A2A2	AA	BB	48	15	-66	90	81	13	82	5	70	0.00	63	2	63	-0.04	75	0	38	0.00	35	
591	19	FGVP238	CAFU DA EPAMIG	A2A2	AA	BB	29	16	-67	86	75	7	81	2	76	-0.09	71	2	75	0.00	83	8	72	-0.08	68	3
592	19	RIG163	IMPERIO TE S.EDWIGES	A1A2	AB	AA	38	21	-71	88	78	-4	82	10	75	-0.04	69	6	72	-0.05	81	12	70	-0.12	67	7

Continua

"**Tabela 11.** Touros sumarizados pela primeira vez em 2024: 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), classificados pela PTA para leite. Continuação."

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. (%)	PTA%G	Acc. (%)	PTAP (kg)	Acc. (%)	PTA%P	Acc. (%)o	PTAST (kg)	Acc. (%)	PTA%ST	PTA%ST	
593	16	CAL4709	PODEROSO B.FEIT.CAL	A2A2	AA	AA	59	40	-74	92	85	-7	88	7	84	0.00	80	3	83	0.02	90	-5	81	-0.01	78	4
594	2	A4651	EMBRIAO	A2A2	AA	BB	50	19	-83	92	84	8	85	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	5
595	22	KAL5	BILARIO KALANGAL	A2A2	AA	AB	16	6	-86	78	61	-6	65	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	2
596	2	B816	C.A.FARAO TE	A2A2	AA	AB	43	23	-86	90	80	12	79	-4	85	0.02	80	-1	51	0.04	63	0	0	0.00	0	3
597	5	B4005	S.C.TUCANO EXPOENTE	A2A2	AB	BB	46	23	-89	92	84	15	82	2	87	0.02	82	-1	69	0.08	78	0	0	0.00	0	3
598	29	ELPF58	ZAMIR FIV VILLA	A2A2	AA	AB	20	5	-90	86	73	-19	81	3	68	0.01	63	0	67	0.01	76	-22	65	0.04	61	5
599	16	HDD89	HIPOPOTAMO CACH.HD	A2A2	AA	BB	35	25	-94	86	75	-15	81	0	76	0.05	70	-3	76	0.08	85	-23	75	0.13	70	4
600	5	B3259	C.A.GALANTE	A2A2	AA	AB	74	29	-105	93	86	18	86	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	4
601	25	DOBI796	GAIATO BI	A2A2	AA	AB	15	4	-106	76	58	-1	64	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	2
602	17	JFR1658	EGIPCIO TE B. FEITOR	A2A2	AA	BB	43	27	-107	90	80	19	85	8	80	0.00	77	1	79	0.04	87	2	77	0.04	74	2
603	7	A9572	GRIFFE 3R DE UBERABA	A2A2	AA	AA	75	32	-120	95	90	-4	90	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	2
604	1	A5260	S.C.ORIENTE MORCEGO	A1A2	AB	BB	80	34	-122	94	89	-26	87	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	4
605	20	JDRB697	LOSAIKO TE DA PALMA	A2A2	AA	AB	28	15	-125	82	68	-8	76	5	69	0.01	62	0	68	-0.06	78	-23	65	0.01	60	4
606	17	JFR1671	NAPOLES TE	A2A2	AA	AB	65	33	-126	91	83	8	84	3	78	-0.01	74	-3	76	0.00	86	-17	73	0.10	69	2
607	16	CAL4517	DAKAR TE PATI CAL	A2A2	AA	AB	53	33	-127	91	83	-8	86	-6	81	0.00	76	-9	80	-0.03	88	-54	77	0.04	73	1
608	29	NLT130	BACO DA RTPA	A2A2	AA	AA	5	4	-135	73	53	-11	62	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	1
609	17	PHPO138	PH REGENTE	A2A2	AA	BB	40	22	-144	86	74	39	80	-6	78	-0.14	71	-6	76	-0.02	86	-39	76	-0.13	71	4
610	7	A9563	INTERNATO	A2A2	AA	BB	35	18	-144	89	80	6	78	0	80	-0.03	74	3	71	0.04	82	3	55	0.03	50	1
611	1	A6779	SAMBEIRO DA CAL.	A2A2	AA	AB	48	22	-148	89	80	-7	82	-5	84	-0.03	78	1	48	0.08	57	0	0	0.00	0	4
612	20	PHPO208	PH TOSCANO TE	A2A2	AA	AB	25	15	-159	84	71	1	77	2	68	0.03	62	-2	67	0.04	76	-26	60	0.05	56	2
613	9	B4706	GRAFITTE 3R DE UB.	A2A2	AA	BB	54	30	-160	93	86	5	84	-3	85	-0.01	80	-2	76	-0.01	85	0	0	0.00	0	4
614	6	A7390	SADHU DOS POCOES	A2A2	AA	AA	66	28	-166	94	88	30	85	-3	83	0.01	78	2	64	0.11	73	0	0	0.00	0	3
615	8	A8698	VISUAL DA SAO JOSE	A2A2	AA	AA	56	22	-173	91	84	14	84	-7	69	0.07	60	-4	54	0.07	68	0	0	0.00	0	2
616	17	FAN1690	IATAGAN FAN	A2A2	AA	AB	55	31	-188	87	76	-6	82	-1	77	0.06	71	-4	77	0.06	85	-23	77	0.25	73	
617	3	A4785	XISTOSO PARAISO CAL.	A2A2	AA	BB	40	19	-190	89	80	-5	81	-3	85	-0.03	80	8	59	0.00	69	0	0	0.00	0	3
618	28	BEY4515	BEY 4515 LAPA VM	A2A2	AA	AB	7	4	-197	72	51	6	62	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	2
619	28	UNIG106	CORDEL UNIUBE	A2A2	AA	AB	0	0	-222	68	47	-6	63	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	8

Continua

"**Tabela 11.** Touros sumarizados pela primeira vez em 2024: 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), classificados pela PTA para leite. Continuação."

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. (%)	PTA%G	Acc. (%)	PTAP (kg)	Acc. (%)	PTA%P	Acc. (%)o	PTAST (kg)	Acc. (%)	PTA%ST	PTA%ST	
620	18	JJJJ166	NORTE DA 4 JOTAS	A2A2	AA	AA	25	14	-234	81	66	17	74	4	65	0.05	56	1	64	0.03	77	2	63	0.19	58	3
621	15	GAV244	SARON TE DO GAVIAO	A2A2	AA	AB	55	30	-234	91	83	21	86	-3	82	-0.12	78	-3	80	0.08	87	-37	79	-0.04	76	3
622	20	JRR253	QUATAR DO FUNDAO	A2A2	AA	AB	24	17	-242	83	69	9	73	3	58	-0.03	50	-2	57	0.03	71	-10	58	-0.11	52	1
623	11	B2969	FB ORBITAL TE	A2A2	AA	AB	47	20	-253	91	83	8	84	-3	83	-0.09	78	-3	81	0.01	88	2	56	-0.03	53	3
624	23	HRM150	TALIBAN R2	A2A2	AA	BB	7	2	-254	76	58	20	66	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	2
625	3	A4784	S.C.SULTAO CACHIMBO	A2A2	AA	AB	44	20	-276	91	83	-17	83	-4	84	-0.02	79	2	56	-0.08	66	9	44	0.03	41	7
626	25	BEY4155	RAJNI LAPA VM	A2A2	AA	BB	2	2	-278	66	44	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	2
627	12	B4753	MAGNIFICO DP	A2A2	AA	BB	55	21	-283	89	79	15	81	-7	84	0.03	78	-12	75	0.08	85	-21	53	0.01	48	
628	8	A8697	VIRNAN DA SAO JOSE	A2A2	AA	AA	43	17	-298	91	82	16	81	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	2
629	18	APPG980	OZANO TE DOS POCOES	A2A2	AB	AB	60	32	-322	91	82	-6	85	-12	79	-0.13	73	-10	78	0.01	87	-47	76	-0.14	72	2
630	10	B6200	DANUBIO DP	A2A2	AA	AA	20	8	-325	81	66	17	72	-7	72	0.05	65	-7	65	0.10	77	0	0	0.00	0	2
631	10	B6116	VAJSUN DP	A2A2	AA	AA	39	19	-334	90	82	35	81	-9	87	0.09	83	-10	81	0.16	89	-34	54	0.08	49	
632	6	B2962	IMPROVISSO DP	A2A2	AA	AB	61	19	-383	92	85	23	81	-9	87	0.10	84	-9	69	0.05	78	0	0	0.00	0	2

Legenda: PT**A** - 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.

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	-89	81	822	85
2	25	GIVR195	KALIKA FIV VILA RICA	221	83	-73	94	439	97
3	32	CAL11813	INPUT CAL	6	4	-73	80	737	84
4	26	BASP63	FABULOSO DO BASA	81	26	-69	90	494	93
5	24	EFC946	GABINETE SILVANIA	344	134	-68	96	496	98
6	31	JAS215	GODZILA FIV DA XAPETUBA	3	2	-68	79	269	84
7	24	LGX39	DRAGAO TE	78	39	-67	89	470	93
8	28	DPJ894	HUSSAN DP	11	5	-67	79	491	85
9	26	EFC1070	ICEBERG FIV SILVANIA	84	39	-66	90	346	94
10	27	RRP6668	IVA FIV DE BRAS.	36	23	-66	86	540	90
11	28	HCFG378	FIGO FIV CHAUCER	4	2	-66	75	399	79
12	32	SQP1394	HARIM FIV ALTO ESTIVA	6	5	-66	78	259	81
13	28	APPG3041	ZAINO FIV DOS POCOES	3	2	-65	78	385	82
14	30	GVCS231	FURACAO FIV DA VAC	1	1	-64	76	318	80
15	32	MUT2867	NORICK FIV F.MUTUM	3	1	-64	82	572	86
16	32	ZAB1044	TROVAO 2B	3	2	-64	81	678	85
17	24	RRP6097	GENGIS KHAN DE BRAS.	1075	238	-63	98	592	99
18	26	JCVL215	ASTRO FIV CABO VERDE	45	15	-63	87	502	92
19	32	GIVR1124	RILTON FIV VILA RICA	6	4	-63	83	651	86
20	32	JCVL1808	ANTONIONE FIV CABO VERDE	8	4	-63	85	936	88
21	6	B4010	S.C.UACAI JAGUAR	105	62	-62	92	120	96
22	27	ACFG2349	PANAMBI FIV KUBERA	19	11	-60	82	498	86
23	31	MQV58	FUTURO FIV DA QUERO VE	9	5	-59	79	645	83
24	31	BRTG614	IRADO FIV BRT	4	3	-59	82	494	86
25	29	CEAP401	CACIQUE FIV GV5	7	4	-58	80	391	85
26	31	JCVL1558	XINDLER CABO VERDE	6	3	-58	81	650	84
27	28	MILE420	LEXUS RIB.GRANDE	49	18	-57	87	149	92
28	29	LCRM50	DIVINO FIV STA CRUZ	24	10	-57	81	615	84
29	16	GAV291	JAGUAR TE DO GAVIAO	5380	668	-56	99	573	99
30	26	TZN25	CONDE FIV	9	6	-56	79	466	84
31	27	KCA1804	C.A. IODO	23	12	-56	82	529	87
32	29	IVAR3105	GOLIAS VILLEFORT	1	1	-56	78	504	82
33	30	JRR711	FAVO RADAR FIV DO FUNDAO	3	3	-56	80	520	85
34	21	PHPO246	PH UISQUE	400	115	-55	97	364	98
35	23	MUT697	FARDO FIV F. MUTUM	2216	441	-55	99	252	99
36	28	JGVA176	FERIADO FIV DA JGVA	26	18	-55	84	394	89
37	30	FZLM215	CAXAMBU FZD LUMI	8	3	-55	79	443	84
38	30	LUF452	LIRIO GIROESTE	4	2	-55	72	307	77
39	31	AVLA148	GABARITO AVLA	18	13	-55	81	242	86
40	30	LCK176	GUERREIRO FIV MAKABU	3	3	-55	78	522	82
41	30	EVPF425	EURO TE JABAQUARA	12	7	-54	84	536	87
42	32	ALAE428	GIGANTE FIV ALAMBARI	2	2	-54	81	477	85
43	32	BASP1502	METANO FIV DO BASA	12	11	-54	86	643	88
44	32	CAL11774	IMPECAVEL FIV CAL	11	6	-54	82	724	86
45	23	ACFG1412	HARGO KUBERA	61	38	-53	88	230	93

Continua

"**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. Continuação."

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. (%)
46	30	DOBI1951	LIMBO BI	3	2	-53	75	280	79
47	31	LCRM140	FAROL FIV STA CRUZ	6	5	-53	79	439	83
48	21	BJAS208	DIEGO	43	24	-51	86	312	90
49	27	MUT1494	JACTO F.MUTUM	12	7	-51	82	520	87
50	28	JRR632	DARDO FIV DO FUNDAO	12	6	-51	78	348	84
51	29	EUS159	KADIR FIV DA SALOBO	4	3	-51	77	59	83
52	21	ACFG834	FACHO TE KUBERA	205	82	-50	93	362	97
53	27	AEV187	HADJI MORRO DAGUA	13	9	-50	79	369	84
54	28	ZAB542	PICASSO FIV 2B	28	11	-50	86	489	90
55	28	UDI349	DINASTO FIV	3	3	-50	76	174	81
56	29	FJAG163	GENTIL FIV DA FJAO	9	7	-50	81	287	85
57	30	PRAC563	HAROLDO FIV DA GENIPAPO	22	9	-50	82	375	87
58	26	JFR2919	ANGICO FIV DA JASDAN	19	10	-49	80	377	85
59	29	RRP7278	MONTE BELO DE BRAS.	12	8	-49	80	457	84
60	32	IVAR4544	NETURNO VILLEFORT	2	1	-49	78	206	82
61	31	MUT2559	MEIB FIV F.MUTUM	6	3	-49	85	467	88
62	32	RCBR261	MONT BLANC PARACATU	1	1	-49	76	713	78
63	26	JDRB1759	SONICO FIV DA PALMA	22	11	-48	84	324	88

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, PTA IPP - PTA Idade ao Primeiro Parto.

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	21	8	40	74	0.10	70	769	90
2	19	ACFG288	CASPER TE KUBERA	251	131	38	87	0.05	83	571	98
3	13	KCA472	C.A. SANSAO	6169	782	38	98	0.14	98	558	99
4	22	CAL6557	TABU TE CAL	1314	331	34	95	0.17	93	352	99
5	16	GAV291	JAGUAR TE DO GAVIAO	5380	668	32	98	0.06	97	573	99
6	29	MILE491	MALVINO FIV RIB.GRANDE	3	3	31	61	0.12	59	348	83
7	21	DAB249	GALLI DAB	24	14	31	68	0.12	64	682	87
8	32	DPJ1180	DUKE DP	6	5	30	59	0.08	57	410	85
9	30	UDI625	ESPETACULO FIV	7	4	30	66	0.07	63	474	86
10	27	RRP6668	IVA FIV DE BRAS.	36	23	30	66	0.11	65	540	90
11	32	ZAB1044	TROVAO 2B	3	2	29	63	0.07	61	678	85
12	28	ZAB542	PICASSO FIV 2B	28	11	29	77	0.12	72	489	90
13	30	ZAB890	SIGNO 2B	11	7	28	68	0.09	66	580	89
14	31	RRP7660	NEYMAR FIV DE BRAS.	12	8	28	63	0.05	62	773	87
15	25	FJLS49	ELE DO SUCESSO	22	12	28	68	-0.04	64	693	88
16	24	LGX39	DRAGAO TE	78	39	28	74	0.15	69	470	93
17	24	RRP6097	GENGIS KHAN DE BRAS.	1075	238	28	91	-0.08	88	592	99
18	24	LMT22	ATLETA COCHO D AGUA	40	21	28	60	0.11	59	476	91
19	31	MUT2559	MEIB FIV F. MUTUM	6	3	27	62	0.08	61	467	88
20	24	JDRB1239	OTTON FIV DA PALMA	96	50	27	68	0.04	66	421	95
21	32	ICHG238	ICH NEL	13	6	26	51	0.03	50	556	84
22	29	CAL10004	ESCALADO FIV CAL	25	11	26	72	0.13	69	366	88
23	27	KCA1804	C.A. IODO	23	12	26	66	0.10	63	529	87
24	21	BJAS208	DIEGO	43	24	26	70	0.07	66	312	90
25	18	ACFG209	BUZIOS TE DE KUBERA	87	43	26	80	0.02	75	494	94
26	31	AVLA148	GABARITO AVLA	18	13	25	62	0.05	59	242	86
27	28	JGVA176	FERIADO FIV DA JGVA	26	18	25	59	0.07	57	394	89
28	27	CEAP64	AKILES FIV GV5	42	5	25	67	-0.04	63	645	91
29	22	RSSO6	ASTRO	52	30	25	65	0.09	62	516	91
30	19	ACFG231	BELUR TE KUBERA	52	31	25	81	-0.08	76	494	92
31	14	RRP4464	PUNO DE BRAS.	92	59	25	87	0.04	83	578	94
32	25	APPG1602	PRADESH DOS POCOES	30	12	24	63	0.08	62	529	88
33	18	HCP102	ALIADO ASTRO	38	18	24	78	-0.02	71	473	88
34	18	RRP4998	UNIVERSO DE BRAS.	43	25	24	82	0.04	78	331	90
35	32	ZAB1081	TESOURO 2B	2	1	23	59	0.06	55	410	81
36	29	RRP7278	MONTE BELO DE BRAS.	12	8	23	63	-0.02	60	457	84
37	28	BASP246	GIM FIV DO BASA	31	16	23	68	-0.09	66	497	90
38	25	MUT992	HABIL FIV F. MUTUM	71	35	23	74	0.07	69	114	94
39	23	ACFG1412	HARGO KUBERA	61	38	23	70	0.12	66	230	93
40	20	BJAS204	DELEGADO	97	37	23	74	-0.01	69	296	94
41	31	IVAR4287	MEDELLIN VILLEFORT	6	4	22	51	0.00	48	577	78
42	32	FZLM509	FARAO FZD LUMI	13	6	22	63	0.02	60	425	85
43	31	BAMK42	CELEIRO FIV BAMK CERRADO	5	3	22	57	0.08	56	267	84
44	29	BASP687	JACUSTOR DO BASA	23	13	22	62	0.02	60	549	87
45	27	KOK236	GURI FIV KENYO	21	11	22	62	0.12	59	398	87
46	25	ZAB395	NERO FIV 2B	34	16	22	69	0.09	64	403	89
47	24	KCA1510	C.A. GALO DE OURO TE	25	14	22	70	0.08	67	339	87

Continua

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

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. (%)
48	17	CAL4762	PIONEIRO B.FEIT. CAL	120	69	22	88	0.13	84	524	96
49	32	RRP7838	OSCAR DE BRAS.	12	7	21	65	-0.06	62	283	84
50	32	GLML274	FAMOSO DO LINO	4	3	21	60	0.02	58	528	81
51	24	JRF310	JQR CURIANGO	26	11	21	63	0.05	58	459	86
52	23	EFC779	FAMOSO TE SILVANIA	74	36	21	74	-0.03	70	470	94
53	22	ACFG1237	PERALTA FIV KUBERA	18	12	21	66	0.02	65	372	80
54	21	ACFG834	FACHO TE KUBERA	205	82	21	79	0.01	73	362	97
55	21	ACFG813	ESTANHO TE KUBERA	197	97	21	77	0.00	74	63	97
56	16	EFC408	URANIO TE SILVANIA	237	124	21	89	-0.09	86	425	98
57	2	B58	CAJU DE BRAS.	447	170	21	97	0.05	96	328	99
58	31	FGVP2035	JUPIO DA EPAMIG	12	6	20	49	0.02	46	646	82
59	28	RRP6968	JOGRAL FIV DE BRAS.	48	27	20	71	-0.14	68	455	91
60	28	JMMA1134	ABEL JMMA	17	9	20	59	-0.04	57	201	87
61	27	JDRB1983	SOBERANO FIV PALMA	38	16	20	66	0.10	64	97	91
62	26	JCVL215	ASTRO FIV CABO VERDE	45	15	20	61	0.07	58	502	92
63	23	ACFG1101	PRINCIPE TE KUBERA	17	17	20	69	0.06	68	132	88

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, PTA IPP - PTA Idade ao Primeiro Parto.

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.

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. (%)
1	19	ACFG288	CASPER TE KUBERA	251	131	24	87	-0.06	93	571	98
2	16	GAV291	JAGUAR TE DO GAVIAO	5380	668	24	97	0.05	99	573	99
3	30	CAL10671	FULMINANTE FIV CAL	21	8	23	73	-0.11	81	769	90
4	32	DPJ1180	DUKE DP	6	5	21	58	0.05	62	410	85
5	13	KCA472	C.A.SANSAO	6169	782	21	98	0.00	99	558	99
6	14	RRP4464	PUNO DE BRAS.	92	59	20	87	0.07	93	578	94
7	32	ZAB1044	TROVAO 2B	3	2	19	63	0.02	68	678	85
8	31	MUT2559	MEIB FIV F.MUTUM	6	3	19	62	0.05	64	467	88
9	28	ZAB542	PICASSO FIV 2B	28	11	19	77	0.06	85	489	90
10	27	CEAP64	AKILES FIV GV5	42	5	19	67	-0.01	75	645	91
11	25	FJLS49	ELE DO SUCESSO	22	12	19	68	-0.02	77	693	88
12	22	CAL6557	TABU TE CAL	1314	331	18	95	0.01	97	352	99
13	21	DAB249	GALLI DAB	24	14	18	66	-0.03	74	682	87
14	31	AVLA148	GABARITO AVLA	18	13	17	62	0.02	68	242	86
15	30	UDI625	ESPETACULO FIV	7	4	17	65	0.01	70	474	86
16	27	RRP6668	IVA FIV DE BRAS.	36	23	17	66	-0.01	72	540	90
17	25	APPG1602	PRADESH DOS POCOES	30	12	17	64	0.03	69	529	88
18	24	RRP6097	GENGIS KHAN DE BRAS.	1075	238	17	91	-0.11	96	592	99
19	24	JDRB1239	OTTON FIV DA PALMA	96	50	17	68	0.01	73	421	95
20	18	RRP4998	UNIVERSO DE BRAS.	43	25	17	81	0.04	88	331	90
21	30	ZAB890	SIGNO 2B	11	7	16	69	0.00	75	580	89
22	32	ICHG238	ICH NEL	13	6	16	52	0.00	58	556	84
23	29	MILE491	MALVINO FIV RIB.GRANDE	3	3	16	60	-0.02	64	348	83
24	24	LGX39	DRAGAO TE	78	39	16	73	0.03	82	470	93
25	24	LMT22	ATLETA COCHO D AGUA	40	21	16	60	0.03	63	476	91
26	19	ACFG231	BELUR TE KUBERA	52	31	16	80	-0.04	87	494	92
27	18	ACFG209	BUZIOS TE DE KUBERA	87	43	16	79	-0.08	87	494	94
28	31	RRP7660	NEYMAR FIV DE BRAS.	12	8	15	64	-0.09	69	773	87
29	31	BAMK42	CELEIRO FIV B. CERRADO	5	3	15	57	0.04	61	267	84
30	29	BASP687	JACUSTOR DO BASA	23	13	15	62	-0.03	67	549	87
31	28	JGVA176	FERIADO FIV DA JGVA	26	18	15	59	0.04	62	394	89
32	28	RRP6968	JOGRAL FIV DE BRAS.	48	27	15	72	-0.08	80	455	91
33	27	KCA1804	C.A. IODO	23	12	15	65	0.03	71	529	87
34	21	RRP5640	DIAMANTE TE BRAS.	757	205	15	92	-0.18	96	558	99
35	18	HCP102	ALIADO ASTRO	38	18	15	78	-0.09	87	473	88
36	12	RRP4194	OXALUFA TE DE BRAS.	73	44	15	84	0.02	90	330	94
37	32	GLML274	FAMOSO DO LINO	4	3	14	60	0.00	65	528	81
38	32	FZLM509	FARAO FZD LUMI	13	6	14	63	0.01	70	425	85
39	29	RRP7278	MONTE BELO DE BRAS.	12	8	14	63	-0.04	70	457	84
40	28	BASP246	GIM FIV DO BASA	31	16	14	69	-0.12	76	497	90
41	25	MUT992	HABIL FIV F. MUTUM	71	35	14	73	0.04	81	114	94
42	23	JMMA551	TROFEU FIV JMMA	29	16	14	62	-0.02	69	295	88
43	22	EFC717	ENLEVO SILVANIA	218	105	14	73	-0.02	81	311	97
44	22	RSSO6	ASTRO	52	30	14	63	-0.03	70	516	91
45	20	BJAS204	DELEGADO	97	37	14	73	-0.03	81	296	94
46	32	ZAB1081	TESOURO 2B	2	1	13	59	0.00	68	410	81
47	32	RRP7838	OSCAR DE BRAS.	12	7	13	66	-0.11	74	283	84

Continua

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

Clas_Geral	Grupo	Identificação do Touro		Origem da Informação		Proteína				Produção de Leite	
		RGD	Nome	N° Filhas	Nº Rebanhos	PTAP (kg)	Acc. (%)	PTA%P	Acc. (%)	PTAL (kg)	Acc. (%)
48	29	LUGO187	DUQUE FIV DA LUGO	4	2	13	62	0.03	67	159	78
49	27	JDRB1983	SOBERANO FIV PALMA	38	16	13	66	0.14	70	97	91
50	27	KOK236	GURI FIV KENYO	21	11	13	60	0.01	66	398	87
51	26	JCVL215	ASTRO FIV CABO VERDE	45	15	13	61	0.00	66	502	92
52	25	ZAB395	NERO FIV 2B	34	16	13	67	0.07	75	403	89
53	25	GIVR195	KALIKA FIV VILA RICA	221	83	13	86	0.03	92	439	97
54	24	JRF310	JQR CURIANGO	26	11	13	63	-0.01	72	459	86
55	24	KCA1510	C.A. GALO DE OURO TE	25	14	13	70	-0.01	78	339	87
56	23	EFC779	FAMOSO TE SILVANIA	74	36	13	74	0.01	81	470	94
57	21	MJJR977	MAR NAMORADO RELOGIO	19	10	13	65	-0.04	76	609	81
58	17	CAL4762	PIONEIRO B.FEIT. CAL	120	69	13	87	0.01	92	524	96
59	16	RRP4718	SUPRA-SUMO DE BRAS.	99	55	13	88	-0.10	93	463	95
60	2	B58	CAJU DE BRAS.	447	170	13	95	0.02	97	328	99
61	31	IVAR4287	MEDELLIN VILLEFORT	6	4	12	51	-0.10	57	577	78
62	31	FGVP2035	JUPIO DA EPAMIG	12	6	12	47	0.00	53	646	82
63	31	BASP1023	LUSITANO DO BASA	19	13	12	66	-0.09	72	477	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.

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	251	131	71	85	0.01	82	571	98
2	30	CAL10671	FULMINANTE FIV CAL	21	8	70	71	-0.06	68	769	90
3	16	GAV291	JAGUAR TE DO GAVIAO	5380	668	69	96	0.07	96	573	99
4	14	RRP4464	PUNO DE BRAS.	92	59	64	83	0.11	80	578	94
5	13	KCA472	C.A. SANSAO	6169	782	58	96	0.05	95	558	99
6	22	CAL6557	TABU TE CAL	1314	331	55	93	0.23	91	352	99
7	25	FJLS49	ELE DO SUCESSO	22	12	53	68	-0.15	64	693	88
8	32	DPJ1180	DUKE DP	6	5	52	57	0.11	56	410	85
9	21	DAB249	GALLI DAB	24	14	52	61	0.07	58	682	87
10	18	RRP4998	UNIVERSO DE BRAS.	43	25	52	80	0.08	76	331	90
11	18	ACFG209	BUZIOS TE DE KUBERA	87	43	52	78	-0.07	75	494	94
12	28	BASP246	GIM FIV DO BASA	31	16	51	68	-0.08	66	497	90
13	31	MUT2559	MEIB FIV F. MUTUM	6	3	50	60	0.06	59	467	88
14	29	MILE491	MALVINO FIV RIB.GRANDE	3	3	49	59	0.08	57	348	83
15	19	ACFG231	BELUR TE KUBERA	52	31	49	80	-0.13	76	494	92
16	27	CEAP64	AKILES FIV GV5	42	5	47	66	-0.25	63	645	91
17	16	EFC408	URANIO TE SILVANIA	237	124	47	87	-0.15	84	425	98
18	32	MBOS789	AMENDOIM DE MARIPA	10	2	46	53	0.13	47	483	64
19	21	MJJR977	MAR NAMORADO RELOGIO	19	10	46	57	0.05	52	609	81
20	18	HCP102	ALIADO ASTRO	38	18	46	78	-0.06	74	473	88
21	28	RRP6968	JOGRAL FIV DE BRAS.	48	27	45	69	-0.15	65	455	91
22	20	RRP5352	CALIBRE TE DE BRAS.	45	25	45	69	-0.08	64	398	90
23	24	JRF310	JQR CURIANGO	26	11	44	60	0.03	56	459	86
24	20	BJAS204	DELEGADO	97	37	44	71	0.00	67	296	94
25	30	ZAB890	SIGNO 2B	11	7	43	67	0.04	64	580	89
26	28	ZAB542	PICASSO FIV 2B	28	11	43	75	0.28	72	489	90
27	31	AVLA148	GABARITO AVLA	18	13	42	60	0.03	58	242	86
28	17	EFC445	ZORRO TE DA SILVANIA	37	24	42	74	0.06	70	208	88
29	16	RRP4718	SUPRA-SUMO DE BRAS.	99	55	42	85	-0.19	82	463	95
30	22	RSSO6	ASTRO	52	30	41	58	0.03	56	516	91
31	32	ZAB1044	TROVAO 2B	3	2	40	61	0.03	59	678	85
32	27	RRP6668	IVA FIV DE BRAS.	36	23	40	60	0.10	58	540	90
33	31	BAMK42	CELEIRO FIV B. CERRADO	5	3	39	56	0.09	55	267	84
34	27	KCA1804	C.A. IODO	23	12	39	61	0.02	59	529	87
35	23	RRP5850	FARAO FIV DE BRAS.	50	26	39	68	-0.09	66	276	92
36	21	RRP5640	DIAMANTE TE BRAS.	757	205	39	89	-0.43	87	558	99
37	24	RRP6097	GENGIS KHAN DE BRAS.	1075	238	38	90	-0.32	88	592	99
38	24	LMT22	ATLETA COCHO D AGUA	40	21	38	58	0.07	57	476	91
39	28	JMMA1134	ABEL JMMA	17	9	37	57	-0.11	55	201	87
40	18	CAL4918	PARINTINS TE B.F.CAL	120	59	37	82	-0.03	79	306	95
41	17	EFC441	VAIDOSO DA SILVANIA	1607	413	37	93	-0.12	91	217	99
42	32	FZLM509	FARAO FZD LUMI	13	6	36	62	0.02	59	425	85
43	24	LGX39	DRAGAO TE	78	39	36	73	0.12	70	470	93
44	31	RRP7660	NEYMAR FIV DE BRAS.	12	8	35	61	-0.06	60	773	87
45	31	IVAR4287	MEDELLIN VILLEFORT	6	4	35	48	-0.04	45	577	78
46	32	ICHG238	ICH NEL	13	6	35	50	0.02	47	556	84
47	31	BASP1023	LUSITANO DO BASA	19	13	35	65	-0.13	62	477	84

Continua

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

Clas_Geral	Grupo	Identificação do Touro		Origem da Informação		Sólidos Totais				Produção de Leite	
		RGD	Nome	N° Filhas	Nº Rebanhos	PTAST (kg)	Acc. (%)	PTA%ST	Acc. (%)	PTAL (kg)	Acc.
48	29	BASP687	JACUSTOR DO BASA	23	13	35	61	-0.04	59	549	87
49	17	KCA830	CA XERIFE TE	92	53	35	84	-0.09	81	287	94
50	13	GAV164	GUARDIAO TE GAVIAO	125	59	35	64	0.12	60	233	95
51	6	B4010	S.C.UACAI JAGUAR	105	62	35	72	-0.10	70	120	96
52	2	B58	CAJU DE BRAS.	447	170	35	89	0.11	87	328	99
53	27	HCFG204	FIGO BAHADUR	19	18	34	55	-0.21	52	256	85
54	23	EFC779	FAMOSO TE SILVANIA	74	36	34	71	-0.11	68	470	94
55	14	RRP4422	PLATINO DE BRAS.	54	26	34	76	-0.11	73	268	90
56	29	JMCH70	CAPRICHO N. HORIZONTE	25	9	33	57	0.11	55	619	86
57	27	BQPF646	VISUAL DA NE	7	7	33	60	-0.11	58	417	79
58	21	ACFG834	FACHO TE KUBERA	205	82	33	77	-0.02	73	362	97
59	21	ACFG813	ESTANHO TE KUBERA	197	97	33	72	-0.05	69	63	97
60	17	CAL4762	PIONEIRO B.FEIT. CAL	120	69	33	82	-0.01	79	524	96
61	32	GLML274	FAMOSO DO LINO	4	3	32	59	0.01	57	528	81
62	22	EFC605	CETRO TE SILVANIA	24	15	32	60	0.01	58	364	88
63	17	EFC464	VALEOURO TE SILVANIA	845	312	32	86	0.08	83	415	99

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.

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	Nº Filhas	Nº Rebanho	PTAL (kg)	PTA IPP (dias)	PTAG (kg)	PTAP (kg)	
1	30	CAL10671	FULMINANTE FIV CAL	21	8	769	-47	40	23	1.39
2	16	GAV291	JAGUAR TE DO GAVIAO	5380	668	573	-56	32	24	1.27
3	19	ACFG288	CASPER TE KUBERA	251	131	571	-29	38	24	1.23
4	13	KCA472	C.A. SANSAO	6169	782	558	-47	38	21	1.23
5	32	ZAB1044	TROVAO 2B	3	2	678	-64	29	19	1.22
6	27	RRP6668	IVA FIV DE BRAS.	36	23	540	-66	30	17	1.13
7	24	RRP6097	GENGIS KHAN DE BRAS.	1075	238	592	-63	28	17	1.13
8	31	RRP7660	NEYMAR FIV DE BRAS.	12	8	773	-36	28	15	1.08
9	28	ZAB542	PICASSO FIV 2B	28	11	489	-50	29	19	1.08
10	27	CEAP64	AKILES FIV GV5	42	5	645	-40	25	19	1.08
11	21	DAB249	GALLI DAB	24	14	682	-24	31	18	1.08
12	24	LGX39	DRAGAO TE	78	39	470	-67	28	16	1.06
13	31	MUT2559	MEIB FIV F.MUTUM	6	3	467	-49	27	19	1.04
14	25	FJLS49	ELE DO SUCESSO	22	12	693	-15	28	19	1.04
15	32	DPJ1180	DUKE DP	6	5	410	-36	30	21	1.03
16	30	UDI625	ESPETACULO FIV	7	4	474	-44	30	17	1.02
17	27	KCA1804	C.A. IODO	23	12	529	-56	26	15	1.01
18	30	ZAB890	SIGNO 2B	11	7	580	-26	28	16	0.97
19	24	LMT22	ATLETA COCHO D AGUA	40	21	476	-42	28	16	0.97
20	14	RRP4464	PUNO DE BRAS.	92	59	578	-12	25	20	0.96
21	28	JGVA176	FERIADO FIV DA JGVA	26	18	394	-55	25	15	0.93
22	26	JCVL215	ASTRO FIV CABO VERDE	45	15	502	-63	20	13	0.93
23	29	BASP687	JACUSTOR DO BASA	23	13	549	-39	22	15	0.92
24	22	RSSO6	ASTRO	52	30	516	-40	25	14	0.92
25	22	CAL6557	TABU TE CAL	1314	331	352	-19	34	18	0.92
26	18	ACFG209	BUZIOS TE DE KUBERA	87	43	494	-30	26	16	0.92
27	31	IVAR4287	MEDELLIN VILLEFORT	6	4	577	-45	22	12	0.90
28	29	RRP7278	MONTE BELO DE BRAS.	12	8	457	-49	23	14	0.90
29	25	GIVR195	KALIKA FIV VILA RICA	221	83	439	-73	17	13	0.90
30	31	AVLA148	GABARITO AVLA	18	13	242	-55	25	17	0.89
31	25	APPG1602	PRADESH DOS POCOES	30	12	529	-18	24	17	0.89
32	24	JDRB1239	OTTON FIV DA PALMA	96	50	421	-25	27	17	0.89
33	32	ICHG238	ICH NEL	13	6	556	-12	26	16	0.88
34	28	BASP246	GIM FIV DO BASA	31	16	497	-37	23	14	0.88
35	19	ACFG231	BELUR TE KUBERA	52	31	494	-18	25	16	0.86
36	32	GLML274	FAMOSO DO LINO	4	3	528	-31	21	14	0.85
37	31	FGVP2035	JUPIO DA EPAMIG	12	6	646	-27	20	12	0.85
38	21	RRP5640	DIAMANTE TE BRAS.	757	205	558	-37	15	15	0.85
39	32	FZLM509	FARAO FZD LUMI	13	6	425	-38	22	14	0.84
40	29	JMCH70	CAPRICHO N. HORIZONTE	25	9	619	-46	17	10	0.83
41	25	ZAB395	NERO FIV 2B	34	16	403	-45	22	13	0.83
42	21	BJAS208	DIEGO	43	24	312	-51	26	12	0.83
43	29	MILE491	MALVINO FIV RIB.GRANDE	3	3	348	-10	31	16	0.82
44	29	CAL10004	ESCALADO FIV CAL	25	11	366	-43	26	12	0.82
45	26	BASP63	FABULOSO DO BASA	81	26	494	-69	15	9	0.82
46	24	EFC946	GABINETE SILVANIA	344	134	496	-68	14	10	0.82

Continua

"**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. Continuação."

Classificação	Grupo	Identificação do Touro		Origem da Informação		Características Utilizadas no Índice				Índice Gir Leiteiro
		RGD	Nome	Nº Filhas	Nº Rebanho	PTAL (kg)	PTA IPP (dias)	PTAG (kg)	PTAP (kg)	
47	27	KOK236	GURI FIV KENYO	21	11	398	-41	22	13	0.81
48	28	RRP6968	JOGRAL FIV DE BRAS.	48	27	455	-25	20	15	0.80
49	32	ZAB1081	TESOURO 2B	2	1	410	-31	23	13	0.79
50	21	ACFG834	FACHO TE KUBERA	205	82	362	-50	21	11	0.78
51	23	EFC779	FAMOSO TE SILVANIA	74	36	470	-21	21	13	0.77
52	18	HCP102	ALIADO ASTRO	38	18	473	-3	24	15	0.77
53	21	MJJR977	MAR NAMORADO RELOGIO	19	10	609	-12	17	13	0.76
54	31	BASP1023	LUSITANO DO BASA	19	13	477	-29	18	12	0.75
55	28	ACOP70	BRAHMINE DA AGROCOPA	21	15	412	-35	19	12	0.75
56	23	ACFG1412	HARGO KUBERA	61	38	230	-53	23	11	0.75
57	16	EFC408	URANIO TE SILVANIA	237	124	425	-27	21	12	0.75
58	31	BAMK42	CELEIRO FIV B. CERRADO	5	3	267	-28	22	15	0.74
59	22	EFC717	ENLEVO SILVANIA	218	105	311	-34	19	14	0.74
60	21	PHPO246	PH UISQUE	400	115	364	-55	15	11	0.74
61	20	KCA1188	C.A. CORONEL	73	36	473	-18	20	12	0.73
62	26	JFR2919	ANGICO FIV DA JASDAN	19	10	377	-49	16	10	0.72
63	23	JMMA551	TROFEU FIV JMMA	29	16	295	-32	19	14	0.72
64	17	CAL4762	PIONEIRO B.FEIT. CAL	120	69	524	1	22	13	0.72
65	32	RRP7838	OSCAR DE BRAS.	12	7	283	-31	21	13	0.71
66	24	JRF310	JQR CURIANGO	26	11	459	-8	21	13	0.71
67	30	CEAP587	DAMIAO GV5	6	3	350	-34	19	11	0.70
68	28	JMMA1134	ABEL JMMA	17	9	201	-46	20	12	0.70
69	26	EFC1070	ICEBERG FIV SILVANIA	84	39	346	-66	14	8	0.70
70	25	MUT992	HABIL FIV F. MUTUM	71	35	114	-40	23	14	0.70
71	24	KCA1510	C.A. GALO DE OURO TE	25	14	339	-14	22	13	0.69
72	20	BJAS204	DELEGADO	97	37	296	-14	23	14	0.69
73	18	RRP4998	UNIVERSO DE BRAS.	43	25	331	10	24	17	0.69
74	16	RRP4718	SUPRA-SUMO DE BRAS.	99	55	463	-13	16	13	0.69
75	32	SQP1394	HARIM FIV ALTO ESTIVA	6	5	259	-66	14	9	0.68
76	24	ISPG2	ASTECA M.VERDE	40	21	391	-32	16	11	0.68
77	23	MUT697	FARDO FIV F. MUTUM	2216	441	252	-55	18	9	0.68
78	12	B5213	MODELO TE DE BRAS.	1528	436	365	-23	19	12	0.68
79	29	LUGO187	DUQUE FIV DA LUGO	4	2	159	-41	19	13	0.67
80	28	CAL9630	DIORITO CAL	14	7	397	-28	14	12	0.67
81	27	JDRB1983	SOBERANO FIV PALMA	38	16	97	-48	20	13	0.67
82	23	RRP5850	FARAO FIV DE BRAS.	50	26	276	-31	19	12	0.67
83	22	ACFG1237	PERALTA FIV KUBERA	18	12	372	-16	21	11	0.66
84	21	ACFG849	FARGO TE KUBERA	129	54	441	-35	14	9	0.66
85	2	B58	CAJU DE BRAS.	447	170	328	-11	21	13	0.66
86	28	EFC1430	MILIONARIO SILVANIA	16	13	321	-46	13	10	0.65
87	22	EFC605	CETRO TE SILVANIA	24	15	364	-27	18	10	0.65
88	20	RRP5352	CALIBRE TE DE BRAS.	45	25	398	-8	20	12	0.65
89	31	JMMA1728	DUPLO JMMA	8	7	160	-45	19	11	0.64
90	6	B4014	GAULEZ DE BRAS.	33	16	438	-17	17	10	0.64
91	28	SQP1046	DUQUE FIV ALTO ESTIVA	22	10	264	-29	19	10	0.62
92	24	CAL7405	VAZAO CAL	25	14	314	-41	16	8	0.62
93	17	EFC464	VALEOURO TE SILVANIA	845	312	415	-13	16	11	0.62
94	23	JMMA556	TANGO FIV JMMA	215	69	291	-32	18	9	0.61
95	22	RRP5745	EXCLUSIVO DE BRAS.	34	22	402	-23	15	9	0.60
96	14	RRP4422	PLATINO DE BRAS.	54	26	268	-33	14	11	0.60
97	12	RRP4194	OXALUFA TE DE BRAS.	73	44	330	-1	15	15	0.60
98	27	BQPF646	VISUAL DA NE	7	7	417	1	16	12	0.59

Continua

"**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. Continuação."

Classificação	Grupo	Identificação do Touro		Origem da Informação		Características Utilizadas no Índice				Índice Gir Leiteiro
		RGD	Nome	Nº Filhas	Nº Rebanho	PTAL (kg)	PTA IPP (dias)	PTAG (kg)	PTAP (kg)	
99	26	KCA1705	C.A. HELIACO TE	19	14	458	-13	15	9	0.59
100	22	RRP5664	ESPELHO TE DE BRAS.	575	216	333	-26	16	9	0.59
101	22	RRP5611	DOM JUAN TE DE BRAS.	24	18	373	-21	13	10	0.58
102	24	LUF182	GABEIRA GIROESTE	13	9	351	-22	14	9	0.57
103	17	FGVP82	XIATO DA EPAMIG	107	38	236	-37	15	9	0.57
104	21	MJJR985	MARAVILHA OPALA AZ	21	13	304	-25	17	8	0.56
105	18	EFC500	ATLANTICO TE	89	60	307	-1	17	12	0.55
106	18	CAL4918	PARINTINS TE B.F.CAL	120	59	306	-10	17	10	0.55
107	17	EFC441	VAIDOSO DA SILVANIA	1607	413	217	-26	16	10	0.55
108	19	EFC534	BRILHANTE SILVANIA	140	70	472	-1	13	9	0.54
109	27	HCFG204	FIGO BAHADUR	19	18	256	-13	15	11	0.53
110	23	RRP5764	EMISSARIO DE BRAS.	19	10	473	-9	11	8	0.53
111	18	JDRB437	ILEGAL DA PALMA	81	31	264	-43	11	7	0.53
112	15	GAV154	ASTRO TE DO GAVIAO	47	31	274	3	18	12	0.53
113	14	B4812	C.A. GURI ST TE	321	164	270	-15	19	8	0.53
114	9	B6303	DEBATE DA PEC.	124	62	248	-11	16	11	0.53
115	28	MILE420	LEXUS RIB.GRANDE	49	18	149	-57	12	6	0.52
116	27	FGVP1149	LETIVO DA EPAMIG	17	11	211	-32	13	9	0.52
117	25	RRP6135	GERENTE FIV DE BRAS.	48	28	409	-5	13	9	0.52
118	24	CAL7755	APOLLO CAL	21	18	262	-33	14	7	0.52
119	22	RRP5692	EROS TE DE BRAS.	34	21	298	-23	10	10	0.52
120	15	EFC383	TEATRO DA SILVANIA	3670	667	231	-43	10	8	0.52
121	21	ACFG836	FATOR TE KUBERA	53	26	214	-19	16	9	0.51
122	20	ACFG662	ELIEL TE KUBERA	81	44	348	-32	11	6	0.51
123	18	CAL5083	QUITO DALTON DA CAL	46	23	199	-26	15	9	0.51
124	6	B639	HERDEIRO DE BRAS.	87	56	238	-27	16	7	0.51
125	25	JGVA48	DESTAQUE FIV DA JGVA	28	16	267	-21	14	8	0.50
126	25	EFC930	GOLIAS TE SILVANIA	67	44	356	-14	12	8	0.50
127	21	ACFG846	FARAOH TE KUBERA	51	23	272	-29	15	6	0.50
128	21	RRP5396	CODIGO TE DE BRAS.	33	19	330	-21	11	8	0.50
129	17	ACFG222	BARBANTE TE KUBERA	245	136	277	-35	12	6	0.50
130	31	HCFG1119	FIGO GADIRAN	5	4	196	-19	15	9	0.49
131	26	CAL8745	CAMPESTRE CAL	69	28	153	-20	17	9	0.49
132	21	ACFG813	ESTANHO TE KUBERA	197	97	63	-17	21	10	0.49
133	11	B5226	METEORO DE BRAS.	1231	340	278	-34	5	9	0.49
134	25	CAL8496	BIG FIV CAL	101	48	329	-11	16	6	0.48
135	29	ZAB679	QUICK FIV 2B	4	3	293	-16	13	7	0.47
136	26	PRAC200	GPS FIV DA GENIPAPO	9	6	169	-35	11	8	0.47
137	23	JCRF68	SUMAUMA ELO TE	22	12	245	-47	8	5	0.47
138	21	FBGO528	FB BOSCH	18	12	338	-7	11	9	0.47
139	20	EFC588	COLISEU TE DA SIL.	118	55	179	-27	11	9	0.47
140	16	KCA649	CA URANDI TE	34	24	329	2	16	8	0.47
141	23	LFTN2	CONGO	18	10	289	8	16	10	0.46
142	22	RRP5395	COWBOY TE DE BRAS.	41	28	299	-7	13	8	0.46
143	17	KCA830	CA XERIFE TE	92	53	287	6	17	9	0.46
144	17	FBGO433	FB TARUMA	99	31	127	-6	15	12	0.46
145	14	APPG623	JAQUETAO DOS POCOES	32	20	181	-11	14	10	0.46
146	9	B1734	MAR.AZ URUTU	207	102	106	-29	15	8	0.46
147	32	LLB361	MONARCA DA BADAJOS	5	2	240	-7	15	8	0.45
148	25	AEV118	GUARA MORRO DAGUA	22	12	148	-22	14	8	0.45
149	23	ACFG1101	PRINCIPE TE KUBERA	17	17	132	2	20	10	0.45
150	14	B4761	FB PALCO	52	26	231	-24	12	7	0.45

Continua

"**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. Continuação."

Classificação	Grupo	Identificação do Touro		Origem da Informação		Características Utilizadas no Índice				Índice Gir Leiteiro
		RGD	Nome	Nº Filhas	Nº Rebanho	PTAL (kg)	PTA IPP (dias)	PTAG (kg)	PTAP (kg)	
151	6	B4010	S.C. UACAI JAGUAR	105	62	120	-62	5	6	0.45
152	1	A6796	VALE OURO DE BRAS.	259	92	240	-25	13	6	0.45
153	24	ZAB291	MERU 2 FIV 2B	25	12	115	-25	14	8	0.44
154	20	RRP5221	BAGDA TE DE BRAS.	152	73	288	21	18	10	0.44
155	18	RIG126	HEBREU S. EDWIGES	56	30	337	3	13	8	0.44
156	14	CAL4332	MARCANTE PATI CAL	216	122	304	-34	9	4	0.44
157	24	FGVP632	GAROTO DA EPAMIG	31	14	346	-28	8	4	0.43
158	23	RRP5951	FALCON FIV DE BRAS.	123	75	43	-15	18	9	0.43
159	21	EFC686	DOM TE DA SILVANIA	278	116	279	-27	6	7	0.43
160	18	FBGO385	FB TACO	86	41	388	14	14	8	0.43
161	21	FGVP343	DINAMICO DA EPAMIG	31	12	191	-39	9	5	0.42
162	9	B6302	DESTRO TE DA PEC.	32	19	177	-19	11	8	0.42
163	20	JDRB662	JHONY TE DA PALMA	17	12	338	1	11	7	0.41
164	16	FBGO343	FB SALGUEIRO TE	31	21	259	1	13	8	0.41
165	15	APPG801	MAJOR TE DOS POCOES	811	287	181	-42	7	5	0.41
166	15	CAL4397	NOBRE TE CAL	1585	466	312	-6	12	6	0.41
167	3	430	DELIVOSO D-048	47	21	327	-23	15	1	0.41
168	16	MJJR787	SC GORI SABIA	86	45	286	-14	9	6	0.40
169	13	GAV164	GUARDIAO TE GAVIAO	125	59	233	6	13	9	0.40
170	21	MUT214	MAESTRO TE F.MUTUM	64	22	267	-25	7	5	0.39
171	19	RRP5001	UNIMONTE DE BRAS.	38	19	165	12	16	10	0.39
172	18	ACFG290	CASTELO KUBERA	403	115	264	-7	12	6	0.39
173	27	CSLM54	DON FIV BADUA	8	7	317	-27	5	4	0.38
174	17	EFC445	ZORRO TE DA SILVANIA	37	24	208	4	14	8	0.38
175	12	B2585	ENCANTADO TE CRUZ.	85	41	234	-12	11	6	0.38
176	7	A9686	GANGSTER DE BRAS.	43	22	250	-27	6	5	0.38
177	1	B805	C.A. EVEREST	676	215	172	-12	12	7	0.38
178	28	MCCV85	CAPITOLIO FIV DA CAV	14	10	-3	-51	11	4	0.37
179	21	LANF7	BISSACAR SAN GIORGE	21	12	56	-2	16	9	0.37
180	14	CAL4292	MESTRE DA CAL	48	26	122	-11	14	7	0.37
181	5	A7481	BEM FEITOR RAPOSO	1699	408	141	-1	14	8	0.37
182	19	RRP5224	BORIS TE DE BRAS.	88	39	167	18	15	10	0.36
183	17	RRP4965	UTIL TE DE BRAS.	33	18	227	-9	12	5	0.36
184	13	CAL4180	LACTEO TE CAL	93	51	242	20	14	9	0.36
185	21	KCA1269	C.A. DONALD	34	17	145	-13	12	6	0.35
186	19	RMM2	AMADO TE	28	15	93	-11	13	7	0.35
187	14	GAV171	GALAXI TE DO GAVIAO	107	62	292	1	9	6	0.35
188	10	B5559	C.A. PALADINO IN	702	270	269	5	10	7	0.35
189	29	FBGO970	FB JAGUARI	4	4	100	-16	10	7	0.34
190	20	MUT105	TALENTO TE F. MUTUM	46	25	150	-20	8	6	0.34
191	2	A6968	UBERABA DA CAL	43	21	215	-28	10	2	0.34
192	25	KCA1581	C.A. GLADIADOR	20	9	168	-25	10	3	0.33
193	20	LLB44	L.PEDRA FIV BADAJOS	67	35	160	7	12	8	0.33
194	19	BJAS93	CAFU	59	24	214	-28	5	4	0.33
195	16	RRP4864	TRIBUTO DE BRAS.	81	52	245	22	10	10	0.33
196	4	B4001	S.CRUZ TITA NAIDU	40	15	92	-30	2	8	0.33
197	22	ACFG925	FOLIAO KUBERA	29	15	343	7	10	4	0.32
198	21	RRP5511	DELTA TE DE BRAS.	41	28	96	-13	9	7	0.32
199	20	FBGO506	ACRILICO	16	12	165	-34	4	4	0.32
200	17	JFSA482	ASSUNTO S. HUMBERTO	43	23	240	-9	9	4	0.32
201	15	RRP4677	SIMBOLO DE BRAS.	60	25	125	-2	12	7	0.32
202	10	B5032	GAMETA TE CAL	99	58	44	-42	9	3	0.32

Continua

"**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. Continuação."

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)	
203	28	DIAS441	NITO PARINTINS DO JOA	8	6	112	-1	12	7	0.31
204	20	RRP5217	BRASIL TE DE BRAS.	41	21	107	17	15	9	0.31
205	26	FBGO728	FB GREGO	17	9	257	5	10	5	0.30
206	25	HCFG37	FIGO POEMA FIV	52	30	49	-46	5	3	0.30
207	20	ACFG581	DUETO TE KUBERA	39	24	211	-11	10	3	0.30
208	18	KCA888	C.A. AVIAO TE	60	27	244	20	14	6	0.30
209	18	EFC451	VOLVO DA SILVANIA	43	20	216	-13	5	5	0.30
210	12	B6309	S.C. DECRETO FAIZAO	48	23	194	5	9	7	0.30
211	9	B4695	INTREPIDO DE BRAS.	37	27	114	16	13	9	0.30
212	1	A4299	RANCHEIRO DA CAL.	74	31	138	-8	1	10	0.30
213	19	TCA249	C.A. CZAR	26	15	207	22	14	7	0.29
214	10	B6304	FB MACUCO	58	30	354	37	10	8	0.29
215	7	B1302	IAPU TE DE BRAS.	34	18	144	-14	5	6	0.29
216	22	BJAS443	FEITICO TE	13	8	225	1	10	4	0.28
217	19	APPG1003	ORIZ DOS POCOES	43	26	45	-30	7	4	0.28
218	16	ACFG50	ASTRO TE DE KUBERA	300	148	163	-10	9	4	0.28
219	10	B5549	LIBERO TE DE BRAS.	40	22	147	-13	8	4	0.28
220	23	PHPO357	PH ARQUITETO TE	27	13	137	2	10	6	0.27
221	20	CAL5760	SEGREDO CAL	108	60	138	2	9	6	0.27
222	15	RRP4581	RAJKOT DE BRAS.	173	94	196	34	14	8	0.27
223	12	B1741	SC DIABABIR CAXANGA	38	22	99	-18	8	4	0.27
224	21	RRP5487	DELIRIO TE DE BRAS.	18	15	90	-7	8	6	0.26
225	21	EFC645	DESEJO TE SILVANIA	89	48	218	-12	5	3	0.26
226	20	BJAS178	DIAMANTE	41	23	128	0	10	5	0.26
227	14	DAB6	ASKAY DAB TE	61	33	204	7	9	5	0.26
228	13	RRP4223	ORIGINAL TE DE BRAS.	59	32	94	-20	8	3	0.26
229	18	FGVP183	BREQUE DA EPAMIG	47	23	150	-10	6	4	0.25
230	16	KCA633	CA UNIVERSO TE	138	51	177	-1	10	3	0.25
231	7	B4640	BOMBAY DOS POCOES	39	20	83	-4	10	5	0.25
232	6	A9658	FANTOCHE DE BRAS.	70	36	287	20	11	4	0.25
233	4	B3714	TESOURO DOS POCOES	32	16	116	-40	1	2	0.25
234	12	B6199	ASTRO NF DA ELDORADO	23	12	171	3	7	5	0.24
235	11	B5588	ROCAR ORVALHO V.ZON	53	40	107	19	8	9	0.24
236	8	B1550	ANDAKA DOS POCOES	178	89	132	35	11	10	0.24
237	29	FGVP1639	NAIPE DA EPAMIG	5	3	72	-13	9	3	0.23
238	16	CAL4559	NOBEL PATI CAL	71	40	110	-5	10	3	0.23
239	12	K4499	PH JUCA PH	58	29	205	32	13	6	0.23
240	11	B5520	C.A. NAVAJO IN	76	37	178	11	11	4	0.23
241	6	A9685	GRADUADO DE BRAS.	69	34	175	19	8	7	0.23
242	23	OGM161	TWISTER DE OG	23	15	52	-6	8	5	0.22
243	19	JDRB541	JUDAS TE DA PALMA	26	13	46	-8	9	4	0.22
244	19	FBGO459	FB VISOR	40	21	138	-9	4	4	0.22
245	17	CAL4544	NEON TE PATI CAL	68	32	308	-3	4	1	0.22
246	12	CAL4106	JARRO DE OURO CAL	143	95	41	-5	9	5	0.22
247	8	B4692	IMPRESSOR DE BRAS.	418	197	114	-1	8	4	0.22
248	20	EFC586	CENARIO TE	36	22	249	24	6	6	0.21
249	20	ANF4098	HAKANAIH DA SAO JOSE	31	20	155	4	7	4	0.21
250	17	JFR1734	MASTER TE	76	38	135	15	10	5	0.21
251	12	B6466	EFALC OBELISCO GRAF.	69	35	92	-20	3	3	0.21
252	10	B5594	DINAMITE MADHUL HD	15	7	77	9	9	6	0.21
253	7	A9720	INCISIVO DE BRAS.	20	14	92	-11	7	3	0.21
254	26	LLB161	SOBERANO FIV BADAJOS	23	7	36	-43	3	0	0.20

Continua

"**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. Continuação."

Classificação	Grupo	Identificação do Touro		Origem da Informação		Características Utilizadas no Índice				Índice Gir Leiteiro
		RGD	Nome	Nº Filhas	Nº Rebanho	PTAL (kg)	PTA IPP (dias)	PTAG (kg)	PTAP (kg)	
255	22	JMMA365	SALU JMMA	20	11	207	9	5	4	0.20
256	13	RRP4307	OHIO DE BRAS.	44	24	117	7	9	4	0.20
257	7	B4601	ESTILO DE BRAS.	34	19	126	21	10	6	0.20
258	20	MILE28	CIFRAO TE RIB.GRANDE	21	13	158	7	6	4	0.19
259	20	RRP5132	BONZO DE BRAS.	45	21	205	-8	6	0	0.19
260	19	JDRB562	JALEKO TE DA PALMA	40	28	103	-12	6	2	0.19
261	19	RIG163	IMPERIO TE S. EDWIGES	38	21	-71	-4	10	6	0.19
262	11	B5574	GALHO DA GAROA	33	15	45	-6	7	4	0.19
263	24	JRF348	JQR TOP	5	2	175	37	9	7	0.18
264	24	BJAS704	GRADUAL TE BJS	11	6	110	5	7	4	0.18
265	23	CAL7108	UNICO TE CAL	81	52	169	11	8	3	0.18
266	22	CGG31	DESTAQUE TE	36	18	54	4	5	6	0.18
267	21	JDRB801	LANCELOT TE DA PALMA	38	23	118	-14	5	1	0.18
268	12	B6467	EFALC PARAISO CAJU	321	169	66	-13	4	3	0.18
269	10	B5212	MITO TE BRASILIA	53	28	119	1	9	2	0.18
270	22	ACFG1128	PANAMA KUBERA	68	39	-37	11	13	5	0.17
271	21	RRP5470	DIVINO DE BRAS.	31	17	76	3	9	3	0.17
272	12	K1557	INTERVALO CAL	60	25	-46	-1	9	5	0.17
273	10	B3381	JACARE DE BRAS.	64	27	71	2	5	5	0.17
274	20	ACFG517	DIAFANO TE KUBERA	45	27	21	-16	7	1	0.16
275	9	B1825	FRIBURGO UMBUZEIRO	37	14	92	26	9	6	0.16
276	31	LLB299	IMPERIOSO FIV DA BADAJOS	9	5	51	-3	5	3	0.14
277	17	ACFG233	BAZUAH TE KUBERA	149	81	182	8	6	1	0.14
278	12	B8100	C.A. OSCAR IN	96	40	41	12	9	4	0.14
279	2	B32	CADARSO C-054	428	135	65	-14	2	2	0.14
280	15	ANF3586	ECSTASY DA SJ	42	20	-5	-10	6	2	0.13
281	13	EFC307	REFUGIO DA SILVANIA	59	29	117	18	6	4	0.13
282	13	EFC265	PATRIMONIO SILVANIA	161	85	10	-21	1	2	0.13
283	12	APPG474	HUSEN DOS POCOES	50	24	86	18	8	4	0.13
284	11	B6413	ELETRODO DA CACH.HD	28	15	12	-15	3	2	0.13
285	11	B6416	EXCLUSIVO DA CACH.HD	23	10	21	-2	6	3	0.13
286	5	A9657	GARIMPO TE DE BRAS.	106	55	9	-15	3	2	0.13
287	1	A5259	S. CRUZ OASIS HABIL	170	65	61	-2	11	-1	0.13
288	16	CAL4709	PODEROSO B.FEIT.CAL	59	40	-74	-7	7	3	0.12
289	15	FBGA5166	FB RADIANO	76	41	133	-1	1	2	0.12
290	8	B3566	S.C. ZINCO FAIZAO	22	15	9	-29	-1	1	0.12
291	6	B5003	DALTON TE PATI CAL	205	108	-10	-12	6	1	0.12
292	3	704	C.A. ELEFANTE	45	22	181	6	5	0	0.12
293	27	LLB170	FEUDAL DA BADAJOS	28	8	-12	2	7	3	0.11
294	13	MJJR724	SC EXEMPLO OASIS	42	19	-3	-31	4	-2	0.11
295	13	B6315	FB PAINEL	68	34	49	-6	5	1	0.11
296	11	B6409	C.A. QUERO-QUERO	83	29	82	-3	6	0	0.11
297	1	B704	BOITATA	37	17	120	20	5	4	0.11
298	18	SQP210	OBALUAE A.ESTIVA	40	23	94	-1	7	-1	0.10
299	14	K7320	PH ORGULHO	55	31	135	35	9	4	0.10
300	27	WCBL95	EISTEIN DA BDL	36	10	138	10	2	2	0.09
301	20	FGVP259	CALCULO DA EPAMIG	76	25	53	18	7	3	0.09
302	19	SQP311	PARANA A.ESTIVA	57	37	7	12	7	3	0.09
303	16	KCA599	CA UNIAO	69	37	19	-22	4	-2	0.09
304	19	MUT57	PROMETIDO F. MUTUM	40	22	-66	-1	7	2	0.08
305	18	JFSA263	CELULAR S. HUMBERTO	40	22	83	2	5	0	0.08
306	14	B6427	C.A. SUPREMO TE	99	40	2	8	7	2	0.08

Continua

"**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. Continuação."

Classificação	Grupo	Identificação do Touro		Origem da Informação		Características Utilizadas no Índice				Índice Gir Leiteiro
		RGD	Nome	Nº Filhas	Nº Rebanho	PTAL (kg)	PTA IPP (dias)	PTAG (kg)	PTAP (kg)	
307	12	B4590	OGA TE BRASILIA	34	16	-61	-13	4	1	0.08
308	11	B2967	C.A DOURADO DA ELD.	41	25	5	9	6	2	0.07
309	16	CAL4759	PAPIRO B. FEITOR CAL	65	36	63	6	3	1	0.06
310	9	A9724	JAGUNCO TE DO CARMO	25	13	122	-8	-1	-1	0.06
311	29	ELPF58	ZAMIR FIV VILLA	20	5	-90	-19	3	0	0.05
312	22	JFR2375	TORONTO II TE	16	10	142	23	7	0	0.05
313	17	EFC456	VINDOURO TE SILVANIA	62	36	167	-4	1	-3	0.05
314	15	PHPO103	PH ORANGE	39	23	-24	-14	3	-1	0.05
315	5	A7475	FEITICO DE BRAS.	75	35	7	0	3	1	0.05
316	3	A4785	XISTOSO PARAISO CAL.	40	19	-190	-5	-3	8	0.05
317	19	PHPO202	PH TUCANO	26	17	-64	27	7	5	0.04
318	13	B6317	FB PALANQUE	62	23	36	21	3	3	0.03
319	28	LLB205	BRASIL FIV DA BADAJOS	8	8	121	20	1	1	0.02
320	20	JDRB697	LOSAIKO TE DA PALMA	28	15	-125	-8	5	0	0.02
321	13	CAL4210	LIRIO CAL	58	25	-12	46	10	5	0.02
322	11	B6411	C.A. QUIOSQUE	69	40	195	41	2	3	0.02
323	12	B5067	PAGODE	56	27	-26	6	3	1	0.01
324	10	A9076	XANGAI DA SAO JOSE	48	15	-66	13	5	2	0.01
325	8	B3563	FB IMPACTO	64	29	51	33	5	3	0.01
326	19	FGVP238	CAFU DA EPAMIG	29	16	-67	7	2	2	0.00
327	19	MILE9	BEM NADO TE R. GRANDE	43	31	-45	0	2	0	0.00
328	15	FGVP58	VICIO DA EPAMIG	55	21	-25	-5	1	-1	0.00
329	11	B4754	HEROI DALTON CAL	72	37	12	19	6	0	0.00
330	10	B5593	C.A. INHAMBU	29	13	13	-19	0	-4	0.00
331	17	CAL4406	NAPOLITANO TE DA CAL	185	110	206	32	1	0	-0.01
332	4	B33	CAMARARE C-116	90	36	-14	-7	7	-5	-0.01
333	23	APPG1312	SEGREDO DOS POCOES	34	22	-61	-14	0	-2	-0.02
334	17	JFR1658	EGIPCIO TE B. FEITOR	43	27	-107	19	8	1	-0.02
335	16	PHPO127	PH QUERUBIM	53	30	23	13	2	0	-0.02
336	4	B857	C.A. FALCONETE	56	24	-54	0	-1	1	-0.02
337	15	JFR1607	MANCHESTER TE	79	45	18	21	6	-1	-0.03
338	7	A9563	INTERNATO	35	18	-144	6	0	3	-0.03
339	16	HDD89	HIPOPOTAMO CACH.HD	35	25	-94	-15	0	-3	-0.05
340	11	B5044	MACULELE TE DE BRAS.	59	20	36	-8	-2	-4	-0.05
341	3	A4784	S.C. SULTAO CACHIMBO	44	20	-276	-17	-4	2	-0.07
342	15	MMS485	PAFUNCIO	52	31	51	22	3	-3	-0.08
343	1	A6779	SAMBEIRO DA CAL.	48	22	-148	-7	-5	1	-0.08
344	20	PHPO208	PH TOSCANO TE	25	15	-159	1	2	-2	-0.10
345	5	B4005	S.C. TUCANO EXPOENTE	46	23	-89	15	2	-1	-0.10
346	3	B3401	C.A. GANDY TE	109	59	45	-7	-1	-7	-0.10
347	13	K1885	OFUSCANTE TE BRAS.	26	19	132	49	2	-1	-0.11
348	9	B497	FB JURI	40	19	-48	-8	-4	-4	-0.11
349	18	JJJJ166	NORTE DA 4 JOTAS	25	14	-234	17	4	1	-0.12
350	17	JFR1671	NAPOLES TE	65	33	-126	8	3	-3	-0.12
351	2	B816	C.A. FARAO TE	43	23	-86	12	-4	-1	-0.14
352	20	JRR253	QUATAR DO FUNDAO	24	17	-242	9	3	-2	-0.16
353	17	FAN1690	IATAGAN FAN	55	31	-188	-6	-1	-4	-0.16
354	9	B4706	GRAFITTE 3R DE UB.	54	30	-160	5	-3	-2	-0.17
355	6	A7390	SADHU DOS POCOES	66	28	-166	30	-3	2	-0.18
356	11	B2969	FB ORBITAL TE	47	20	-253	8	-3	-3	-0.24
357	14	JFR1516	LIMOGENES TE	55	30	10	29	-4	-6	-0.26
358	16	CAL4517	DAKAR TE PATI CAL	53	33	-127	-8	-6	-9	-0.27

Continua

"**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. Continuação."

Classificação	Grupo	Identificação do Touro		Origem da Informação		Características Utilizadas no Índice				Índice Gir Leiteiro
		RGD	Nome	Nº Filhas	Nº Rebanho	PTAL (kg)	PTA IPP (dias)	PTAG (kg)	PTAP (kg)	
359	15	GAV244	SARON TE DO GAVIAO	55	30	-234	21	-3	-3	-0.28
360	8	A8698	VISUAL DA SAO JOSE	56	22	-173	14	-7	-4	-0.28
361	17	PHPO138	PH REGENTE	40	22	-144	39	-6	-6	-0.39
362	10	B6200	DANUBIO DP	20	8	-325	17	-7	-7	-0.43
363	18	APPG980	OZANO TE DOS POCOES	60	32	-322	-6	-12	-10	-0.45
364	12	B4753	MAGNIFICO DP	55	21	-283	15	-7	-12	-0.50
365	6	B2962	IMPROVISSO DP	61	19	-383	23	-9	-9	-0.54
366	10	B6116	VAJSUN DP	39	19	-334	35	-9	-10	-0.57

Foram incluídos somente touros que apresentam predições válidas para todos as características que compõem o índice.

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 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.SANSAO	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.SANSAO	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.SANSAO	ARACA CAL
LACUSTRE FIV CAL	CAL12411	A2A2	AA	AA	C.A.SANSAO	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.SANSAO	DESCULPA DE BRAS.

Tabela 18. 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 VILLEFORT	IVAR5685	A2A2	AA	AB	C.A.SANSAO	DINAMARCA VILLEFORT
TIOCO DA EPAMIG	FGVP2588	A2A2	AA	BB	TANGO FIV JMMA	NABADA DA EPAMIG
TORNADO VILLEFORT	IVAR5865	A2A2	AA	AB	C.A.SANSAO	CELEUMA VILLEFORT TN4
UGO FIV VILA RICA	GIVR1334	A2A2	AA	BB	KALIKA FIV VILA RICA	NOYOLA FIV VILA RICA

Tabela 19. 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.SANSAO	TECA FIV CABO VERDE
DISCRETO FIV CABO VERDE	JCVL2848	A2A2	AA	AB	C.A.SANSAO	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.SANSAO	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

Tabela 20. 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
DOURADO FIV LXG IMPERIAL	LXG25	A2A2	AA	AB	TEATRO DA SILVANIA	HELICE FIV DE BRAS
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.

Tabela 21. 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	CASANSAO	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	A2A2	AA	AA	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	CASANSAO	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	A2A2	AA	AB	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

Tabela 22. Touros em teste do 38º grupo com resultados a serem liberados em 2030.

Nome	RGD	Beta Caseína	Kappa Caseína	Beta Lacto-globulina	Nome do Pai	Nome da Mãe
CADENTE FIV ACN	ACNG112	A2/A2	AA	AA	JOGRAL FIV DE BRAS	SARAH FIV RIBGRANDE
IMPACTO FIV DE AROEYRA	AROY639	A2/A2	AA	AB	JOGRAL FIV DE BRAS	FLAVITA FIV DO TARIN
NINJA FIV AVLA	AVLA427	A2/A2	AA	AA	GENGIS KHAN DE BRAS	ESBORNIA FIV AVLA
ESMERO FIV DO BASA	BASA2046	A2/A2	AA	AB	LUSITANO DO BASA	NOLENA FIV DO BASA
ESTIMADO FIV DO BASA	BASA2135	A2/A2	AA	AA	CASANSAO	HEDNA DO BASA
ESPOSATO DO BASA	BASA2194	A2/A2	AA	AA	LUSITANO DO BASA	CAMACARI FIV DO BASA
ELVIS DA ESTANCIA K	BRAN327	A2/A2	AA	AB	TEATRO DA SILVANIA	IMAGEM II FIV DE BRAS
RUBRO FIV CAL	CAL13847	A1/A2	AA	BB	FABULOSO DO BASA	GITA FIV CAL
ARQUITETO FIV VIDA VERDE	DORY42	A2/A2	AA	BB	JAGUAR TE DO GAVIAO	FIGO ANGRA
ADITIVO SILVANIA	EFC2372	A2/A2	AA	AB	NOBREGA FIV DO BASA	REDENCAO SILVANIA
ACERVO SILVANIA	EFC2392	A2/A2	AA	BB	GIGANTE FIV JMMA	OCTANA SILVANIA
NETURNO JABAQUARA	EVPF790	A1/A2	AB	AB	IMPERADOR FIV JABAQ.	INDIANA FIV JABAQUARA
BOLSONARO COND FENIX	FNIX1956	A2/A2	AA	BB	EDANK TE JABAQUARA	MIKI FIV CAL
ICH UMBRO	ICHG728	A2/A2	AA	AB	DISCRETO FIV C. VERDE	ICH NIDIA
ICH UBER FIV	ICHG744	A2/A2	AA	AA	ANTONIONE FIV C. VERDE	UBAINA FIV DA PALMA
GRAFITE FIV CABO VERDE	JCVL3745	A2/A2	AA	AA	GENGIS KHAN DE BRAS	RESPOSTA FIV DE BRAS
GEDEON FIV CABO VERDE	JCVL3784	A2/A2	AA	BB	ANTONIONE FIV C. VERDE	JIBA FIV DE BRAS
HERCULANO FIV CABO VERDE	JCVL3978	A2/A2	AA	AA	JOGRAL FIV DE BRAS	DORIANA FIV CABO VERDE
HONESTO FIV CABO VERDE	JCVL3981	A2/A2	AA	AB	CARIA FIV CABO VERDE	BRUNA FIV CABO VERDE
HEROI FIV CABO VERDE	JCVL3991	A2/A2	AA	AB	JOGRAL FIV DE BRAS	JIBA FIV DE BRAS
JUIZ	JLGO66	A2/A2	AA	AB	LACUSTRE FIV CAL	CARAVELA
KALEL FIV JMMA	JMMA3436	A2/A2	AA	AB	FABULOSO DO BASA	FELIZ FIV JMMA
QUERUBIM FIV PRLB	PRLB1866	A2/A2	AA	AA	PUNO DE BRAS	ENCANTADA FIV PRLB
QUARTIZITO PRLB	PRLB1912	A2/A2	AA	AB	MEMORIAL PRLB	HISPANICA FIV PRLB
QUIBEBE FIV PRLB	PRLB1960	A2/A2	AA	AB	ANTONIONE FIV C. VERDE	ELBA FIV PRLB
RBB DESTINO FIV	RBBG819	A2/A2	AB	AB	DRAGAO TE	RBB CARBONARA2 FIV
QUEBRANTO FIV PARACATU	RCBR423	A2/A2	AA	AB	PH UISQUE	MONICA FIV PARACATU
RASGADOR FIV PARACATU	RCBR485	A2/A2	AA	AB	GENGIS KHAN DE BRAS	CANETAI FIV DO JRD
VERNIZ FIV DE BRAS	RRP8884	A2/A2	AA	AA	JAGUAR TE DO GAVIAO	OSMOSE FIV DE BRAS
ARQUITETO FIV EST ESPERANCA	TDZ27	A1/A2	AB	AA	KALIKA FIV VILA RICA	RUBRICA DE BRAS
PROFETA FIV TOL	TOLA899	A2/A2	AA	AB	JOGRAL FIV DE BRAS	HELGA FIV TOL
BASA VIA LACTEA BARTOLOMEU	VIBA227	A2/A2	AA	BB	JOGRAL FIV DE BRAS	HONESTA FIV DO BASA
BASA VIA LACTEA BOMBARDEIO	VIBA265	A2/A2	AA	AB	PACIENTE FIV FMUTUM	ESSENCIA FIV DE BRAS
QUEROQUERO FIV WAD	WADI2420	A2/A2	AA	AB	JOGRAL FIV DE BRAS	HAYDEE FIV DE BRAS
ROEDOR FIV WAD	WADI2448	A2/A2	AA	BB	OSCAR DE BRAS	CASUARINA FIV CAL
REPETIR WAD	WADI2463	A2/A2	AA	BB	ABEL JMMA	LITORINA FIV WAD
EDEN FIV 2B	ZAB2466	A2/A2	AA	AB	BADEN FIV 2B	BONDADE FIV 2B
EDIPO FIV 2B	ZAB2467	A2/A2	AA	AB	BADEN FIV 2B	BONDADE FIV 2B
ICH USTED	ICHG734	A2/A2	AA	AB	ICH NEL	PARCERIA FIV DA COLI
REITOR FIV RV MONTE AZUL	RMVV1137	A2/A2	AA	AA	CAMARGO FIV DO BASA	ARANTINA FIV DO BASA

Tabela 23. 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	CASANSAO	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	A2A2	AA	AA	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	CASANSAO	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	A2A2	AA	AB	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

ANEXO 1

Fazendas colaboradoras do Programa Nacional de Melhoramento do Gir Leiteiro

Propriedade	Município
2r Jataí	Jataí / GO
3f	Comendador Gomes / MG
3m	Curvelo / MG
Afonso	Madre de Deus Minas / MG
Agro. Bom Pastor	Vazante / MG
Agropastoril Nascimento	Uberlândia / MG
Agropecuária 2n	Candeias / MG
Agropec. N. Horizonte	Guarani / MG
Agropecuária Umuarama	Uberaba / MG
Agua Vermelha	Comendador Gomes / MG
Aguapé	Montes Claros / MG
Alagoas	Lavras / MG
Alagoas	Patos de Minas / MG
Aldeia E Pindaíba	Unaí / MG
Alegria	Miradouro / MG
Aleluia	Uberaba / MG
Alemoa	Sto Ant. Platina / PR
Aliança E Progresso	Lagoa Grande / MG
Alto da Estiva	Uberaba / MG
Alto Dorado	Roseiral / MG
Alvorada	Patrocinio Paulista / MG
Alvorada	Quirinópolis / GO
Amoreira	Vazante / MG
Arantes Brejauba	Campina Verde /MG
Arapoema	Uberaba / MG
Araponga	Cassia / MG
Areias de Baixo	Comendador Gomes / MG
Aroeira	Presidente Olegario / MG
Arvore Do Óleo	Carrancas / MG
Bacuri	Caldazinha / GO
Badajós	Uberaba / MG
Bambuí	Itaperuna / RJ
Banco Verde	Barão do Monte Alto / MG
Bandoli	Natividade / RJ
Bangue	Passa Tempo / MG
Barão	Candeias / MG
Barra	Conceição das Alagoas / MG
Barreiro	Itarumã / GO
Barreiro	Unaí / MG
Barreiro Do Campo	Lagoa Grande / MG
Barroca	Lagamar / MG
Baú	Caçu / GO
Bebedouro das Poções	Patos de Minas / MG
Bela Cruz	Prata / MG
Bela Fama	Santana do Manhuaçú / MG
Berço da Lua	Santa Juliana / MG
Boa Esperança	Faria Lemos / MG
Boa Esperança	Itumirim / MG
Boa Vista	Cachoeira Alegre / GO
Boa Vista	Cassia / MG
Boa Vista	Vazante / MG
Boa Vista	Patos de Minas / MG
Boa Vista	Perdizes / MG
Boa Vista	Conceição das Alagoas / MG
Boa Vista	Brás Pires / MG
Boa Vista	Granada / MG

Propriedade	Município
Boa Vista / Pindaíba	Conceição das Alagoas / MG
Boa Vista do Rio Claro	Jataí / GO
Bolívia Fartura	Unaí / MG
Bom Fim	Matipó / MG
Bom Jardim	Campo Belo / MG
Bom Jardim	Uberlândia / MG
Bom Jardim 1º Distrito	Bom Jesus do Itabapoana / RJ
Bom Jesus	Carlos Chagas / MG
Bom Retiro Indaiá	Perdizes / MG
Bom Sucesso	Barra Longa / MG
Bonfim	Cassia / MG
Bonito	Frei Inocêncio / MG
Bota Fogo	Prata / MG
BRAS.	Estrela d'Alva / MG
Brasília	São Pedro dos Ferros / MG
Braz Filizola	Jataí / GO
Brinco de Ouro	Cruzília / MG
Bueno	Curvelo / MG
Bugio	Pompeu / MG
Bugio	Guarda Mor / MG
Buriti Do Meio	Martinho Campos / MG
C.E.L.P	Leopoldina / MG
Cacheirinha	Campo Belo / MG
Cachoeira	Carrancas / MG
Cachoeira	Patrocínio / MG
Cachoeira	Paraopeba / MG
Cachoeira	Serra Do Salitre / MG
Cachoeira Alta	Muriaé / MG
Caçu	Caçu / GO
Café Velho	Cravinhos
California	Monte Alegre de Minas / MG
California	Monte Alegre de Minas / MG
Cambui	Campos Altos / MG
Campina Verde	Pompeu / MG
Campo Exp. João Pessoa	Umbuzeiro / PB
Campo Verde	Baldim / MG
Canabrava	Unai / MG
Capão das Órfãs	Paracatu / MG
Capiau	Afonso Cláudio / ES
Capim	Prata / MG
Capoeira da Serra	Pompeu / MG
Caracol	Apiacá / ES
Carioçao	Lagoa Grande / MG
Casa Nova	Itumirim / MG
Cascatinha	Passa Tempo / MG
Castelo	Icaraí de Minas / MG
CECP Coronel Pacheco	Coronel Pacheco / MG
Cedro	Bom Despacho / MG
Central	Francisco Sá / MG
Cerejeira	Bom Jesus do Itabapoana / RJ
Cervo	Itarumã / GO
Chácara Santa Rita	Porangaba / SP
Chaneca	Lavras / MG
Chibante	Luminárias / MG
Chifre de Boi	Campo Belo / MG
Chumbado	Lagoa Grande / MG

Propriedade	Município
Claro	Vazante / MG
Cobiça	Montes Claros / MG
Colônia	Luziânia / GO
Columbia	Unaí / MG
Conga	Conc. da Barra de Minas / MG
Coqueiro	Alexânia / GO
Córrego Danta	Lagamar / MG
Córrego Santa Maria	Raul Soares / MG
Corrego Vicente	Curvelo / MG
Cruzeiro do Sul	Uberlândia / MG
Cruzeiro Do Sul	Uberlândia / MG
CTAIBB	Bom Jesus do Itabapoana / RJ
Cumprido	Guarda Mor / MG
Curicacá	Uberlândia / MG
Curichi Grande	Sara / Bolívia
Curral de Cima	Itumirim / MG
Da Bica	Ribeirão Vermelho / MG
Das Palmeiras	Patrocínio Do Muriaé / MG
Das Palmeiras	Descoberto / MG
Das Tabocas	Natividade / RJ
Destino	Passa Tempo / MG
Do Basa	Leopoldina / MG
Do Brioso	Tupaciguara / MG
Do Engenho	Carrancas / MG
Do Instituto Adventista	Lavras / MG
Dolores	Buena Vista / Bolívia
Dos Machados	Uberlândia / MG
Dos Martins	Uberlândia / MG
Dos Mouras	Francisco Sá / MG
Duarte	Macuco de Minas / MG
Engenho	Ibiá / MG
Engenho Novo	Lagoa Grande / MG
Escola Alexandre Barbosa	Uberaba / MG
Estancia	Itumirim / MG
Estancia	Itumirim / MG
Estancia Chiquinca	Uberaba / MG
Estancia Jasdan	Paraopeba / MG
Estância Paulo d'Alho	Roseiral / MG
Esterlina	Sara / Bolívia
Exp. Getúlio Vargas	Uberaba / MG
Feliz União	Lagoa Grande / MG
Fidelidade	Raul Soares / MG
Figueira	Uberaba / MG
Flores	Mineiros / GO
Floresta	Cana Verde / MG
Floresta	Cana Verde / MG
Fonte Limpa	Mutum / MG
Forquilha	Pompeu / MG
Forquilha	Paracatu / MG
Forquilha	Araxá / MG
Fortaleza	Jataí / GO
Frodicos	Arapuá / MG
Fronteira	Planaltina / DF
Gameleira	Prata / MG
Gameleira	Lagoa Grande / MG
Gameleira	Vazante / MG

Propriedade	Município
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
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	Unaí / MG
Lambari	Cana Verde / MG
Lapa	Paracatu / MG
Lapa	Paracatu / MG
Lapa Azul	Paracatu / MG
Lapa Vermelha	Pedro Leopoldo / MG
Limeira	Ribeirao 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 Ii	Cana Verde / MG
Mateira	Conquista / MG
Matinha	Frutal / MG
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

Propriedade	Município
Morada Corintiana	Uberlândia / MG
Morada Nova	Matipó / MG
Moro Feio / Serrote	Guimaranea / MG
Moro Feio / Serrote	Patrocinio / MG
Morro Alto	Natividade / RJ
Morro Feio	Guimarania / 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
Paiolinho	Tapira / MG
Palma	Luziânia / GO
Palmeira	Curvelo / MG
Palmeira / Bela Lorena	Unaí / MG
Palmeira Retiro da Roça	Lagamar / MG
Palmeiras	Vazante / MG
Pantanal	Paraopeba / MG
Pão de Açúcar	Araxá / MG
Paolinho	Volta Grande / MG
Paraiso	Uberaba / MG
Paraiso da Bela Cruz	Campina Verde / MG
Paraiso da Mata	Guarda Mor / MG
Paraiso 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	Unaí / MG
Pico	Unaí / MG
Pinhal	Carmo de Minas / MG
Planalto Do Manabuiu	Lagoa Grande / MG
Poco	Grupiara / MG
Poções Aroeira	Pitangui / MG
Pombal Ii	Matipó / MG
Pontal da Uruguaiana	Corinto / MG
Ponte Alta	Pompeu / MG
Ponte Nova	Pratinha / MG
Ponte Vermelha	Patrocínio do Muriaé / MG

Propriedade	Município
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 Ii	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 Otoni / 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	Abaete / 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	Ñunflo de Chavez / Bolívia
Santa Barbara	Vazante / MG
Santa Barbara Ii	Vazante / MG
Santa Clara	Carangola / MG
Santa Clara	Uberlândia / MG
Santa Cruz	Miracema / RJ
Santa Eliza	Mutum / MG
Santa Fausta	Lins / SP
Santa Fe	Curvelo / MG
Santa Fé	Curvelo / MG
Santa Helena	Belmiro Braga / MG
Santa Helena	Icaraí de Minas / MG
Santa Inês	Cássia / MG
Santa Isabel	Paraopeba / MG
Santa Luzia	Silveira Carvalho / MG

Propriedade	Município
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	Unaí / 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
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

Propriedade	Município
São Matheus	Comendador Gomes / MG
São Miguel	Itumirim / MG
São Paulo	Patos de Minas / MG
São Pedro	Campo Florido / MG
São Pedro	Unaí / MG
São Pedro da Barra	Padre Bernardo / GO
São Pedro E São Paulo	Arandu / SP
São Pedro Ii	Unaí / 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 Simao 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
Sitio Andrada	Passa Tempo / MG
Sítio Batalha	Natividade / RJ
Sitio Boa Vista	Cana Verde / MG
Sitio Capão	Itumirim / MG
Sitio Capão Bonito	Lavras / MG
Sitio Capão das Goiás	Passa Tempo / MG
Sitio Chorão	Cana Verde / MG
Sítio Córrego do Sapo	Brás Pires / MG
Sítio Cotias	Duas Barras / RJ
Sitio 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
Sitio Kalangal	Unaí / MG
Sitio N. Senhora Apare.	Cassia / MG
Sitio N. Senhora Apare.	Ibiraci / MG
Sitio N. Senhora Apare.	Araxá / MG
Sitio Olhos D'agua	Cana Verde / MG
Sítio Passagem da Servi	Santo André / SP
Sítio Pé Quente	Mutum / MG
Sítio Renascer	Carmo de Minas / MG
Sitio Ribeirão da Cacho.	Sto Ant. Platina / PR
Sítio Santa Cruz	Santa Barbara do Monte / MG
Sitio Santa Luzia	Sto Ant. Platina / PR
Sitio Santo Antonio	Porangaba / SP
Sitio Santos Reis	Frutal / MG
Sitio São João	Porangaba / SP
Sitio São João	Marília / SP
Sitio São Paulo	S.J. Barra
Sítio São Pedro	Natividade / RJ
Sitio São Roque	Porangaba / SP

Propriedade	Município
Sitio Três Corações	Carrancas / MG
Sitio Vida	São João Del Rei / MG
Sobradinho	Uberlândia / MG
Sobrado	Paracatu / MG
Solar dos Ipeis	Unaí / 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	Unaí / MG
Tamboril	Tapira / MG
Tamboriú	Lagamar / MG
Taquaril	Unaí / MG
Tauá	Joao Pinheiro / MG
Tavares	Cassia / MG
Terra Vermelha	Vargem Grande do Sul / SP
Terras de Kubera	Uberaba / MG
Tiririca	Icaraí 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	Unaí / MG
Veredinho	Vazante / MG
Vila Rica	Cocalzinho / GO
Vista Alegre	Silveira Carvalho / MG
Vista Alegre	Ingaí / 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

Parceria

CGPE 18966