

Programa de Melhoramento Genético  
da Raça Girolando / Sumário de Touros

Resultado do Teste de Progênie (Avaliação Genética / Genômica)  
Julho 2021



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

*Associação Brasileira dos Criadores de Girolando*

## **DOCUMENTOS 255**

### **Programa de Melhoramento Genético da Raça Girolando Sumário de Touros**

#### **Resultado do Teste de Progênie (Avaliação Genética/ Genômica)**

Julho 2021

*Marcos Vinicius Gualberto Barbosa da Silva  
Gustavo Sousa Gonçalves  
João Cláudio do Carmo Panetto  
Leandro de Carvalho Paiva  
Marco Antonio Machado  
Daniele Ribeiro de Lima Reis Faza  
Edivaldo Ferreira Junior  
Darlene dos Santos Daltro  
Renata Negri  
Sabrina Kluska  
Marta Fonseca Martins*

*Editores técnicos*

**Embrapa Gado de Leite**  
Juiz de Fora, MG  
2021

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na: **Comitê Local de Publicações**

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

**Associação Brasileira dos Criadores de Girolando**  
Rua Orlando Vieira do Nascimento, 74 - Vila São Cristóvão  
38040-280 - Uberaba - MG  
Fone: (34) 3331-6000  
[www.girolando.com.br](http://www.girolando.com.br)  
[girolando@girolando.com.br](mailto:girolando@girolando.com.br)

Presidente  
*Pedro Braga Arcuri*

Secretária Executiva  
*Inês Maria Rodrigues*

Membros  
*Jackson Silva e Oliveira, Fernando César Ferraz Lopes, Inácio de Barros, Francisco José da Silva Ledo, Fábio Homero Diniz, Deise Ferreira Xavier, Julieta de Jesus da Silveira N. Lanes, Manuela Sampaio Lana, Cláudio Antônio Versiani Paiva, Letícia Sayuri Suzuki, Emili Barcellos Martins Santos, Frank Ângelo Tomita Bruneli, Fausto de Souza Sobrinho, Vilmar Gonzaga, Jucélia da Silva Filgueiras*

Supervisão editorial: *Marta Fonseca Martins e Marco Antonio Machado*

Ilustração  
*Luiz Eduardo Paiva de Carvalho*

Tratamento de ilustrações e editoração:  
*Marco Antonio Machado*

Normalização Bibliográfica: *Inês Maria Rodrigues*

Arte da Capa: Criar Propaganda

**1ª edição**  
1ª impressão (2021): online

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 de Melhoramento Genético da Raça Girolando - Sumário de Touros - Resultado do Teste de Progênie (Avaliação Genética/ Genômica) - Julho 2021/ Marcos Vinicius Gualberto Barbosa da Silva... [et al]. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite. 79 p. (Embrapa Gado de Leite. Documentos, 255).

ISSN 1516-7453

1. Raça Girolando. 2. Melhoramento Animal. 4. Avaliação Genética. I. Silva, Marcos Vinicius Barbosa Gualberto Barbosa da, II. Gonçalves, Gustavo Sousa, III. Panetto, João Cláudio do Carmo, IV. Paiva, Leandro de Carvalho, V. Machado, Marco Antonio, VI. Faza, Daniele Ribeiro Lima, VII. Junior, Edivaldo Ferreira, VIII. Daltro, Darlene dos Santos, IX. Negri, Renata, X. Kluska, Sabrina, XI. Martins, Marta Fonseca. XVII Série.

---

CDD 636.2082

© Embrapa, 2021

## Autores

### **Marcos Vinícius Gualberto Barbosa da Silva**

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

### **Gustavo Sousa Gonçalves**

Zootecnista, coordenador operacional do Programa de Melhoramento Genético da Raça Girolando, Associação Brasileira dos Criadores de Girolando, Uberaba, MG

### **João Cláudio do Carmo Panetto**

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

### **Leandro de Carvalho Paiva**

Zootecnista, superintendente técnico do Serviço de Registro Genealógico da Raça Girolando, Associação Brasileira dos Criadores de Girolando, Uberaba, MG

### **Marco Antonio Machado**

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

### **Daniele Ribeiro Lima Reis Faza**

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

### **Edivaldo Ferreira Júnior**

Zootecnista, coordenador operacional do Serviço de Registro Genealógico da Raça Girolando, Associação Brasileira dos Criadores de Girolando, Uberaba, MG

### **Pamela Itajara Otto**

Médica Veterinária, doutora em Zootecnia, Professora Adjunta-UFSM, Santa Maria, RS

### **Luiz Afonso Glatzl Junior**

Bacharel em Ciências Exatas, mestrando em Ciência da Computação, bolsista da Associação Brasileira dos Criadores de Girolando, Juiz de Fora, MG

### **Darlene dos Santos Daltro**

Zootecnista, doutora em Zootecnia, bolsista da Associação Brasileira dos Criadores de Girolando, Uberaba, MG

**Renata Negri**

Zootecnista, doutora em Zootecnia, bolsista da Associação Brasileira dos Criadores de Girolando, Uberaba, MG

**Sabrina Kluska**

Zootecnista, doutora em Genética e Melhoramento Animal, bolsista da Associação Brasileira dos Criadores de Girolando, Uberaba, MG

**Elisandra Lurdes Kern**

Zootecnista, doutora em Zootecnia, pesquisadora assistente no Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA), Las Brujas, Montevideo, Uruguay.

**Marta Fonseca Martins**

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

**Jaime Araújo Cobuci**

Zootecnista, doutor em Genética e Melhoramento, Professor Adjunto IV - UFRGS, Porto Alegre, RS

## Apresentação

Uma grande revolução tem ocorrido na agropecuária brasileira. A cada dia tem-se aplicado mais ciência no campo. Ciência que move o agro brasileiro! Ciência que torna o agro mais forte a cada dia dentro do cenário econômico e social do País.

A cadeia produtiva do leite é destaque neste cenário. Foi a primeira a se estruturar e se organizar no novo contexto da agropecuária 4.0. Os avanços obtidos desde a década de 1990 têm colocado o Brasil sempre entre os quatro maiores produtores de leite do mundo. Nosso país é muito importante em termos de produção de leite, sendo que o consumo interno ainda está crescendo. Cada vez mais há uma interação entre as áreas tradicionais das Ciências da Vida com as áreas de Tecnologia da Informação. Isto tudo baseado em Ciência. Ciência que transforma a vida! E nesta onda, o Programa de Melhoramento Genético da Raça Girolando (PMGG), é um exemplo de como a aplicação de Ciência no campo pode trazer ganhos para a cadeia produtiva do leite.

O PMGG se caracteriza por inovar sempre, procurando a cada ano incluir mais características que possa beneficiar o produtor. Em 2021, a grande novidade é a publicação do Índice de Longevidade do Girolando. Com esse novo índice, será possível selecionar touro cujas filhas tenham maior taxa de permanência no rebanho, o que pode reduzir os gastos com a recria e aumentar os lucros da atividade.

E mantendo a tradição de sempre apresentar novidades já começamos pelo título deste documento que incorporou definitivamente a palavra “Genômica”, que tem se consolidado a cada dia mais no PMGG. Esse ano é a terceira vez que as PTAs genômicas dos touros Girolando são divulgadas, representando a consolidação do uso da ferramenta Clarifide® Girolando pelo mercado. Percebe-se que a cada ano, mais e mais machos jovens são testados, permitindo aumentar a intensidade de seleção. Em 2021, foram publicados resultados de 92 touros. Essa ferramenta é fruto da parceria público-privada entre a Embrapa Gado de Leite, Girolando, CRV Lagoa e Zoetis. O Clarifide® Girolando é a primeira ferramenta de seleção genômica em bovinos leiteiros desenvolvida no Brasil, e a única no mundo para a raça Girolando.

O resultado da incorporação de todas essas metodologias científicas na avaliação para a seleção dos melhores animais é inegável. E isto tudo acontece porque o motor deste processo é a Ciência e o empreendedorismo, alicerçado numa sólida parceria público-privada. Materializa-se nesta publicação a consolidação de mais um relevante ciclo do Teste de Progênie da raça Girolando com a entrega de resultados relevantes para o Brasil – o Brasil do Agro cada vez mais pujante.

*Paulo do Carmo Martins*  
Chefe-geral da Embrapa Gado de Leite

# Sumário

1. Introdução.....	7
2. Histórico da Raça.....	7
3. A Raça Girolando.....	7
4. Marcadores Moleculares.....	11
4.1. Proteínas do Leite.....	12
4.2. Produção de Proteína e Leite.....	12
4.3. Doenças Hereditárias.....	12
5. Desempenho Zootécnico.....	13
6. Teste de Progênie e Avaliação Genética de Touros.....	14
6.1. Distribuição de Sêmen do Teste de Progênie.....	15
6.2. Modelos Estatísticos e Metodologias de Análises.....	17
6.2.1. Seleção genômica.....	17
6.2.2. Procedimentos utilizados nas avaliações genéticas de touros.....	17
6.2.3. Longevidade.....	18
7. Sistema de Avaliação Linear Girolando - SALG.....	19
7.1. Medidas de Conformação e Capacidade Corporal.....	20
7.2. Medidas de Força Leiteira.....	21
7.3. Medidas da Garupa.....	22
7.4. Sistema Locomotor.....	24
7.5. Sistema Mamário.....	25
7.6. Características Auxiliares.....	28
7.7. Como Interpretar os Resultados.....	28
8. PTAs para Produção de Leite em até 305 Dias, Intervalo de Partos e Idade ao Primeiro Parto.....	29
9. Agradecimentos.....	48
10. Colaboradores.....	48
11. Glossário de Termos Técnicos.....	49
12. Anexo 1. Relação e genótipos dos touros em fase de teste de progênie da raça Girolando ordenados por grupo, composição racial e ordem alfabética.....	50
13. Anexo 2. Informações de pedigree dos touros com resultados do Teste de Progênie e/ou Avaliação Genômica em 2020 para produção de leite em 305 dias, ordenados por grupo e ordem alfabética.....	57
14. Anexo 3. Rebanhos Participantes do Programa de Melhoramento Genético da Raça Girolando.....	70
15. Associação Brasileira dos Criadores de Girolando.....	78

## 1. Introdução

O teste de progênie da raça Girolando começou a ser realizado em 1997, resultado de uma parceria da Girolando com a Embrapa Gado de Leite. No ano de 2007, foi implantado o Programa de Melhoramento Genético do Girolando (PMGG), o que permitiu não somente a interação com os programas já existentes na Associação, como o serviço de registro genealógico, o teste de progênie e o serviço de controle leiteiro, mas também a criação do sistema de avaliação linear (SALG). O PMGG tem como objetivos principais a identificação de indivíduos superiores, a multiplicação genética de forma orientada, a avaliação de características econômicas e a promoção da sustentabilidade da atividade leiteira.

Os resultados do Programa têm sido impressionantes. A raça Girolando é a que mais cresce na produção de sêmen no Brasil chegando à marca de 758.437 doses produzidas no ano de 2020, o que representa um aumento de mais que 24% em relação ao ano de 2019. Outro dado importante a ser ressaltado é o crescente aumento na produção de leite das vacas Girolando. Considerando a produção de leite em até 305 dias, em 2000 a produção alcançava 3.695 kg, já em 2020 foi de 6.107 kg. Isto representa um aumento de 60% no período de 20 anos.

Devido a este e a outros fatores é que a raça Girolando cada vez mais ganha reconhecimento nacional e internacional, tornando-se, desta forma, a preferida para produção de leite nas regiões tropicais. No Brasil, essa raça possui grande aceitação: 80% do leite produzido no país provêm de animais Girolando, capazes de manter um bom nível de produção em diferentes sistemas de manejo e de condições climáticas.

## 2. Histórico da Raça

Os primeiros cruzamentos da raça Holandesa com a raça Gir no Brasil surgiram na década de 1940, com o intuito de permitir que os animais nascidos dos cruzamentos entre essas duas raças aliassem a alta capacidade de produção de leite do gado Holandês e a rusticidade da raça Gir. Os produtos desse cruzamento se destacavam pela excelente produtividade, pela alta fertilidade e pelo bom vigor. Em virtude dessas qualidades, a prática desse cruzamento espalhou-se rapidamente por todo o país e, em pouco tempo, já era o gado predominante na maioria das propriedades brasileiras. Segundo os mais antigos produtores de leite e criadores de gado, este cruzamento surgiu por acaso, quando um touro Gir invadiu as pastagens vizinhas e acabou se acasalando com vacas da raça Holandesa. Com o passar dos anos, os cruzamentos para a produção de leite tomaram tamanha importância que muitas instituições de pesquisa e extensão rural passaram a estudar e a explorar esta técnica visando a melhoria da qualidade dos produtos. Neste sentido, foi criado em 1978, o Programa de Cruzamento Dirigido (PROCRUZA), com o objetivo de selecionar gado de leite e de corte em todas as composições raciais. Por subdelegação da ABC (Associação Brasileira de Criadores), a Associação dos Criadores de Gado de Leite do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba (ASSOLEITE), era a entidade encarregada de executar o PROCRUZA. Em 1988, o Ministério da Agricultura determinou o fim desse programa e, no ano seguinte, a ASSOLEITE obteve registro junto ao Ministério e se tornou responsável pelo programa de formação da Raça Girolando, tendo a denominação modificada para *Associação Nacional dos Criadores de Girolando*. Em 1996, com a oficialização da raça Girolando, a entidade passou a ser chamada *Associação Brasileira dos Criadores de Girolando* (GIROLANDO) e sua sede está localizada em Uberaba, Minas Gerais.

## 3. A Raça Girolando

A raça Girolando foi criada objetivando a formação de um grupamento étnico capaz de produzir leite de modo sustentável nas regiões tropicais e subtropicais. Ela é fundamentada no cruzamento das raças Holandesa (HOL) e Gir (GIR), passando pelas composições raciais, desde 1/4 HOL + 3/4 GIR



até 7/8 HOL + 1/8 GIR. No entanto, o direcionamento dos acasalamentos busca a fixação do padrão racial na composição racial 5/8 HOL + 3/8 GIR, com objetivo de se produzir um gado produtivo e padronizado, que atenda às necessidades dos produtores de leite. Os animais advindos do acasalamento entre indivíduos 5/8 são considerados como Puro Sintético (PS) da Raça Girolando, ou seja, a raça propriamente dita. Os requisitos exigidos pelo regulamento do Serviço de Registro Genealógico da Raça Girolando, estão disponíveis no site da Girolando ([www.girolando.com.br](http://www.girolando.com.br)). Abaixo são apresentados os principais acasalamentos e cruzamentos praticados dentro do Programa Girolando (Figura 1).

## Serviço de Registro Genealógico da Raça Girolando - SRGRG



### Tabela de Cruzamentos

1. Lê-se sempre a fração ou a porcentagem de sangue holandês primeiro.
2. No cruzamento, a composição racial do pai sempre vem primeiro que a da mãe.
3. Somente serão controlados/registrados os machos com composição racial 5/8, 3/4 ou PS, com genealogia conhecida (GC).
4. Para efeito de registro/controle de machos, estes devem ser filhos de matrizes com Genealogia Conhecida (GC), observadas as demais regras de inscrição no Serviço de Controle Leiteiro (SCL) e de produção mínima, conforme consta no regulamento do SRGRG.
5. As fêmeas com composição racial entre 9/16 e 11/16 serão inscritas como 5/8.
6. PS = Puro Sintético. ≈ Sinal de aproximação matemática. (X) Cruzamentos em que a genealogia não é oficializada pela GIROLANDO.
7. GD = Genealogia Desconhecida, popularmente conhecido como "LA - Livro Aberto".

		MÃE								
		Holandês	7/8	3/4	5/8 (GD)	5/8 ou PS	1/2	3/8	1/4	Gir
PAI	Holandês	x	x	7/8 (87,5%)	x	x	3/4 (75%)	F≈5/8 (68,75%)	5/8 (62,5%)	1/2 (50%)
	3/4	7/8 (87,5%)	x	3/4 (75%)	x	x	5/8 (62,5%)	F≈5/8 (56,25%)	1/2 (50%)	3/8 (37,5%)
	5/8 ou PS	13/16 (81,25%)	3/4 (75%)	F≈5/8 (68,75%)	5/8 (62,5%)	PS (62,5%)	F≈5/8 (56,25%)	1/2 (50%)	7/16 (43,75%)	5/16 (31,25%)
	Gir	1/2 (50%)	x	3/8 (37,5%)	x	x	1/4 (25%)	x	x	x

Fonte: Associação Brasileira dos Criadores de Girolando - GIROLANDO (2019).

**Figura 1** - Possibilidades de cruzamentos da raça Girolando.

Na Figura 1, deve-se ler primeiramente a fração ou a porcentagem da composição racial da raça Holandesa. A composição racial do pai sempre vem antes do que a da mãe. Para efeito de registro, as matrizes 5/8 ou PS somente poderão ser acasaladas com touros 5/8 ou PS. As fêmeas com composição racial entre 9/16 e 11/16 serão controladas como 5/8. Já os machos F≈5/8 não terão sua composição racial aproximado para 5/8, permanecendo na fração correta conforme o acasalamento que lhe deu origem. Os quadros identificados com "x" são produtos advindos de cruzamentos dos quais a Girolando não oficializa a genealogia.

Os diagramas apresentados nas Figuras 2, 3, 4 e 5 mostram as principais estratégias para a formação do Puro Sintético (PS) Girolando. No entanto, quaisquer combinações entre as raças Holandesa, Gir e seus cruzamentos poderão ser usados para a obtenção do PS.



**Figura 2** - Estratégia de cruzamento para obtenção de animais PS, utilizando nas três primeiras gerações, touros das raças Gir e Holandesa e touro Girolando 5/8 na última geração.



**Figura 3** - Estratégia de cruzamento para obtenção de animais PS utilizando touros da raça Holandesa nas duas primeiras gerações e touro Girolando 5/8 nas gerações seguintes.



**Figura 4** - Estratégia de cruzamento para a obtenção de animais PS, utilizando touro da raça Holandesa na primeira geração, touro Girolando Certificado de Controle de Genealogia (CCG) 3/4 na segunda geração e touro Girolando 5/8 na terceira geração.



**Figura 5** - Estratégia de cruzamento para a obtenção de animais PS, utilizando touro Gir na primeira geração e touros Girolando 5/8 nas duas últimas gerações.

Devido à maior oferta de sêmen de touros Girolando no mercado, a estratégia de cruzamento utilizando este sêmen passou a ser mais viável. Na Figura 6, são apresentados os principais cruzamentos realizados com touros 5/8 ou PS. Já na Figura 7, os cruzamentos utilizando touros Certificado de Controle de Genealogia (CCG) 3/4.



Figura 6 - Cruzamentos mais utilizados com touros Girolando 5/8 ou PS.



Figura 7 - Cruzamentos mais utilizados com touros Girolando Certificado de Controle de Genealogia (CCG) 3/4.

## 4. Marcadores Moleculares

A evolução e os avanços recentes em biotecnologia possibilitaram a incorporação de informações de marcadores moleculares nos programas de seleção e de acasalamento. O conhecimento das informações sobre o genótipo de animais tem grande importância estratégica e elevado valor econômico, pois permite identificar os animais de maior potencial de produção de leite, gordura e proteína, além de possibilitar a identificação de portadores de alelos para doenças hereditárias. De posse dessas informações, o produtor pode orientar os acasalamentos, a escolha de sêmen e, assim, aplicar a seleção assistida por marcadores moleculares para o melhoramento genético da raça.

## 4.1. Proteínas do Leite

**Kappa-caseína ( $\kappa$ -CN)** - As propriedades e a qualidade do leite e de seus derivados são influenciadas diretamente pelo conteúdo de 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-caseína (B-CN)** - Esse gene codifica para uma proteína presente no leite que tem sido correlacionada com alergia, diabetes tipo 1 e outros efeitos. Os dois principais alelos são A1 e A2. O alelo A1, quando digerido no trato gastrointestinal, dá origem ao peptídeo BCM-7 que foi correlacionado desfavoravelmente a problemas de saúde em humanos. Já o alelo A2 está associado positivamente a uma maior produção de leite e proteína em bovinos.

**$\beta$ -lactoglobulina ( $\beta$ -LGB)** - Este gene codifica para uma proteína presente no soro do leite, representando cerca de 50 a 55% das proteínas. 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 uma maior taxa de gordura e de proteína. O leite proveniente de animais com genótipo AA é recomendado para comercialização *in natura*, ao passo que o proveniente de animais com genótipo BB é mais indicado para produção de derivados lácteos, como queijo.

## 4.2. Produção de Proteína e Leite

**DGAT1** - O gene *DGAT1* (diacilglicerol O-aciltransferase 1) está fortemente associado à porcentagem de gordura no leite. Para este gene, foram identificados dois alelos em bovinos. O alelo A, fixado na maioria das raças zebuínas, está associado ao aumento na produção de proteína e de leite. Já o alelo K, com alta frequência em raças europeias, está associado à diminuição da produção de proteína, e ao aumento na produção de gordura no leite.

## 4.3. Doenças Hereditárias

**BLAD** - A Deficiência de Adesão Leucocitária Bovina (*BLAD*) é uma doença hereditária comum na raça Holandesa. Essa doença é causada por uma mutação recessiva no gene *CD18*. Animais homozigotos para esta mutação apresentam crescimento retardado, perda de dentes, comprometimento do sistema imunológico e morte precoce, geralmente, de pneumonia. Animais heterozigotos (portadores do alelo recessivo) apresentam desenvolvimento normal.

**DUMPS** - A Deficiência da Uridina Monofosfato Sintase (*DUMPS*) é outra doença hereditária importante na raça Holandesa. Caracteriza-se por uma mutação recessiva no gene *UMPS*, que resulta em uma deficiência da enzima UMPS, responsável pela conversão de um metabólito participante da via de síntese das pirimidinas, que são necessárias à síntese de RNA e DNA. Embriões homozigotos para esta mutação morrem por volta do 40º dia, uma vez que é necessária uma grande quantidade de pirimidinas durante a fase embrionária. Vacas heterozigotas possuem um elevado nível de ácido orótico na urina e no leite durante a lactação.

**CVM** - A doença do Complexo de Má Formação Vertebral (CVM) é caracterizada por um retardamento do crescimento congênito, má-formação vertebral e deformações no septo ventricular. Uma mutação no gene *SLC25A53*, que codifica para uma proteína que tem um papel importante na formação das vértebras, é responsável por causar o aparecimento da doença. Semelhantemente a outras doenças genéticas recessivas, como DUMPS e BLAD, animais portadores têm desenvolvimento normal, enquanto animais recessivos morrem logo após o nascimento.

## 5. Desempenho Zootécnico

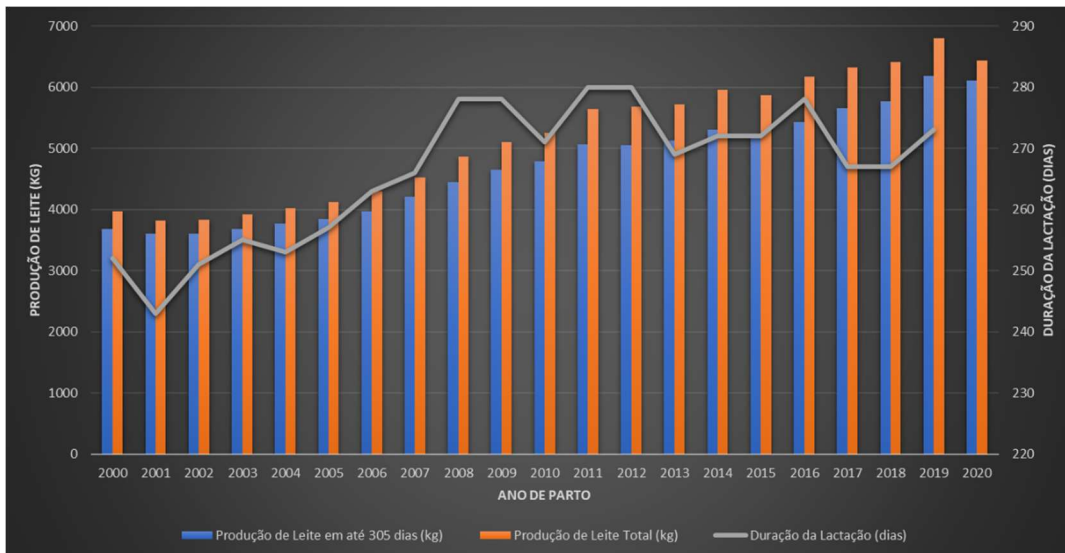
Na presente avaliação genética, foram utilizados 260.417 registros zootécnicos, com informações de controle leiteiro e genealogia, disponibilizados pela Girolando, provenientes dos criadores que têm rebanhos supervisionados pelo Serviço de Controle Leiteiro. Os registros de desempenho produtivo de todas as lactações foram editados para idade ao parto (525 a 8.187 dias), ano de nascimento (1994 a 2019), ano de parto (2000 a 2020), composição racial (1/4 a 7/8 HOL: GIR), causas de encerramento da lactação, tamanho do rebanho e do grupo contemporâneo de rebanho/ ano de parto, e a utilização de pelo menos dois touros por rebanho/ ano.

O desempenho produtivo para todas as 339.724 lactações oriundas de 180.562 vacas Girolando, controladas em 1.785 rebanhos, participantes do Serviço de Controle Leiteiro, no período de 2000 a 2020, é apresentado na Tabela 1 e nas Figuras 8 e 9. A média geral da produção de leite em até 305 dias no período foi de 5.208 kg, considerando todas as ordens de parto. As médias de produção de leite total e da duração da lactação foram de 5.773 kg e 270 dias, respectivamente. O intervalo médio de partos foi de 435 dias e a idade média ao primeiro parto de 1.020 dias.

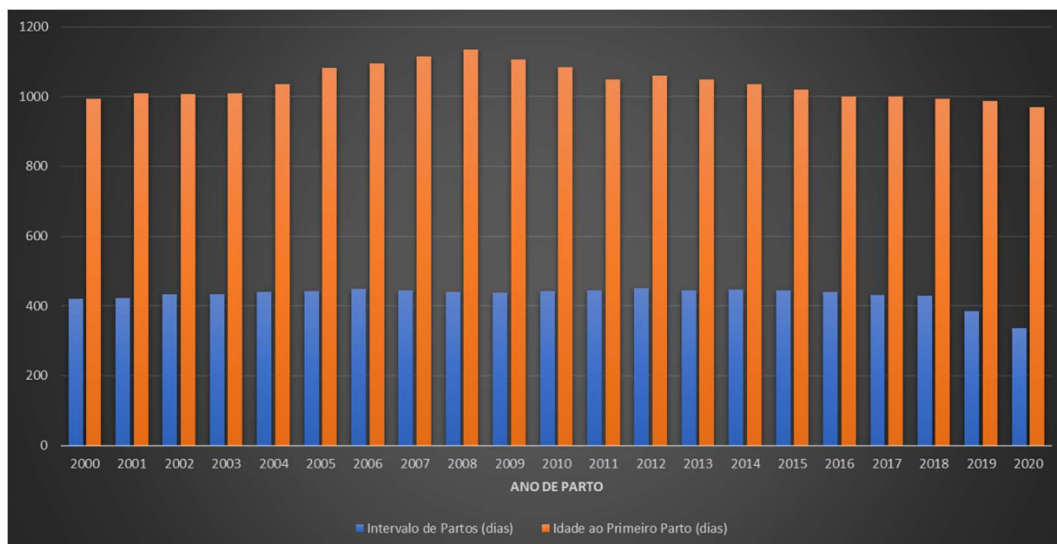
**Tabela 1** - Número de rebanhos e de lactações, médias de produção de leite em 305 dias e total das três primeiras lactações, duração da lactação, intervalo de partos (IP) e idade ao primeiro parto (IPP) de vacas da raça Girolando no período de 2000 a 2020.

Ano de parto	Número de rebanhos	Número de lactações	Produção de leite (kg)		Duração da lactação (dias)	IP <sup>1</sup> (dias)	Nº de Obs. IP	IPP <sup>2</sup> (dias)	Nº Obs. IPP
			Em 305 dias	Total					
2000	194	2.400	3683 ± 1924	3964 ± 2379	252 ± 105	420 ± 86	1.256	994 ± 172	990
2001	217	3.272	3611 ± 1901	3815 ± 2192	243 ± 102	423 ± 91	1.597	1010 ± 183	1.248
2002	235	3.451	3606 ± 1834	3832 ± 2141	251 ± 102	434 ± 94	1.776	1007 ± 174	1.167
2003	277	3.978	3684 ± 1873	3916 ± 2144	255 ± 103	434 ± 97	2.248	1010 ± 164	1.478
2004	295	4.848	3774 ± 1989	4019 ± 2284	253 ± 105	439 ± 96	2.449	1036 ± 163	1.404
2005	340	5.063	3845 ± 1966	4120 ± 2329	257 ± 101	442 ± 97	2.636	1083 ± 180	1.472
2006	375	5.465	3974 ± 2008	4299 ± 2432	263 ± 105	449 ± 97	2.893	1096 ± 166	1.778
2007	324	5.573	4211 ± 2145	4526 ± 2575	266 ± 95	444 ± 95	3.119	1115 ± 177	1.644
2008	342	6.803	4451 ± 2276	4857 ± 2802	278 ± 97	440 ± 99	4.027	1134 ± 184	2.065
2009	412	8.831	4653 ± 2337	5101 ± 2961	278 ± 99	438 ± 99	4.885	1107 ± 185	2.912
2010	463	11.064	4788 ± 2384	5251 ± 3012	271 ± 105	443 ± 103	5.601	1085 ± 193	4.063
2011	499	13.175	5059 ± 2414	5637 ± 3102	280 ± 117	444 ± 103	6.125	1048 ± 209	4.929
2012	525	15.326	5055 ± 2420	5680 ± 3142	280 ± 120	451 ± 105	6.994	1061 ± 205	6.363
2013	533	17.240	5129 ± 2538	5712 ± 3239	269 ± 118	445 ± 105	7.881	1049 ± 199	6.946
2014	498	19.478	5303 ± 2603	5952 ± 3350	272 ± 124	446 ± 106	9.257	1035 ± 196	9.009
2015	508	21.822	5204 ± 2477	5865 ± 3275	272 ± 124	445 ± 106	10.636	1021 ± 196	10.509
2016	464	23.128	5428 ± 2559	6165 ± 3445	278 ± 124	440 ± 103	12.380	1000 ± 188	10.789
2017	468	26.723	5655 ± 2660	6321 ± 3466	267 ± 121	432 ± 102	14.133	1000 ± 185	11.982
2018	438	28.371	5764 ± 2684	6407 ± 3418	267 ± 117	428 ± 102	14.665	993 ± 184	13.103
2019	429	24.214	6177 ± 2661	6797 ± 3376	273 ± 106	385 ± 66	8.747	987 ± 188	12.220
2020	335	10.192	6107 ± 2754	6440 ± 3085	255 ± 90	337 ± 31	49	969 ± 185	11.563
<b>Geral</b>	<b>1.785</b>	<b>260.417</b>	<b>5208 ± 2583</b>	<b>5773 ± 3274</b>	<b>270 ± 114</b>	<b>435 ± 101</b>	<b>123.354</b>	<b>1020 ± 194</b>	<b>117.634</b>

<sup>1</sup>Dados de IP incompletos, <sup>2</sup>Incluídas apenas as lactações encerradas até outubro/2020.



**Figura 8** - Médias da produção de leite em 305 dias e total da primeira lactação e duração da lactação de vacas da raça Girolando no período de 2000 a 2020.



**Figura 9** - Médias do primeiro intervalo de partos (PIP) e idade ao primeiro parto (IPP) de vacas da raça Girolando no período de 2000 a 2020.

## 6. Teste de Progênie e Avaliação Genética de Touros

O Teste de Progênie vem sendo conduzido há 24 anos com a coordenação técnica da Embrapa Gado de Leite. Estrutura-se no controle leiteiro e no uso da inseminação artificial nos rebanhos de criadores da raça (Anexo 3) para a realização do Teste de Progênie de Touros Girolando.

O Teste de Progênie foi iniciado em 1997 e já foram testados 237 reprodutores, integrantes dos 20 primeiros grupos. Outros 155 reprodutores, cujas doses de sêmen foram distribuídas no período de 2012 a 2021, integram outros dez grupos que se encontram em fase de teste (Anexo 1).

## 6.1. Distribuição de Sêmen do Teste de Progênie

Para que o Teste de Progênie seja realizado, é necessário que reprodutores e matrizes sejam disponibilizados por criadores. Os reprodutores devem ser de excelente procedência genética e serem selecionados por uma comissão técnica. Os critérios para seleção são especificados nas normas do regulamento de participação de touros no Programa de Melhoramento Genético da Raça Girolando, sendo estes animais divididos em grupos conforme o ano de inscrição. As matrizes que serão inseminadas com o sêmen codificado desses touros são chamadas de matrizes colaboradoras.

O período compreendido entre a distribuição do sêmen codificado até a divulgação dos primeiros resultados do teste de progênie de um determinado grupo de touros é, em média, de seis anos. Esse período é determinado em função de fatores como período de distribuição, utilização do sêmen pelos criadores, tempo de gestação das matrizes colaboradoras, idade ao primeiro parto, período de lactação das filhas dos touros e tempo para análise dos dados de controle leiteiro e de genealogia (Tabela 2).

**Tabela 2** - Tempo para realização do Teste de Progênie.

<b>Etapa</b>	<b>Duração (meses)</b>
Distribuição do sêmen	6
Utilização do sêmen nos rebanhos	6
Gestação das matrizes colaboradoras	9
Idade média ao primeiro parto	34
Período médio de lactação das filhas dos touros	10
Análise dos dados	4
<b>Duração total</b>	<b>69</b>

O tempo médio estimado para a divulgação dos primeiros resultados é de 69 meses, ou seja, 5 anos e 9 meses após o início da distribuição do sêmen aos rebanhos colaboradores. É importante ressaltar que esse período pode ser maior ou menor, de acordo com o tempo necessário para a execução de cada uma das fases, sendo as de maior importância a utilização do sêmen e a idade ao primeiro parto das filhas dos touros. Outra fase de grande importância é a da distribuição do sêmen, pois quanto mais rápida, menor será o tempo necessário para inseminar as matrizes colaboradoras.

Os anos de inscrição e de distribuição do sêmen, assim como o de divulgação dos primeiros resultados de cada um dos grupos de touros participantes do Teste de Progênie podem ser observados na Tabela 3.



**Tabela 3** - Anos de inscrição e de distribuição de sêmen dos 23 grupos de touros participantes do Teste de Progenie da Raça Girolando.

Grupo	Inscrição	Distribuição	Resultado	Touros Provdos
1	1996	1997	Divulgado em 2004	6
2	1997	1999	Divulgado em 2005	8
3	2000	2001	Divulgado em 2007	6
4	2001	2002	Divulgado em 2008 (5 touros) e 2011 (1 touro)	6
5	2003	2004	Divulgado em 2009 (7 touros)	7
6	2004	2005	Divulgado em 2010 (4 touros) e 2011 (3 touros)	7
7	2005	2006	Divulgado em 2011 (8 touros)	8
8	2006	2007	Divulgado em 2013 (9 touros)	9
9	2007	2008	Divulgado em 2014 (9 touros)	9
10	2008	2009	Divulgado em 2014 (3 touros) e 2015 (5 touros)	8
11	2009	2010	Divulgado em 2015 (3 touros), 2016 (8 touros) e 2017 (1 touro)	12
12	2010	2011	Divulgado em 2016 (3 touros), 2017 (13 touros) e 2018 (5 touros)	19
13	2011	2012	Divulgado em 2018 (18 touros) e 2020 (6 touros) - Previsão para 2022 de 1 touro	24
14	2012	2013	Divulgado em 2018 (4 touros), 2019 (3 touros) e 2020 (15 touros) - Previsão para 2022 de 1 touro	22
15	2013	2014	Divulgado em 2019 (4 touros), 2020 (14 touros) e 2021 (7 touros) - Previsão para 2022 de 1 touro	25
16	2014	2015	Divulgado em 2016 (10 touros) e 2021 (15 touros) - Previsão para 2022 de 1 touro	25
17	2015	2016	Divulgado em 2021 (17 touros) - Previsão para 2022 de 7 touros	17
18	2016	2017	Divulgado em 2021 (10 touros) - Previsão para 2023 de 17 touros	10
19	2017	2018	Divulgado em 2021 (6 touros) - Previsão para 2024 de 28 touros	6
20	2018	2019	Divulgado em 2021 (3 touros) - Previsão para 2025 de 29 touros	3
21	2019	2019	Previsão para 2026 de 21 touros	
22	2020	2020	Previsão para 2027 de 26 touros	
23	2021	2021	Previsão para 2028 de 23 touros	

Os resultados do 13° ao 23° grupo poderão ser divulgados em cinco ou seis anos de prova, variando de acordo com o desempenho dos rebanhos colaboradores e de cada animal participante. Nos anos de 1998, 2000 e 2003, não houve distribuição de sêmen, o que prejudicou o tempo de duração desta fase e, conseqüentemente, a divulgação dos primeiros resultados dos demais grupos de touros.

## 6.2. Modelos Estatísticos e Metodologias de Análises

### 6.2.1. Seleção genômica

Em um sentido 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 do tipo SNP (polimorfismos de nucleotídeo único), 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 por meio da 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 as acurácias das estimativas.

A seleção genômica tem um 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 superiores aos valores médios de 34% de confiabilidade obtida por meio da avaliação genética tradicional, que utiliza somente informações de pedigree e de fenótipos.

A introdução da seleção genômica nos programas de melhoramento animal traz grandes avanços na pecuária leiteira nacional. Ao incluir as informações genômicas nos métodos de avaliação é possível obter, de maneira mais acurada, os valores genéticos e a classificação dos animais, proporcionando melhor tomada de decisão na seleção dos animais geneticamente superiores.

Desde 2016, o PMGG utiliza as informações genômicas de diferentes formas, como, por exemplo, para checar os parentescos entre os indivíduos e, assim, corrigir possíveis erros de pedigree. Ainda, são fornecidos aos criadores os valores genômicos de touros candidatos ao pré-teste de progenie, de forma que eles possam escolher, ainda em suas fazendas, os melhores indivíduos a serem inscritos para participação na prova zootécnica.

A partir de 2017, a equipe do PMGG passou a usar os genótipos dos animais, de forma integrada com os registros de produção e de genealogia, para a predição dos valores genéticos das vacas participantes do teste de progenie, obtendo-se assim os chamados valores genéticos genômicos. Para os touros, essa metodologia foi incluída a partir de 2019. Com isso, são obtidos valores genéticos mais acurados, especialmente para os animais jovens, incrementando significativamente os ganhos genéticos na raça.

### 6.2.2. Procedimentos utilizados nas avaliações genéticas de touros

Na geração do arquivo base para a avaliação genética foram consideradas somente lactações com mais de quinze dias de duração e com causa de secagem considerada válida. Ainda, foram incluídas as lactações provenientes de filhas nascidas a partir de sêmen comercial, com exceção daquelas provenientes do rebanho do proprietário do touro em teste. As lactações que tiveram pelo menos um controle realizado em torneio leiteiro, foram reunidas em um grupo de contemporâneas específico formado a partir do ano em que essa lactação foi iniciada.

Na avaliação genética para a produção de leite em até 305 dias, adotou-se um modelo contendo os efeitos fixos de número de ordenhas e heterozigiosidade, além do efeito de idade da vaca ao parto, em seus componentes lineares e quadrático. Como aleatórios, foram considerados os efeitos de grupo de contemporâneo (formado por rebanho-ano de parto-estação de parto-composição racial), os efeitos genéticos de animal, efeitos permanentes de ambiente e o resíduo. A composição racial foi definida pela contribuição das raças Holandesa e Gir, em proporções variando de 1/4 HOL a 7/8

HOL. Os resultados foram estimados com informações de todos os animais, com o fenótipo, pedigree e os genótipos em uma única etapa, por meio do procedimento conhecido por *single-step GBLUP* (ssGBLUP), usando inferência Bayesiana via amostragem de Gibbs por meio do programa BLUPF90.

Os componentes de variância da produção de leite e da idade ao primeiro parto foram estimados em análises uni-característica, por meio da metodologia da máxima verossimilhança restrita, usando o modelo animal. Os valores genéticos genômicos foram obtidos posteriormente, com a inclusão dos efeitos dos genótipos dos animais, por meio do ssGBLUP, usando inferência Bayesiana via amostragem de Gibbs e o programa BLUPF90, desenvolvido por Mizstal e colaboradores, com a licença de uso pela Zoetis Brasil.

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), a qual é uma extensão da matriz de parentesco tradicional (matriz A), com informações dos animais genotipados (matriz de parentesco genômico, G). Na prática, estimam-se os valores genéticos genômicos simultaneamente ao ajuste para os efeitos de ambiente (grupos de contemporâneos, composição genética, época, idade e tratamento preferencial).

Uma amostra de 19.277 animais das raças Gir, Girolando e Holandesa, entre touros, vacas e animais jovens, foi genotipada com chips de diferentes densidades (Illumina BovineSNP50 BeadChip v2 (50K), Illumina BovineHD BeadChip (HD), Zoetis Custom SNP chip ZL2 (20K), Zoetis Custom SNP ZL5 (30K), Zoetis Custom SNP chip ZBU (54K), Zoetis Custom SNP chip ZM2 (70K) e Zoetis Custom SNP chip ZBN (55K)). Após a definição do chip Illumina BovineHD BeadChip (HD) como o padrão, os SNPs dos outros chips foram extraídos e/ou imputados para o chip BovineHD, sendo as análises iniciadas com um total de 399.291 SNPs. Posteriormente, os seguintes critérios foram utilizados para exclusão de SNPs: frequência de um dos alelos menor ou igual a 0,05, GenCall score  $\leq 0,70$ , call rate  $\leq 0,98$  e SNPs com correlação entre si  $> 0,995$ . Também foram excluídas amostras com eficiência de genotipagem (call rate)  $\leq 0,92$ . Desta forma, restaram 19.277 animais Girolando genotipados e 374.228 SNPs.

Na Tabela 4, são apresentadas informações gerais sobre a base de dados, os valores das estimativas dos componentes de variância e de herdabilidade utilizados na avaliação.

**Tabela 4** - Estimativas das herdabilidades ( $h^2$ ) para produção de leite em 305 dias, intervalo de partos, idade ao primeiro parto e suas correlações genéticas ( $r_G$ ) com produção de leite.

Características	Herdabilidade	Correlação Genética
Produção de leite em 305 dias	0,29	
Intervalo de partos	0,03	0,18
Idade ao primeiro parto	0,12	-0,35

As PTAs dos touros foram expressas em relação à base genética, definida como a média das PTAs de 13.390 vacas nascidas no ano de 2012, que foi igual a 67,97 kg para produção de leite, 0,74 dias para intervalo de partos e -2,52 dias para idade ao primeiro parto.

### 6.2.3. Longevidade

Em rebanhos leiteiros, a longevidade das vacas se refere ao tempo em que essas permanecem no rebanho, evitando o seu descarte involuntário. Quando a longevidade é aumentada, abre-se a oportunidade para o maior descarte de vacas menos produtivas, gerando impacto positivo na lucratividade da atividade leiteira, em virtude da redução dos custos de reposição e do aumento da produtividade por animal, que é obtido em sua maturidade. As vacas têm sua vida produtiva

interrompida por altas taxas de descarte, principalmente em virtude do descarte involuntário. Problemas de saúde, como mastite e alta CCS, além de claudicações causadas por laminite, acidentes e de injúrias e, principalmente, falhas reprodutivas, são responsáveis por grande parte do descarte involuntário e têm impacto negativo na produtividade e na longevidade, reduzindo a eficiência do rebanho. Ressalta-se que há maneiras diferentes de se medir a longevidade, como, por exemplo, idade ao último parto, número de lactações, tempo entre primeiro parto e o descarte, idade ao descarte ou sobrevivência em diferentes idades, entre outras.

### Índice de longevidade do Girolando (ILG)

Com o objetivo de criar um índice de seleção que relacione algumas das diferentes medidas de longevidade associadas a vida produtiva dos animais, foram escolhidas distintas características ligadas à longevidade para a inclusão no ILG. Ainda, um critério adicional para a escolha de tais características foi a disponibilidade de informações no banco de dados da Girolando. As medidas de longevidade escolhidas para inclusão no ILG foram: a produção total de leite em todas as lactações, em kg (Long1); o número total de dias durante todas as lactações (Long2) e o número de lactações completas da vaca (Long3). A Long1 é definida como a soma da produção de leite de todas as lactações da vaca. Essa medida foi selecionada para compor o índice, pois o objetivo não é só obter vacas que vivem mais, mas sim obter animais com maior permanência no rebanho acompanhada por alta produção de leite. Ao mesmo tempo, o uso exclusivo dessa característica poderia levar à seleção para vacas de alta produção de leite e não necessariamente a seleção de vacas mais longevas. A Long2 é definida como o número total de dias em todas as lactações. Essa medida foi selecionada para compor o índice pelo fato de que a duração do período de lactação está diretamente relacionada à quantidade total de leite e é responsável por grande parte da variação nesta característica. A Long3 é o número de lactações completas da vaca, essa medida é importante pois a vida produtiva pode ser definida como o número de lactações a serem completadas por uma vaca antes de ser descartada do rebanho.

As medidas de longevidade foram calculadas por meio da habilidade prevista de transmissão padronizada (STA), para que uma medida não tivesse maior influência no valor do índice em razão da sua unidade.

Abaixo, pode ser encontrado um exemplo do ILG, com seus respectivos pesos, para as diferentes medidas de longevidade:

$$ILG = (STA_{Long1} * (0.20) + STA_{Long2} * (0.30) + STA_{Long3} * (0.50))$$

Com isso, o ILG pode ser utilizado para classificar os animais de acordo com sua habilidade para transmitir um balanço das características que compõem o índice, alterando assim o desempenho médio da população.

### Acurácia do ILG

Para a aplicação do ILG foram calculadas as suas respectivas acurácias (ACC). Lembrado que a ACC é a indicação de quão boa pode ser a estimativa do verdadeiro mérito genético, ou seja, mede a correlação entre o valor genético estimado e o verdadeiro. Para estimação das ACC, foram utilizadas as correlações genéticas entre as características de longevidade e o peso dessas características dentro do índice, de acordo com United States Department of Agriculture (USDA) (VanRaden et al., 2018).

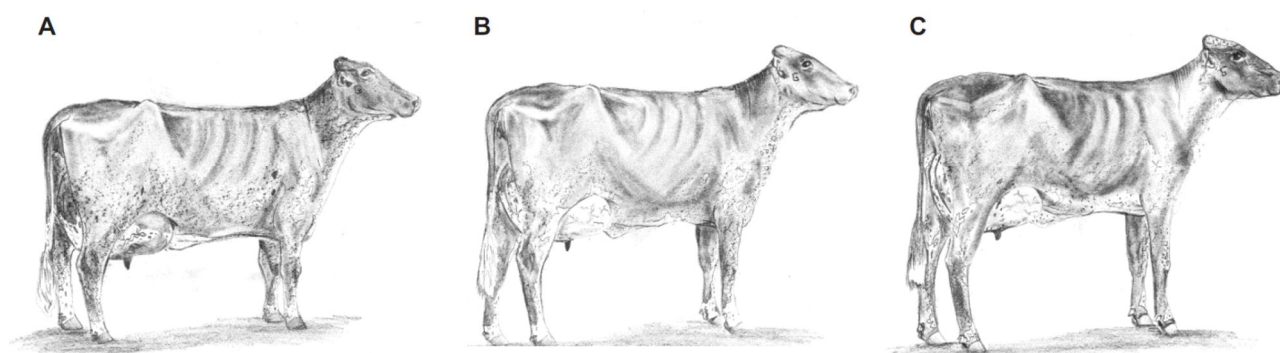
## **7. Sistema de Avaliação Linear Girolando - SALG**

O Sistema de Avaliação Linear Girolando (SALG) tem como objetivo mensurar e avaliar características de conformação e de manejo de animais da raça Girolando, de modo a gerar informações de alta confiabilidade que possam ser usadas para as predições dos valores genéticos

dos touros do teste de progênie. Essas predições serão úteis para que os criadores, dentro dos seus rebanhos, possam efetuar a seleção dos touros e das matrizes, almejando o melhoramento genético das características de importância econômica. Nos últimos anos o SALG vem sendo aprimorado e, portanto, não está sendo atualizado. Abaixo podem ser encontradas as descrições resumidas das características mensuradas e avaliadas.

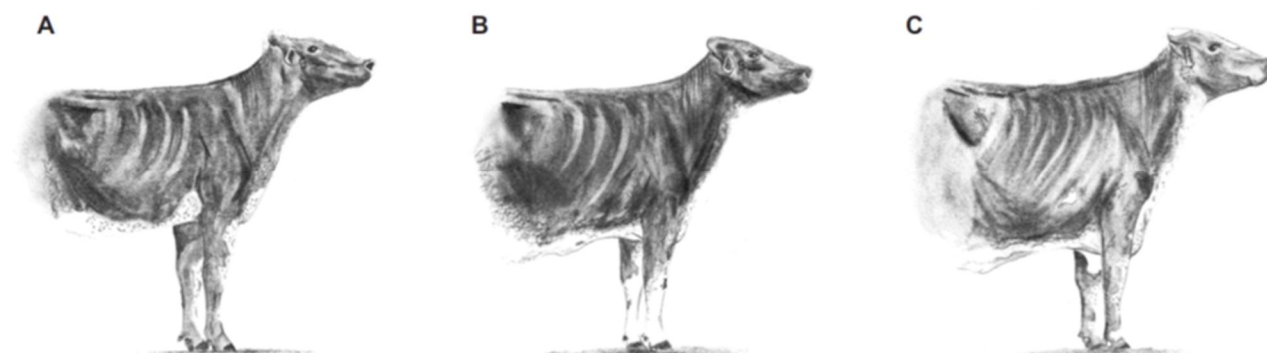
### 7.1. Medidas de Conformação e Capacidade Corporal

**Estatura:** mede-se utilizando o aparelho hipômetro, conhecido também como “bengala”, posicionando o aparelho em cima da garupa próximo da ponta do ílio até o chão. O desejável, nesse caso, é que a garupa seja suficientemente alta para que o úbere esteja afastado do solo, de modo a reduzir os riscos de injúrias e contaminações.



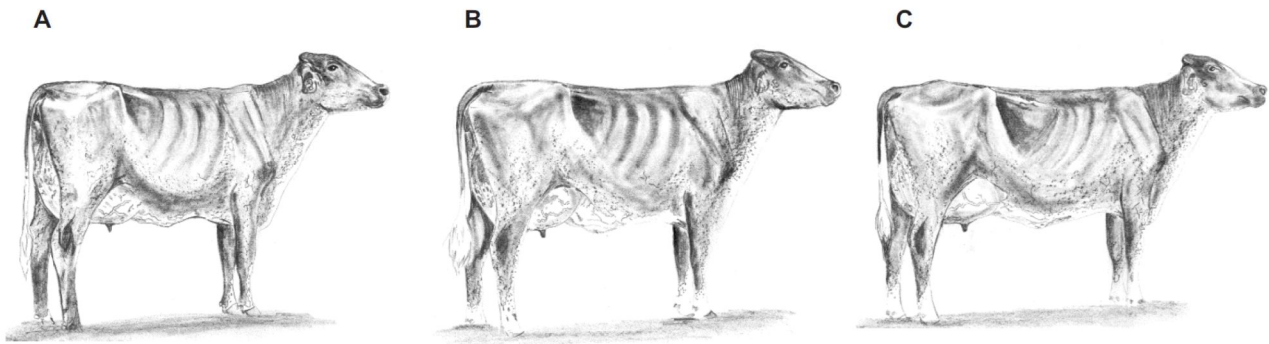
**Figura 10** - Medida de Estatura. A - Escore 1 - extremamente baixa. B - Escore 5 - mediana. C - Escore 9 - extremamente alta.

**Profundidade corporal:** Observando o animal de perfil, traça-se uma linha imaginária horizontal partindo-se da ponta do cotovelo para o posterior, comparando com a porção ventral posterior abaixo desta linha imaginária, buscando selecionar animais de maior profundidade corporal, com equilíbrio.



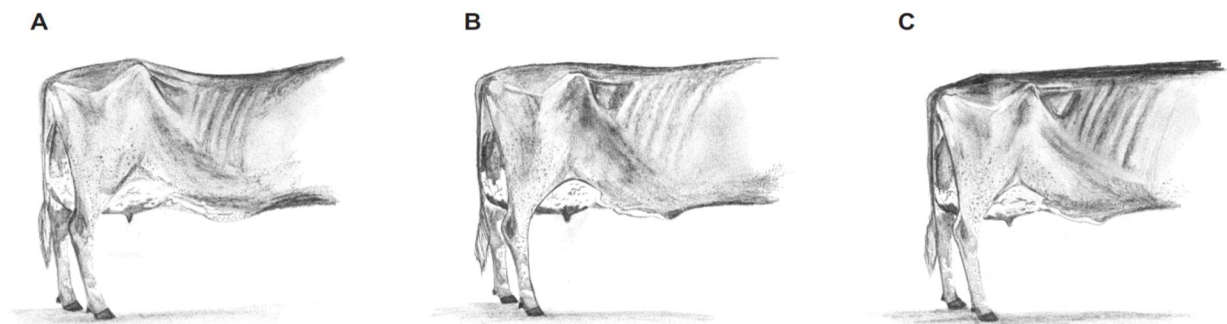
**Figura 11** - Profundidade Corporal. A - Escore 1 - extremamente rasa. B - Escore 5 - intermediária. C - Escore 7 - profunda.

**Comprimento corporal:** é medida a distância entre a ponta da escápula até o ílio, utilizando-se o hipômetro. Está relacionada com as capacidades respiratória, digestiva e produtiva do animal. Procura-se um comprimento corporal acima da média da raça.



**Figura 12** - Comprimento Corporal. A - Escore 1 - extremamente curto. B - Escore 5 - mediano. C - Escore 7 - comprido.

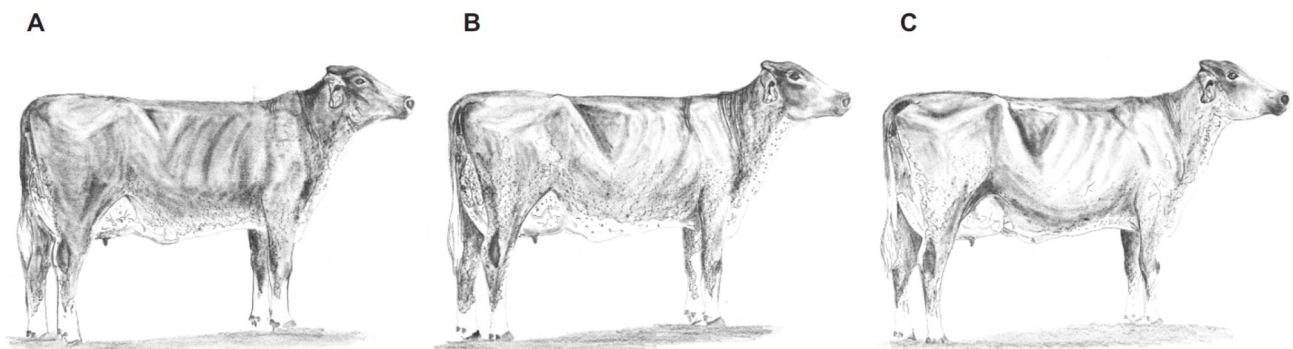
**Força dorso-lombar:** avalia-se a qualidade da linha vertebral, entre a primeira vertebra dorsal até a última vertebra lombar, buscando selecionar animais de linha dorso-lombar mais retilínea, forte e larga, levemente ascendente na parte anterior.



**Figura 13** - Força Dorso-Lombar. A - Escore 1 - extremamente fraca. B - Escore 5 - intermediária. C - Escore 9 - extremamente forte.

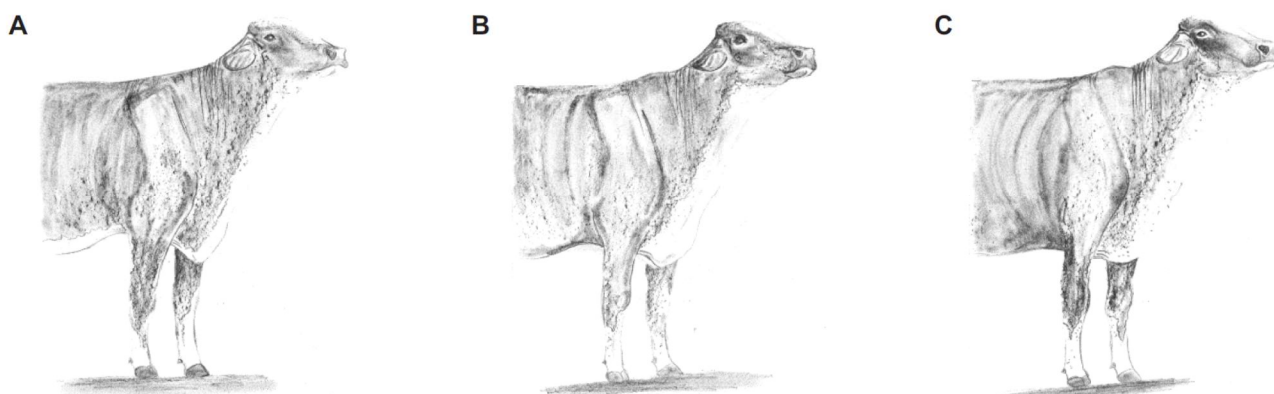
## 7.2. Medidas de Força Leiteira

**Forma leiteira:** avalia a qualidade óssea, arqueamento, espaçamento e comprimento de costelas, e, feminilidade. Busca-se selecionar animais com costelas bem arqueadas e compridas, oblíquas e espaçadas, ossatura plana e sem excesso de musculatura, sem acúmulo de gordura.



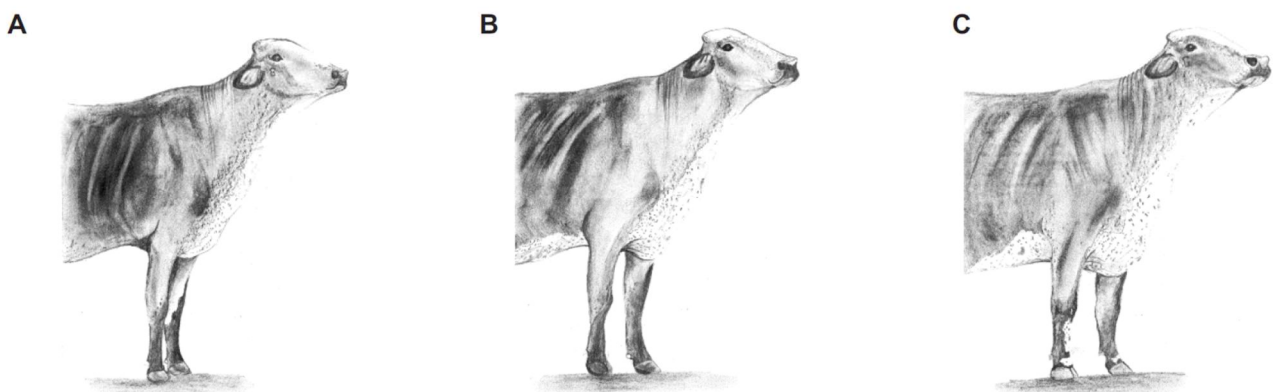
**Figura 14** - Forma Leiteira. A - Escore 1 - extremamente grosseira. B - Escore 5 - intermediária. C - Escore 8 - muito angulosa.

**Perímetro torácico:** mede-se com o auxílio de fita métrica a circunferência do tórax do animal. Possui forte relação com as capacidades cardíaca e respiratória. Procura-se um perímetro torácico acima da média da raça.



**Figura 15** - Perímetro Torácico. A - Escore 1 - extremamente pequeno. B - Escore 5 - intermediário. C - Escore 7 - grande.

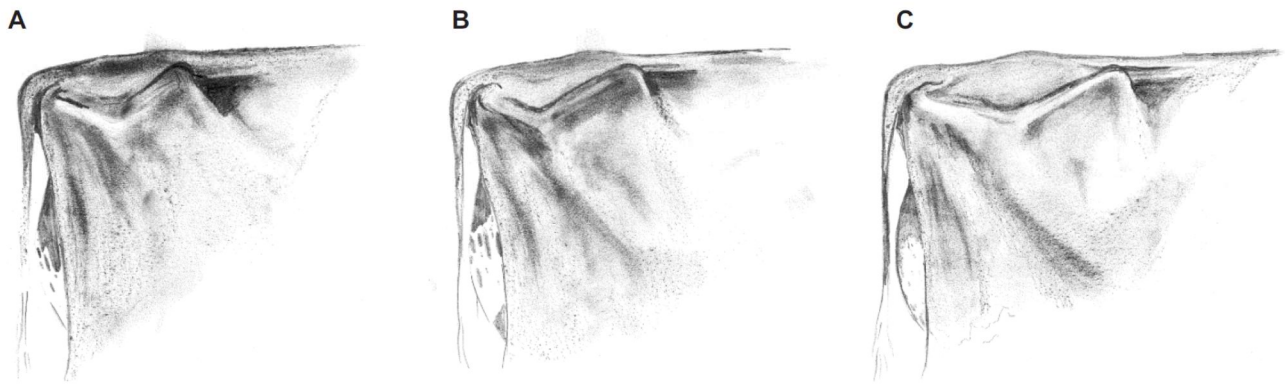
**Amplitude peitoral e capacidade respiratória:** é avaliada por meio de um escore. A distância entre os membros anteriores é avaliada e se refere à força do animal. As notas variam de 1 a 9, sendo 1 para animais de peito extremamente fechado, 5 para amplitude intermediária e 9 para peito extremamente amplo.



**Figura 16** - Amplitude peitoral e capacidade respiratória - A - Escore 1 - extremamente estreita. B - Escore 5 - intermediária. C - Escore 9 - larga.

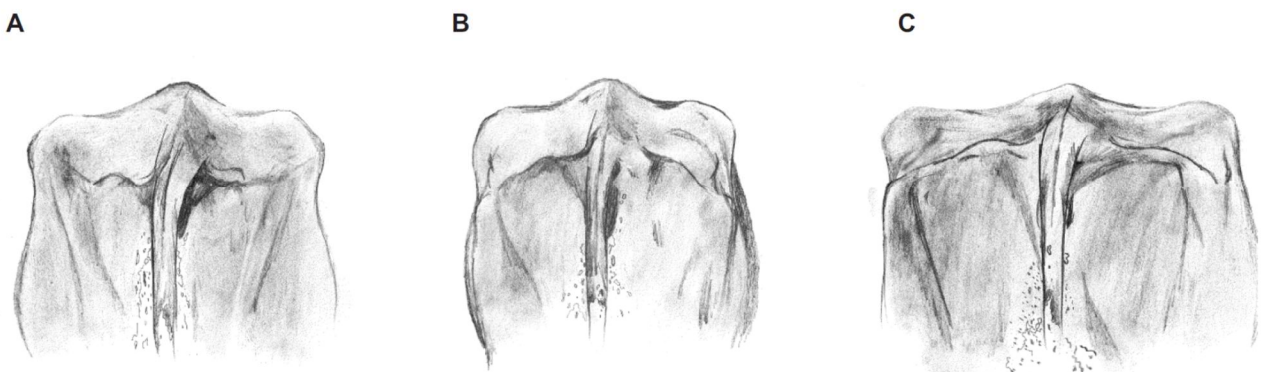
### 7.3. Medidas da Garupa

**Comprimento da garupa:** é medida a distância entre a ponta do ísquio até a ponta do ílio, utilizando-se o hipômetro ou a fita métrica. Essa característica possui forte influência na qualidade e na sustentação do sistema mamário, já que é o suporte dorsal do úbere. Procuram-se valores altos, acima da média da raça.



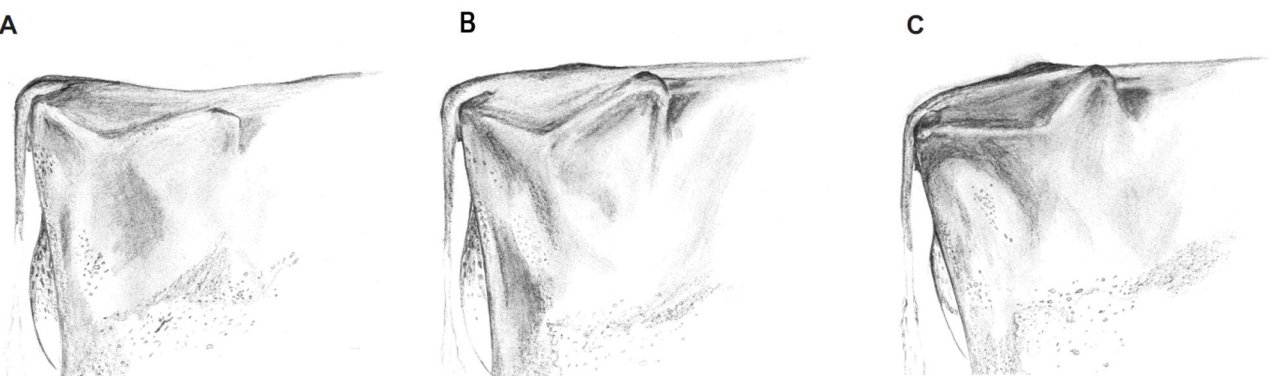
**Figura 17** - Comprimento da garupa. A - Escore 1 - extremamente curta. B - Escore 5 - intermediária. C - Escore 9 - comprida.

**Largura da garupa:** é medida a distância da ponta esquerda até a ponta direita do ísquio, usando-se a fita métrica ou o hipômetro. Valores mais altos estão relacionados à maior facilidade de parto do animal e ao melhor suporte dorsal do úbere.



**Figura 18** - Largura da garupa. A - Escore 1 - extremamente estreita. B - Escore 5 - intermediária. C - Escore 9 - larga.

**Nivelamento da garupa:** avalia-se o nivelamento ou inclinação da garupa. É a diferença de altura entre o ílio e o ísquio, devendo selecionar animais de garupa ligeiramente inclinada.



**Figura 19** - Nivelamento da garupa. A - Escore 1 - muito invertida. B - Escore 5 - intermediário. C - Escore 9 - extremamente inclinado.



## 7.4. Sistema Locomotor

**Pernas vista lateral:** é avaliado o ângulo da curvatura da perna por um escore. Sendo escore 1 usado para pernas muito curvas, 5 para pernas intermediárias e 9 (ideal) para pernas paralelas. As pernas na altura do jarrete devem apresentar ligeira curvatura, que não pode ser acentuada. Pernas muito curvas podem causar desgaste do talão dos cascos, deixando-os achinelados e pernas muito retas podem causar problemas de locomoção. O ideal é pontuação próxima a 9.



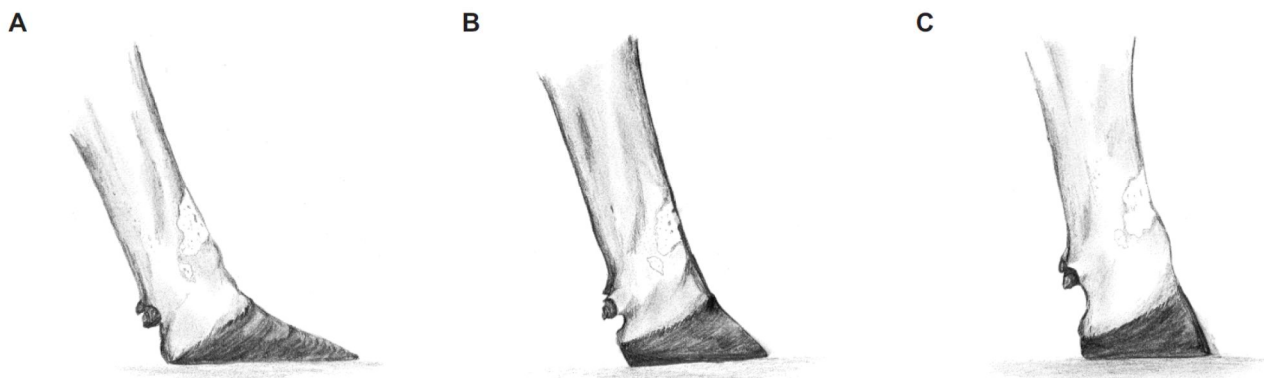
**Figura 20** - Pernas Vista Lateral. A - Escore 1 - extremamente retas. B - Escore 5 - intermediárias. C - Escore 9 - extremamente curvas.

**Pernas vistas por trás:** o posicionamento dos membros posteriores é avaliado por um escore de 1 a 9. Escore 1 para pernas com jarretes bem fechados, 5 para pernas intermediárias (ideal) e 9 para pernas paralelas. Pernas com jarretes fechados podem comprimir e reduzir o espaço do úbere, causando traumatismos e aumentando a ocorrência de mastite, enquanto pernas muito abertas podem causar problemas de locomoção.



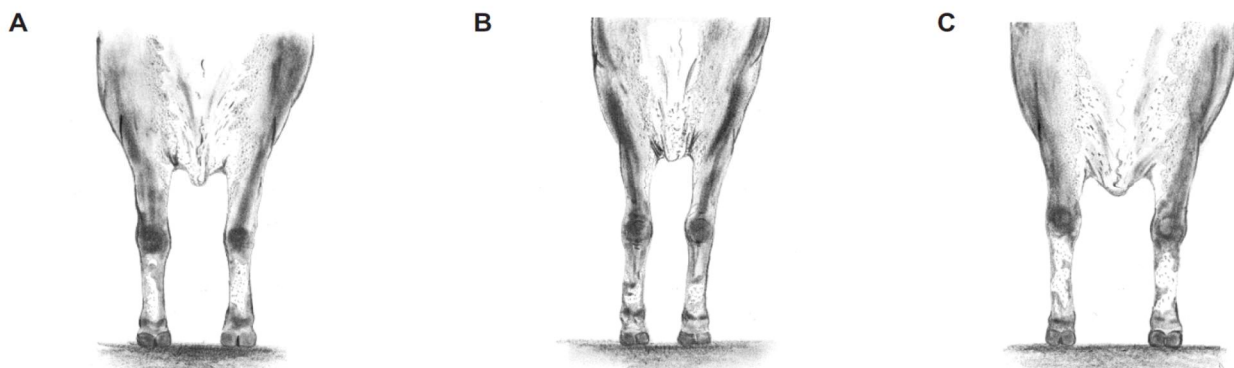
**Figura 21** - Pernas Vistas por Trás. A - Escore 1 - extremamente fechadas. B - Escore 5 - intermediárias. C - Escore 9 - paralelas.

**Ângulo e regularidade de cascos:** avaliado por meio de um escore. Para uma boa locomoção do animal, é importante que os talões sejam fortes e com boa angulação (próximo de 45°). O escore 1 é usado para cascos de talão muito baixo, 5 para cascos com ângulo próximo a 45° (ideal) e escore 9 para cascos extremamente altos.



**Figura 22** - Ângulo e Regularidade de Cascos. A - Escore 1 - extremamente baixos. B - Escore 5 - intermediário. C - Escore 9 - extremamente altos.

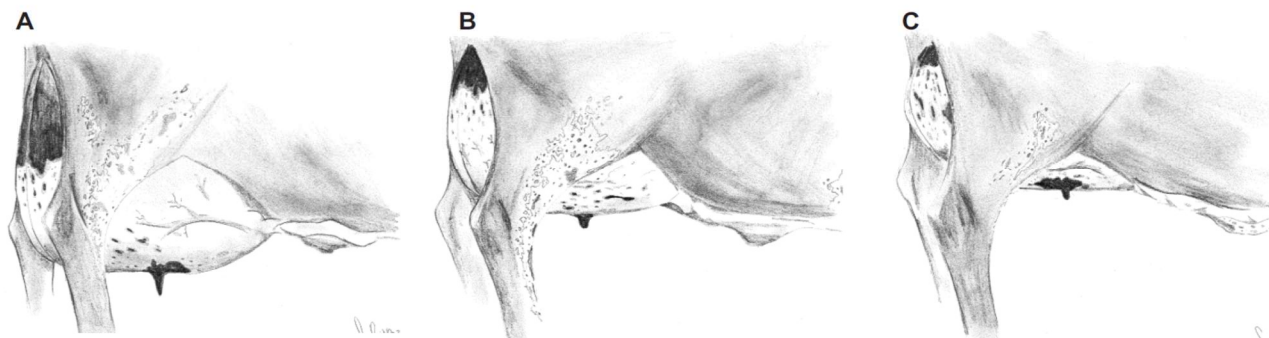
**Membros anteriores:** avalia-se a qualidade da ossatura, posicionamento, direcionamento e comprimento dos membros, devendo selecionar os animais de melhor conformação. As notas variam de 1 a 9, sendo 1 para animais de membros extremamente fracos, 5 para intermediários e 9 para animais de membros anteriores extremamente fortes.



**Figura 23** - Membros Anteriores. A - Escore 1 - extremamente fracos. B - Escore 5 - intermediário. C - Escore 9 - extremamente fortes.

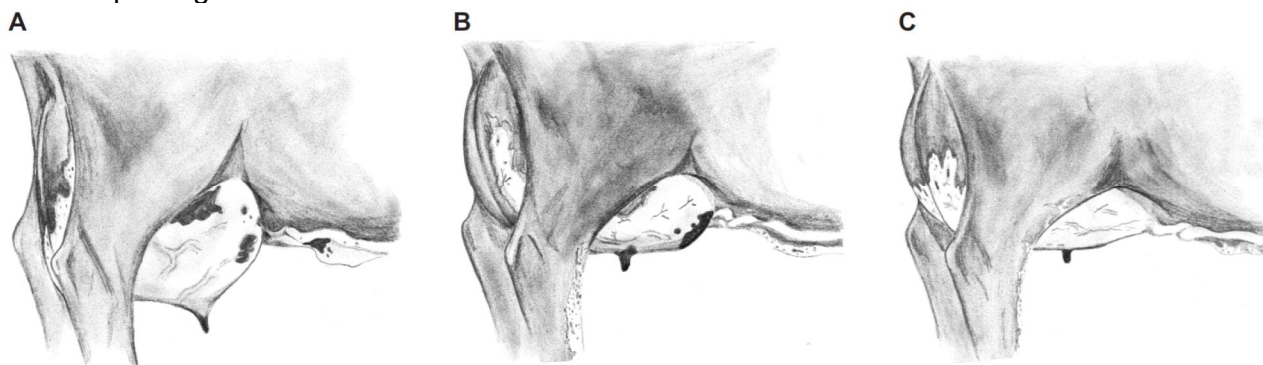
## 7.5. Sistema Mamário

**Profundidade do úbere:** traça-se uma linha imaginária no nível dos jarretes, mede-se a distância da linha imaginária até o piso do úbere, utilizando fita métrica, trena ou régua. Essa característica tem forte influência na longevidade do sistema mamário e na qualidade dos ligamentos posteriores, anteriores e central. O úbere ideal apresenta o seu assoalho a, aproximadamente, 11 cm acima do jarrete. Valores muito altos indicam úberes profundos e sujeitos a traumatismos.



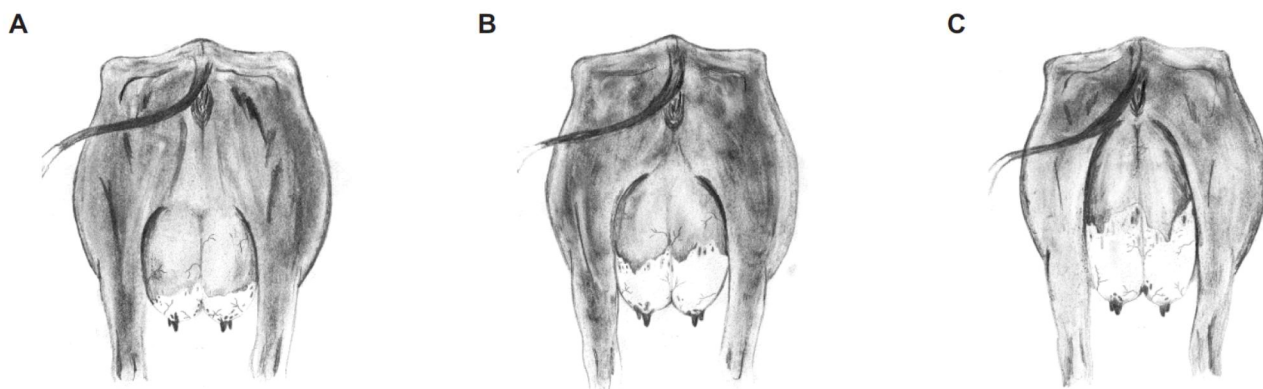
**Figura 24** - Profundidade do Úbere. A - Escore 1 - extremamente profundo. B - Escore 5 - tendendo a raso. C - Escore 9 - extremamente raso.

**Inserção anterior do úbere:** avalia-se a qualidade da inserção e a sustentação do úbere anterior por meio de avaliação visual (escore), podendo o avaliador apalpar o local de avaliação para sentir a qualidade do tecido. O úbere anterior deve estar bastante aderido à região ventral do animal, evitando a formação de bojo. Essa característica é de grande importância, pois possui forte influência na longevidade do sistema mamário. O escore vai de 1 a 9, sendo 1 para ligamento extremamente fraco e 9 para ligamento extremamente forte.



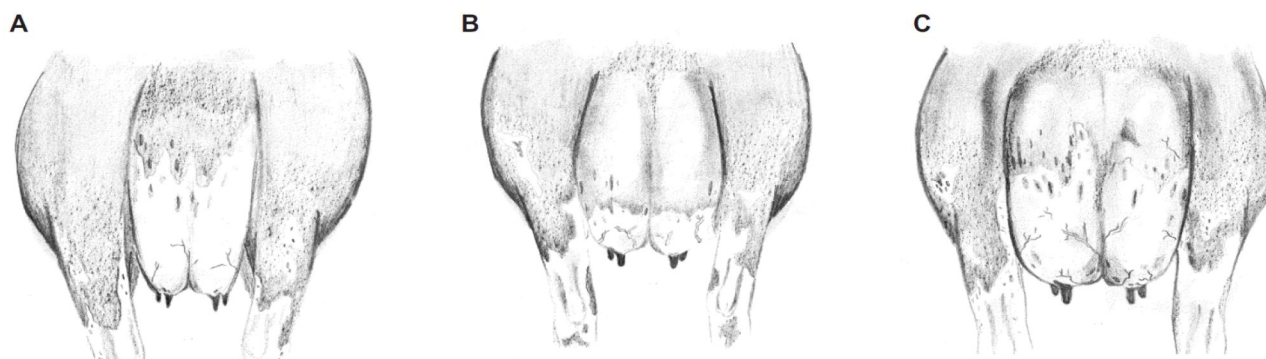
**Figura 25** - Inserção Anterior do Úbere. A - Escore 1 - extremamente fraca. B - Escore 5 - intermediária. C - Escore 9 - extremamente forte.

**Altura posterior do úbere:** é medida a distância da base da vulva até a inserção do úbere posterior, na região perineal, utilizando-se fita métrica ou trena. Está relacionada ao comprimento e à capacidade de armazenamento de leite do úbere posterior. Quanto mais alto, melhor.



**Figura 26** - Altura Posterior do Úbere. A - Escore 1 - extremamente baixo. B - Escore 5 - intermediário. C - Escore 9 - extremamente alto.

**Largura posterior do úbere:** é medida a largura onde se inicia o ligamento do úbere posterior, isto é, a distância entre o ligamento esquerdo e o direito do úbere, podendo ser utilizada fita métrica, trena ou régua para a mensuração. Possui forte relação com a capacidade de produção e de armazenamento de leite.



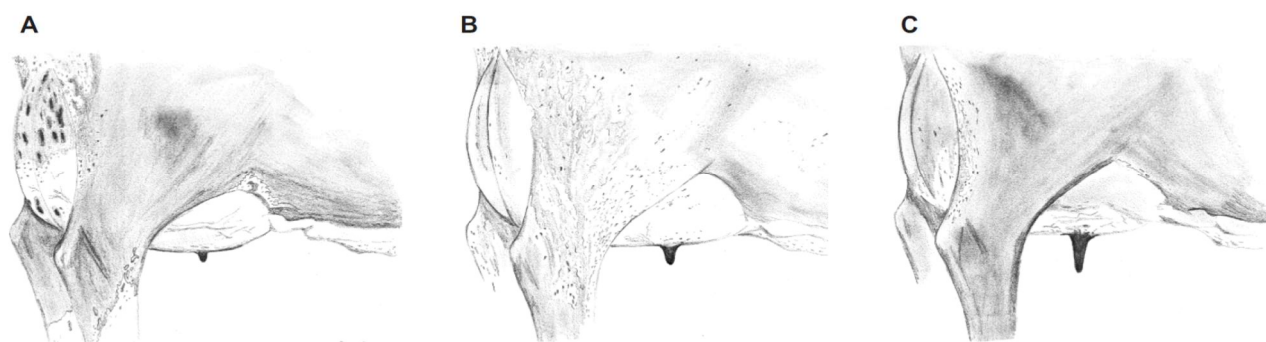
**Figura 27** - Largura Posterior do Úbere. A - Escore 1 - extremamente estreita. B - Escore 5 - intermediária. C - Escore 9 - extremamente larga.

**Ligamento central:** avalia-se visualmente a qualidade e a sustentação do ligamento central. Possui relação direta com a longevidade do sistema mamário. A escala de pontuação do escore varia de 1, para ligamento extremamente fraco, a 9, para ligamento extremamente forte. É uma das características de maior importância para o úbere, pois é este ligamento que o mantém aderido ao ventre do animal. Para suportar altas produções por várias lactações, é desejável que este seja bem forte. Quanto mais alto o escore, melhor.



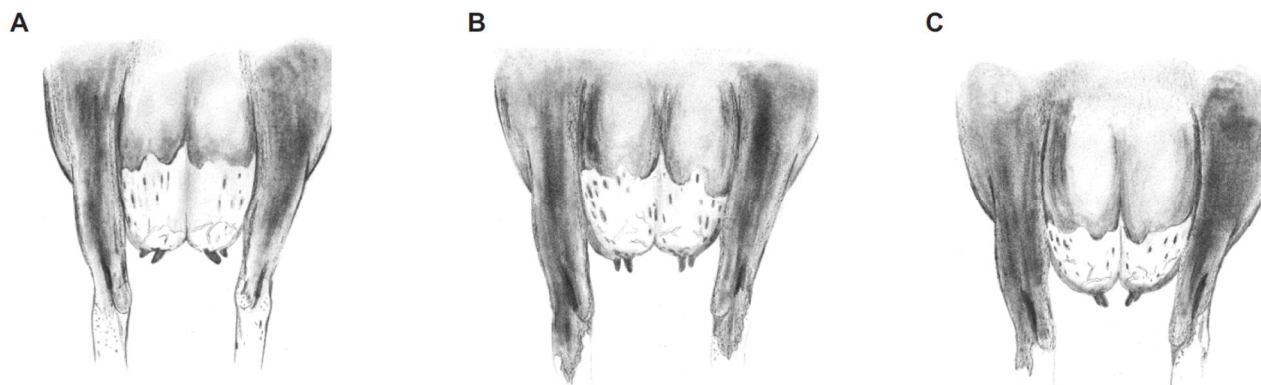
**Figura 28** - Ligamento Central. A - Escore 1 - extremamente fraco. B - Escore 5 - intermediário. C - Escore 9 - extremamente forte.

**Comprimento de tetos:** é medido o comprimento dos tetos anteriores do animal utilizando fita métrica, régua ou trena. O tamanho ideal para os tetos está em torno de 6 cm. Tetos longos prejudicam a mamada do colostro pelo bezerro, dificultam a ordenha mecânica e estão relacionadas ao aumento da incidência de perda de tetos e ocorrência de mastite.



**Figura 29** - Comprimento de Tetos. A - Escore 1 - extremamente curtos. B - Escore 5 - medianos. C - Escore 9 - extremamente longos.

**Colocação de tetos:** avalia-se o posicionamento dos tetos posteriores por meio de um escore. A pontuação varia de 1 a 9, sendo 1 para colocação de tetos extremamente abertos, 5 para colocação no centro dos quartos mamários e 9 para colocação extremamente fechados. São preferíveis valores próximos a 5, indicando tetos mais centralizados. Tetos muito abertos ou fechados dificultam a ordenha mecânica.



**Figura 30** - Colocação de Tetos. A - Escore 1 - extremamente abertos. B - Escore 5 - centralizados. C - Escore 9 - extremamente fechados.

## 7.6. Características Auxiliares

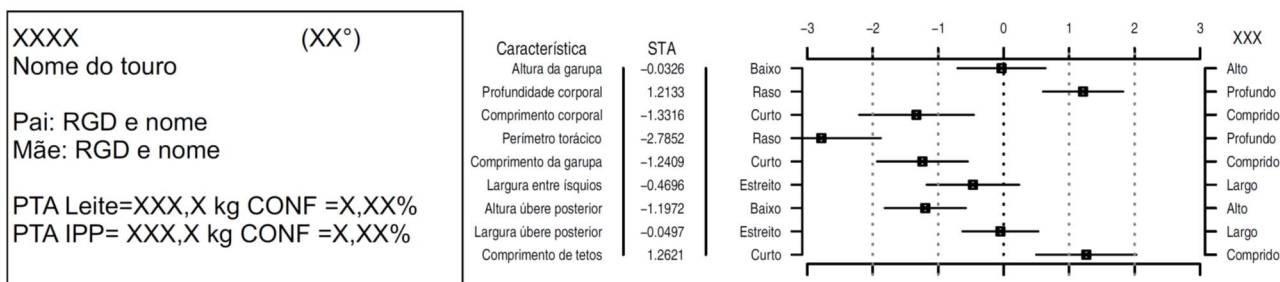
**Temperamento:** avalia-se por meio de escore a docilidade do animal. Animais mais dóceis possuem melhor desempenho produtivo e reprodutivo. Os escores variam de 1 a 9, sendo 1 para animais extremamente reativos e 9 para animais extremamente dóceis.

**Facilidade de ordenha:** está relacionada ao tempo e ao esforço empenhado no momento da ordenha do animal. Está ligada diretamente com a produção de leite. Vacas mais duras possuem maior propensão a doenças e a uma maior retenção de leite, conhecido também como leite residual. Para a avaliação, utiliza-se escore que varia de 1 a 9, sendo 1 para vacas muito duras, que são de difícil ordenha, e 9 para vacas de extrema facilidade de ordenha.

**Facilidade de parto:** está relacionada ao tamanho do bezerro e à necessidade de auxílio no momento do parto. Vacas com boa facilidade de parto retornam ao ciclo estral mais rápido e, conseqüentemente, possuem melhores índices reprodutivos. A avaliação é feita por meio de um escore que varia de 1 a 9, sendo 1 para vacas de extrema dificuldade de parto e 9 para vacas de extrema facilidade de parto.

## 7.7. Como Interpretar os Resultados

Para melhor entendimento dos resultados das avaliações publicados nesse sumário, apresentamos um exemplo com as devidas interpretações. Abaixo, encontram-se os resultados de um determinado touro (Figura 10). Logo após o seu número de registro XXXX, a sua classificação geral pela PTAL (XX° - entre parênteses) e o seu nome, são apresentados os números de registro e os nomes de seu pai e de sua mãe e a PTA para produção de leite (PTAL), seguida pela confiabilidade (CONF).



**Figura 31** - Exemplo para interpretação dos resultados.

No quadro, à direita dos resultados para as características produtivas, encontram-se as avaliações genéticas, STAs (PTAs padronizadas) para cada uma das características de conformação e manejo avaliadas. STA é a habilidade prevista de transmissão (PTA) padronizada das características de manejo e de conformação e permite que as características sejam comparadas, mesmo que tenham sido medidas em unidades diferentes, já que são expressas em desvios-padrão. Dessa forma, o criador pode avaliar se um touro pode melhorar determinada característica, caso ele seja acasalado com vacas médias do seu rebanho. Os valores de STA variam de -3 a +3 desvios-padrão.

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 (valores de desvio-padrão de -3 a +3). A linha em frente a cada uma das características indica o seu intervalo de confiança, medida que está relacionada à média e à confiabilidade da estimativa da STA. O ponto observado sobre a linha corresponde à estimativa da STA e o tamanho da linha ao intervalo de confiança. Isto significa que quanto menor o tamanho da linha, maior é a confiabilidade do valor da STA, e vice-versa. Além disso, expressa o grau com que é esperado que, em 95% dos casos, as médias estimadas das STAs em futuros acasalamentos estejam dentro daqueles limites.

É importante salientar que essas informações devem ser utilizadas objetivando a complementaridade nos acasalamentos.

Os desvios das características de conformação e manejo à direita ou à esquerda significam que haverá progresso genético na direção escolhida. Por exemplo, se uma vaca tem tetos muito grandes (acima da média), o desejável é acasalá-la com um touro que tenha STA próxima a zero para comprimento dos tetos, buscando corrigir este problema na próxima geração. A mesma lógica deve ser aplicada para as demais características.

Um touro somente poderá ter seu gráfico publicado caso atenda, simultaneamente, os seguintes critérios:

- Possuir valor da PTA Leite positivo;
- Ter filhas com medidas no SALG que sejam suficientes para garantir a confiabilidade do resultado.

Os touros que, porventura, não tiveram seus gráficos publicados não atenderam, no mínimo, a um desses critérios.

## 8. PTAs para Produção de Leite em até 305 Dias, Intervalo de Partos e Idade ao Primeiro Parto

Nas Tabelas 6 e 7, são apresentados o resultado geral para o conjunto de 20 grupos de touros testados desde 1997, onde constam o número do registro genealógico, a composição racial e o nome de cada touro na Girolando, as PTAs para a produção de leite em até 305 dias, intervalo de partos e idade ao primeiro parto, as acurácias para cada característica, com os respectivos números de filhas

e de rebanhos, além dos genótipos dos touros para os genes de interesse econômico e doenças, e em qual central de inseminação o sêmen está disponível. Estes resultados são apresentados para os touros usados em no mínimo dois rebanhos, com acurácia mínima de 60% (ano previsto para divulgação do grupo) para PTA para produção de leite em até 305 dias. Se um touro foi genotipado e teve seu resultado publicado como touro genômico em 2020, e teve pelo menos uma filha em 2021, esse touro teve seu resultado publicado na Tabela 6. Caso o touro não tenha mais filhas para serem avaliadas e não tenha sêmen disponível no mercado, o resultado será publicado mesmo com acurácia inferior a 60%. Para antecipação da prova de um touro é necessário que a acurácia para produção de leite em até 305 dias seja no mínimo de 70% e que ele tenha filhas em pelo menos dois rebanhos.

Na Tabela 6, são apresentados os resultados das provas de 58 touros, sendo sete do 15º grupo, 15 do 16º grupo, 17 do 17º grupo, 10 do 18º grupo, seis do 19º e três do 20º grupo do Teste de Progênie. As PTAs para produção de leite em até 305 dias variaram de - 674 a 1.740 kg, sendo 52 touros com valores positivos. Quatro touros positivos são PS, 24 são 5/8 HOL: GIR e 24 são 3/4 HOL: GIR. As PTAs para intervalo de partos variaram de -4,5 a 8,0 dias, sendo 11 touros com PTAs negativas e 47 com valores positivos. As PTAs para idade ao primeiro parto variaram de -65 a 5 dias, sendo 55 touros com PTAs negativas e 3 com valores positivos.

Na Tabela 7, são apresentados os genótipos para genes candidatos e o resultado geral para os 237 touros testados desde 1997. As PTAs para produção de leite em até 305 dias variaram de -1.200 a 1.740 kg, sendo 114 touros com valores positivos e 123 com valores negativos. Entre os 114 positivos, encontram-se 10 touros PS, 54 touros 5/8 HOL: GIR e 50 touros 3/4 HOL: GIR. As PTAs para intervalo de partos variaram de -9,2 a 14,0 dias, sendo 69 touros com PTAs negativas e 168 com valores positivos. As PTAs para idade ao primeiro parto variaram de -66 a 49 dias, sendo 163 touros com PTAs negativas e 74 com valores positivos.

Na Tabela 8, são apresentadas as PTAs genômicas (GPTA) para produção de leite em até 305 dias, intervalo de partos e para idade ao primeiro parto de touros genotipados por meio da ferramenta Clarifide® Girolando, desde o seu lançamento, em junho de 2018, até o mês de maio de 2021. As GPTAs para produção de leite em até 305 dias variaram de 160 a 2.612 kg, sendo 119 touros com valores positivos e zero com valor negativo. Entre os 119 positivos, encontram-se três touros PS, 48 touros 5/8 HOL: GIR e 68 touros 3/4 HOL: GIR. As GPTAs para intervalo de partos variaram de -5,7 a 9,1 dias, sendo 34 touros com valores genéticos negativos e 85 com valores positivos. As GPTAs para idade ao primeiro parto variaram de -69 a 7 dias, sendo 116 touros com valores genéticos negativos e 3 com valores positivos.

A correlação genética negativa entre produção de leite em até 305 dias, na primeira lactação, e idade ao primeiro parto (Tabela 4) mostra que os genes que atuam sobre a primeira característica têm efeito, em sentido oposto, sobre a segunda, indicando que filhas de touros com alto valor para produção de leite em até 305 dias tendem a produzir filhas com crescimentos mais acelerado, ou maturidade fisiológica a uma idade mais precoce. Assim, pode-se concluir que a seleção para o incremento na produção de leite resulta em novilhas parindo mais cedo. Nesse caso, é importante ressaltar que touros com valor negativo para PTA idade ao primeiro parto (PTA IPP) são desejáveis. Por exemplo, as filhas de um touro com -10,0 dias de PTA IPP irão parir em média 10 dias mais cedo de um touro com PTA IPP igual a zero.

**Tabela 6 - Resultado do Teste de Progênie da Raça Girolando para produção de leite em até 305 dias (PTA Leite), intervalo de partos (PTA IP), idade ao primeiro parto (IPP) e genótipos para os touros sumarizados pela primeira vez, classificados pela PTA Leite em 2021.**

Clas.	Gr.	Código Teste	RGD	CR <sup>1</sup>	Touro	Nº Filhas	Nº Reb	PTA Leite (kg)	Ac. PTA Leite	PTA IP <sup>2</sup> (dias)	Ac. IP <sup>2</sup>	PTA IPP <sup>3</sup> (dias)	Ac. IPP <sup>3</sup>	ILG <sup>4</sup>	Ac. ILG <sup>4</sup>	Marcadores Moleculares								Sêmen Disponível Central IA
																K-CN <sup>5</sup>	B-CN <sup>6</sup>	B-LGB <sup>7</sup>	DGAT 1 <sup>8</sup>	BLAD <sup>9</sup>	DUMPS <sup>10</sup>	CVM <sup>11</sup>		
1	19	20175/8843 20175/8800 20175/8756	9596-AD	5/8	ELO SUPERSIRE FIV KUB	5	3	1740	83	5,3	54	-40	78	0,8	64	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
2	20	20183/4957 20183/4991 20183/4984	3385-AL	3/4	J.E.L. RANCHO GRANDE MCCUTCHEN MITO TE	1	1	1482	82	0,0	59	-47	76	0,6	64	AA	A1A2	BB	AK	TL	TD	TV	Semex	
3	17	20153/4573 20153/4611 20153/4602	5622-P	3/4	LUXO FIV ATWOOD ERM. VOLTA FRIA	8	6	1477	80	0,9	56	-27	77	0,7	64	AB	A1A1	AA	KK	TL	TD	TV	Select Sires	
4	19	20173/4753 20173/4872 20173/4777	3236-AI	3/4	J.E.L. RANCHO GRANDE SS MISTER TE	5	1	1363	83	1,7	53	-34	77	0,3	62	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Select Sires	
5	18	20163/4656 20163/4725 20163/4714	3283-U	3/4	JUBAL FIV BRENDA GILLESPIY RANCHO DO RO	4	3	1281	85	2,1	62	-47	79	0,2	67	AA	A1A1	AA	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
6	18	20163/4681 20163/4662 20163/4694	6555-AK	3/4	CAMPEÃO FIV RIO DO LEITE	1	1	1242	81	5,0	59	-40	74	0,7	63	AA	A1A2	AA	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
7	16	20145/8504 20145/8519 20145/8544	0584-Q	5/8	VALENTE FIV DA PRATA JAC	9	5	1181	86	-2,1	62	-53	81	1,7	70	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
8	18	20163/4733 20163/4740 20163/4737	3200-U	3/4	CONDE WILDMAN FIV SABV	6	1	1107	83	3,4	57	-16	75	0,9	57	AA	A1A2	AB	KK	TL	TD	TV	Indisponível	
9	17	20153/4566 20153/4628 20153/4603	3301-U	3/4	JANGO FIV AFTERSHOCK RANCHO DO RO	4	4	1103	84	3,7	62	-29	78	0,2	65	AA	A1A1	AA	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
10	20	20183/4938 20183/4943 20183/4952	8822-AV	3/4	J.E.L. RANCHO GRANDE JACEY NICOLAS TE	2	1	1098	78	1,7	42	-51	70	0,8	50	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	Genex	
11	17	20153/4575 20153/4633 20153/4637	9384-M	3/4	CUPIDO PLANET RENASCKER	6	4	1098	75	8,1	54	-11	73	0,4	54	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Select Sires	
12	17	20155/8571 20155/8609 20155/8642	6212-X	5/8	FEDERAL BOLTON FIV DA MEDALHA MILAGROSA	2	2	1051	82	5,4	58	-40	76	0,9	64	AA	A2A2	AB	KK	TL	TD	TV	Indisponível	
13	17	20155/8570 20155/8580 20155/8590	3056-Z	5/8	DEMETRIO FELICIDADE BRAXTON NOVA TERRA	2	1	1010	81	4,1	55	-39	74	0,6	63	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
14	19	20173/4781 20173/4791 20173/4850	3033-AE	3/4	ICH NELO MCCUTCHEN	2	2	916	85	2,2	62	-17	83	0,2	67	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Semex	
15	18	20163/4680 20163/4665 20163/4738	5347-Y	3/4	TORPEGO PARAMOUNT SCCJ	5	1	880	81	5,5	56	-27	82	1,3	59	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
16	17	20155/8562 20155/8643 20155/8620	7461-S	5/8	RAROA RAO TOYSTORY	2	1	880	83	2,7	61	-38	76	0,5	66	AB	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
17	18	20163/4649 20163/4667 20163/4674	3794-P	3/4	J.E.L. RANCHO GRANDE IOTA JUPITER TE	3	3	856	81	-0,2	52	-33	78	0,2	60	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
18	20	20185/8926 20185/8933 20185/8947	1961-AO	5/8	ICH PILATOS DORCY	4	2	844	83	5,2	54	-63	80	-0,1	61	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Indisponível	



Clas.	Gr.	Código Teste	RGD	CR <sup>1</sup>	Touro	Nº Filhas	Nº Reb	PTA Leite (kg)	Ac. PTA Leite	PTA IP <sup>2</sup> (dias)	Ac. IP <sup>2</sup>	PTA IPP <sup>3</sup> (dias)	Ac. IPP <sup>3</sup>	ILG <sup>4</sup>	Ac. ILG <sup>4</sup>	Marcadores Moleculares						Sêmen Disponível Central IA	
																K-CN <sup>5</sup>	B-CN <sup>6</sup>	B-LGB <sup>7</sup>	DGAT 1 <sup>8</sup>	BLAD <sup>9</sup>	DUMPS <sup>10</sup>		CVM <sup>11</sup>
19	17	20155/8564 20155/8587 20155/8636	9077-L	5/8	ASTRONAUTA FIV IT	11	3	822	85	4,4	54	-49	79	1,6	60	AB	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan
20	17	20153/4581 20153/4641 20153/4619	4476-K	3/4	ETELVINO FIV PLANET DA TROPICAL	2	2	803	83	5,2	59	-31	77	0,7	65	NG	A2A2	NG	NG	TL	TD	TV	Indisponível
21	19	20173/4771 20173/4784 20173/4793	5998-AJ	3/4	J.E.L. RANCHO GRANDE SUPERSIRE MILK TE	1	1	792	80	0,7	53	-27	76	0,0	62	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa
22	18	20163/4745 20163/4703 20163/4687	1570-AF	3/4	MAESTRO BOOKEN AV BONSUCESSO	2	2	788	77	1,0	45	-51	73	-0,3	49	AB	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Indisponível
23	17	20155/8563 20155/8579 20155/8589	4913-P	5/8	THOR FIV FR RECREIO	2	2	766	81	4,6	58	-31	73	0,8	63	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics
24	17	20153/4576 20153/4635 20153/4618	9743-Y	3/4	DIALETO SHOTLE IA DA XAPETUBA	18	8	719	88	-0,8	60	-58	85	0,8	68	AA	A1A2	AA	AK	TL	TD	TV	Indisponível
25	17	20153/4574 20153/4621 20153/4639	9152-U	3/4	CONDE GERARD FIV NOVA FÉ	7	5	693	77	0,2	45	-66	71	0,7	58	BB	A1A1	BB	AA	TL	TD	TV	Indisponível
26	17	20155/8565 20155/8594 20155/8638	4566-J	5/8	APOCALIPSE GOLI FIV WTF DA ESTIVA	10	2	688	84	-1,3	46	-42	75	2,0	58	AB	A1A2	AB	KK	TL	TD	TV	CRV Lagoa
27	15	20135/8403 20135/8413 20135/8433	2254-J	5/8	QUERUBIN FIV TERRA VERMELHA	3	3	624	81	4,3	50	-2	72	0,6	56	AB	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Semex
28	18	20163/4686 20163/4676 20163/4705	5351-AF	3/4	FASANO JAYVEN FIV DA XAPETUBA	3	2	616	79	4,4	43	-44	72	0,8	53	AB	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan
29	16	20145/8478 20145/8494 20145/8555	7901-Q	5/8	DETEIVE JAYVEN FIV F. CONGONHAS	4	2	611	82	6,4	54	-10	77	0,8	61	AB	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics
30	17	20155/8608 20155/8626 20155/8605	8915-U	5/8	BARACK FIV ATWOOD RC DO MOINHO	3	1	553	82	5,1	63	-28	76	-0,8	66	AB	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Indisponível
31	16	20143/4472 20143/4487 20143/4532	3240-G	3/4	ELINO FIV SHOTLE DA TROPICAL	3	2	495	73	-0,3	53	-25	69	1,5	57	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Indisponível
32	16	20145/8505 20145/8520 20145/8545	1763	5/8	ROMANO JOCKO FIV WTF DA ESTIVA	14	3	485	86	3,2	46	4	82	2,0	61	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa
33	17	20155/8592 20155/8586 20155/8596	4983-M	5/8	VIÇOSO AFTERSHOCK RC DO MOINHO	3	2	467	74	7,4	58	-36	69	1,1	60	AA	A1A2	AA	AK	TL	TD	TV	Semex
34	16	20145/8499 20145/8514 20145/8550	7640-S	5/8	DEANO FIV GOLDWYN DA TROPICAL	1	1	439	73	0,2	58	-37	69	1,3	60	AB	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	Accelerated Genetics
35	18	20165/8700 20165/8660 20165/8707	4747-Z	5/8	SUPERBOY FIV SUPERSIRE DLS PANTANAL	2	2	414	80	2,4	54	-20	74	-0,3	61	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan
36	19	2017PS822 2017PS810 2017PS799	5735-AH	PS	SOMBREIRO FIV KENYO	2	1	373	78	7,9	44	-30	69	0,7	53	AB	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Genex
37	16	20143/4497 20143/4512 20143/4552	4986-M	3/4	APOLO FIV EXTREME RC DO MOINHO	2	1	370	71	1,1	47	-21	68	0,8	50	NG	NG	NG	NG	NG	NG	TV	Indisponível

Clas.	Gr.	Código Teste	RGD	CR <sup>1</sup>	Touro	Nº Filhas	Nº Reb	PTA Leite (kg)	Ac. PTA Leite	PTA IP <sup>2</sup> (dias)	Ac. IP <sup>2</sup>	PTA IPP <sup>3</sup> (dias)	Ac. IPP <sup>3</sup>	ILG <sup>4</sup>	Ac. ILG <sup>4</sup>	Marcadores Moleculares					Sêmen Disponível Central IA		
																K-CN <sup>5</sup>	B-CN <sup>6</sup>	B-LGB <sup>7</sup>	DGAT 1 <sup>8</sup>	BLAD <sup>9</sup>		DUMPS <sup>10</sup>	CVM <sup>11</sup>
38	16	20145/8507 20145/8522 20145/8547	6831-P	5/8	CANTOR WILDMAN IA DA XAPETUBA	1	1	354	69	3,0	39	-27	58	1,5	45	AB	A1A2	AB	KK	TL	TD	TV	Indisponível
39	19	20173/4762 20173/4811 20173/4823	3234-AI	3/4	J.E.L. RANCHO GRANDE DOORMAN MATHEUS TE	24	6	354	88	-0,4	57	-46	85	0,7	67	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Semex
40	17	20155/8567 20155/8578 20155/8615	9795-AD	5/8	COBALTER FIV GOLDWYN JACUBA SANTA LUZIA	3	3	329	79	0,5	57	-24	75	1,2	58	AA	A2A2	NG	KK	TL	TD	TV	Indisponível
41	18	20163/4735 20163/4723 20163/4653	7001-AE	3/4	ICH NATURAL DORCY	4	1	319	81	-1,4	46	-25	79	-0,6	53	AB	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Indisponível
42	18	20163/4654 20163/4743 20163/4730	3032-AE	3/4	ICH NATIO DORCY	8	3	316	83	0,4	49	-42	81	0,1	58	AB	A1A2	AA	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan
43	16	2014PS477 2014PS492 2014PS527	1000-P	PS	PODEROSO FAUSTO OG	2	2	297	81	0,1	56	-12	72	1,8	61	AA	A1A1	BB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa
44	17	2015PS582 2015PS623 2015PS627	0036	PS	FORTIZ TANGO FIV BOA FE	4	2	282	81	2,6	49	-32	74	1,0	59	NG	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics
45	16	20145/8476 20145/8491 20145/8528	8700-K	5/8	REITOR SANSÃO GERARD RAROÁ	11	8	250	86	1,8	55	-52	83	0,2	66	AB	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan
46	17	20155/8591 20155/8588 20155/8612	9140-M	5/8	CACIQUE A. JORDAN NOVA TERRA	3	3	209	81	6,1	56	-25	77	0,3	62	AB	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Indisponível
47	15	20135/8400 20135/8444 20135/8454	8738-J	5/8	NATAN MANDEL DOM NATO	2	2	200	80	4,0	53	-9	69	1,5	59	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa
48	16	20145/8500 20145/8515 20145/8540	7900-Q	5/8	DESTINO JAYVEN FIV F. CONGONHAS	3	1	185	71	6,2	36	-28	65	-0,4	47	NG	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Indisponível
49	16	20143/4496 20143/4511 20143/4553	1566-S	3/4	RUSTICO FIV SANTA LUZIA	8	3	181	79	-2,2	51	-3	75	0,5	62	AA	A1A2	BB	AK	TL	TD	TV	Indisponível
50	16	20145/8466 20145/8481 20145/8538	5654-R	5/8	CALIGULA AFTERSHOK FIV DA XAPETUBA	9	2	173	82	2,6	62	-34	78	1,2	64	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics
51	16	2014PS475 2014PS490 2014PS529	0079	PS	TURBO DAS ARABIAS	4	3	92	79	2,3	57	-13	69	1,7	60	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Accelerated Genetics
52	15	20135/8397 20135/8419 20135/8427	1188	5/8	QUEOPS PLANET FIV 3S FZD	9	3	17	85	3,8	57	1	78	1,7	60	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics
53	16	2014PS482 2014PS482 2014PS537	6637-S	PS	SURFISTA FIV DAS ARABIAS II	4	3	-25	78	-1,1	42	0	67	2,8	53	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Indisponível
54	15	20135/8415 20135/8430 20135/8450	7114-R	5/8	CASTELO DE UBERABA GOLDWYN FUBE	1	1	-84	83	2,4	61	-36	78	0,3	65	AA	A2A2	AB	KK	TL	TD	TV	Alta Genetics
55	15	2013PS385 2013PS395 2013PS435	0190	PS	ALFY CAYUABA IMPACTO KAMBY IV	3	2	-231	79	3,5	48	-18	70	0,7	51	AA	A1A2	AA	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics
56	16	2014PS503 2014PS518 2014PS543	5127-N	PS	BATUQUE DIAMANTE JAVA	10	3	-232	83	0,4	35	-34	73	2,1	58	AA	A1A2	BB	AK	TL	TD	TV	Semex

Clas.	Gr.	Código Teste	RGD	CR <sup>1</sup>	Touro	Nº Filhas	Nº Reb	PTA Leite (kg)	Ac. PTA Leite	PTA IP <sup>2</sup> (dias)	Ac. IP <sup>2</sup>	PTA IPP <sup>3</sup> (dias)	Ac. IPP <sup>3</sup>	ILG <sup>4</sup>	Ac. ILG <sup>4</sup>	Marcadores Moleculares						Sêmen Disponível Central IA	
																K-CN <sup>5</sup>	B-CN <sup>6</sup>	B-LGB <sup>7</sup>	DGAT 1 <sup>8</sup>	BLAD <sup>9</sup>	DUMPS <sup>10</sup>		CVM <sup>11</sup>
57	15	20135/8411 20135/8422 20135/8441	6838-P	5/8	VULCANO AVALON ITAUNA	2	2	-336	79	-0,1	55	-18	71	1,5	57	AB	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Semex
58	15	2013PS386 2013PS399 2013PS410	1020-M	PS	COREL FIV FAUSTO DA TROPICAL	4	3	-674	80	-4,5	47	5	70	1,1	58	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics

<sup>1</sup>CR - Composição Racial, <sup>2</sup>IP – Intervalo de Partos, <sup>3</sup>IPP - Idade ao Primeiro Parto, <sup>4</sup>ILG - Índice de longevidade do Girolando, <sup>5</sup>Kappa-Caseína (Alelo A - Menor rendimento para produção de queijo, Alelo B - Maior rendimento para produção de queijo), <sup>6</sup>Beta-Caseína (A1 - Associado a problemas nutricionais e de saúde em humanos, A2 - maior produção de leite e proteína), <sup>7</sup>Beta-Lactoglobulina (Alelo A - Aumento na produção de leite, Alelo B - Maior teor de proteína e gordura no leite), <sup>8</sup>DGAT1 (Alelo A - Aumento na produção de leite e de proteína, Alelo K - Diminuição na produção de proteína e aumento na produção de gordura no leite), <sup>9</sup>BLAD (BL - Animal heterozigoto - portador do alelo para BLAD, TL - Animal homozigoto - não portador do alelo para BLAD), <sup>10</sup>DUMPS (DP - Animal heterozigoto - portador do alelo para DUMPS, TD - Animal homozigoto - não portador do alelo para DUMPS), <sup>11</sup>CVM (CV- Animal heterozigoto - portador do alelo para CVM, TV - Animal homozigoto - não portador do alelo para CVM), <sup>12</sup>AC. – acurácia, NG - Não Genotipado. \*Avaliação genômica publicada.

**Tabela 7 - Resultado do Teste de Progênie da Raça Girolando para produção de leite em até 305 dias (PTA Leite), intervalo de partos (PTA IP), idade ao primeiro parto (IPP) e genótipos para os diversos grupos de touros, classificados pela PTA leite em 2021.**

Class.	Grupo	RGD	CR <sup>1</sup>	Touro	Nº Filhas	Nº Reb	PTA Leite (kg)	Ac. PTA Leite	PTA IP <sup>2</sup> (dias)	Ac. IP <sup>2</sup>	PTA IPP <sup>3</sup> (dias)	Ac. IPP <sup>3</sup>	ILG <sup>4</sup>	Ac. ILG <sup>4</sup>	Marcadores Moleculares <sup>4</sup>								Sêmen Disponível Central IA
															K-CN <sup>5</sup>	B-CN <sup>6</sup>	B-LGB <sup>7</sup>	DGAT <sup>18</sup>	BLAD <sup>9</sup>	DUMPS <sup>10</sup>	CVM <sup>11</sup>		
1	19	9596-AD	5/8	ELO SUPERSIRE FIV KUB	5	3	1740	83	5,3	54	-40	77,57	0,8	64	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
2	20	3385-AL	3/4	J.E.L. RANCHO GRANDE MCCUTCHEN MITO TE	1	1	1482	82	0,0	59	-47	76,21	0,6	64	AA	A1A2	BB	AK	TL	TD	TV	Semex	
3	17	5622-P	3/4	LUXO FIV ATWOOD ERM. VOLTA FRIA	8	6	1477	80	0,9	56	-27	77	0,7	64	AB	A1A1	AA	KK	TL	TD	TV	Select Sires	
4	19	3236-AI	3/4	J.E.L. RANCHO GRANDE SS MISTER TE	5	1	1363	83	1,7	53	-34	77	0,3	62	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Select Sires	
5	16	5381-W	3/4	JPZ OLIMPIO ARGEU LINDA FIV	25	4	1287	90	1,4	51	-51	76,94	3,3	52	NG	NG	NG	NG	TL	TD	NG	Indisponível	
6	18	3283-U	3/4	JUBAL FIV BRENDA GILLESPEY RANCHO DO RO	4	3	1281	85	2,1	62	-47	79,31	0,2	67	AA	A1A1	AA	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
7	16	4228-K	3/4	ICH LUPI AFTERSHOCK	17	4	1244	87	5,5	66	-33	82,88	0,9	73	AA	A1A1	AA	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
8	18	6555-AK	3/4	CAMPEÃO FIV RIO DO LEITE	1	1	1242	81	5,0	59	-40	74,41	0,7	63	AA	A1A2	AA	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
9	16	0584-Q	5/8	VALENTE FIV DA PRATA JAC	9	5	1181	86	-2,1	62	-53	81,49	1,7	70	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
10	13	1640	5/8	PAVÃO OLYMPIC IA DA TERRA SAGRADA	45	6	1153	93	2,0	61	-23	85,18	0,4	70	AB	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
11	18	3200-U	3/4	CONDE WILDMAN FIV SABV	6	1	1107	83	3,4	57	-16	74,90	0,9	57	AA	A1A2	AB	KK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
12	17	3301-U	3/4	JANGO FIV AFTERSHOCK RANCHO DO RO	4	4	1103	84	3,7	62	-29	78,01	0,2	65	AA	A1A1	AA	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
13	20	8822-AV	3/4	J.E.L. RANCHO GRANDE JACEY NICOLAS TE	2	1	1098	78	1,7	42	-51	70	0,8	50	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	Genex	
14	17	9384-M	3/4	CUPIDO PLANET RENASCER	6	4	1098	75	8,1	54	-11	73	0,4	54	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Select Sires	
15	17	6212-X	5/8	FEDERAL BOLTON FIV DA MEDALHA MILAGROSA	2	2	1051	82	5,4	58	-40	76,21	0,9	64	AA	A2A2	AB	KK	TL	TD	TV	Indisponível	
16	14	3984-H	3/4	GALACTICO 4365 MEGATON NF IRMAOS	33	8	1012	93	1,4	58	-13	84	1,5	70	AB	A2A2	AA	AK	TL	TD	CV	ABS Pecplan	
17	17	3056-Z	5/8	DEMETRIO FELICIDADE BRAXTON NOVA TERRA	2	1	1010	81	4,1	55	-39	74,42	0,6	63	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
18	19	3033-AE	3/4	ICH NELO MCCUTCHEN	2	2	916	85	2,2	62	-17	83	0,2	67	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Semex	
19	15	8715-N	3/4	LIDER L. KING TE RPM DA SANTO ANTONIO	7	5	896	82	2,0	43	-22	74,32	0,5	55	AA	A1A2	AA	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
20	18	5347-Y	3/4	TORPEGO PARAMOUNT SCCJ	5	1	880	81	5,5	56	-27	82,23	1,3	59	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
21	17	7461-S	5/8	RAROA RAO TOYSTORY	2	1	880	83	2,7	61	-38	76	0,5	66	AB	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
22	15	1206	3/4	ALADO BLITZ FIV JM MONTE ALVERNE	26	13	869	91	8,6	59	-12	85	0,6	71	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
23	16	0583-Q	5/8	ELDORADO FIV DA PRATA JAC	39	16	868	92	2,5	66	-36	89,46	1,1	77	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
24	18	3794-P	3/4	J.E.L. RANCHO GRANDE IOTA JUPITER TE	3	3	856	81	-0,2	52	-33	78,47	0,2	60	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
25	20	1961-AO	5/8	ICH PILATOS DORCY	4	2	844	83	5,2	54	-63	80	-0,1	61	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
26	17	9077-L	5/8	ASTRONAUTA FIV IT	11	3	822	85	4,4	54	-49	78,63	1,6	60	AB	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
27	17	4476-K	3/4	ETELVINO FIV PLANET DA TROPICAL	2	2	803	83	5,2	59	-31	77	0,7	65	NG	A2A2	NG	NG	TL	TD	TV	Indisponível	
28	14	1209	3/4	ICARO SUPER RBR	6	5	802	80	2,9	47	-33	73,46	0,0	54	AA	A1A1	BB	AK	TL	TD	TV	Genex	

Class.	Grupo	RGD	CRI	Touro	Nº Filhas	Nº Reb	PTA Leite (kg)	Ac. PTA Leite	PTA IP <sup>2</sup> (dias)	Ac. IP <sup>2</sup>	PTA IPP <sup>3</sup> (dias)	Ac. IPP <sup>3</sup>	ILG <sup>4</sup>	Ac. ILG <sup>4</sup>	Marcadores Moleculares <sup>4</sup>								Sêmen Disponível Central IA
															K-CN <sup>5</sup>	B-CN <sup>6</sup>	B-LGB <sup>7</sup>	DGAT <sup>8</sup>	BLAD <sup>9</sup>	DUMPS <sup>10</sup>	CVM <sup>11</sup>		
29	19	5998-AJ	3/4	J.E.L. RANCHO GRANDE SUPERSIRE MILK TE	1	1	792	80	0,7	53	-27	76,20	0,0	62	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
30	18	1570-AF	3/4	MAESTRO BOOKEN AV BONSUCESSO	2	2	788	77	1,0	45	-51	73	-0,3	49	AB	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
31	17	4913-P	5/8	THOR FIV FR RECREIO	2	2	766	81	4,6	58	-31	73	0,8	63	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
32	17	9743-Y	3/4	DIALETO SHOTTE IA DA XAPETUBA	18	8	719	88	-0,8	60	-58	85	0,8	68	AA	A1A2	AA	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
33	17	9152-U	3/4	CONDE GERARD FIV NOVA FÉ	7	5	693	77	0,2	45	-66	71	0,7	58	BB	A1A1	BB	AA	TL	TD	TV	Indisponível	
34	17	4566-J	5/8	APOCALIPSE GOLI FIV WTF DA ESTIVA	10	2	688	84	-1,3	46	-42	74,80	2,0	58	AB	A1A2	AB	KK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
35	16	2837-J	3/4	OASIS DA DIVISA LUXO AFTERSHOCK	10	6	637	85	3,8	60	17	79,75	1,1	68	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
36	14	1170	3/4	OLODUM SADONANA FIV	6	5	637	77	2,9	43	-12	66	1,0	50	AB	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
37	12	993	3/4	ALFY CAYUABA MISSION IRIDIO-TE	14	11	625	85	3,0	54	-29	79,05	1,0	64	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
38	15	2254-J	5/8	QUERUBIN FIV TERRA VERMELHA	3	3	624	81	4,3	50	-2	72,26	0,6	56	AB	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Semex	
39	15	6833-P	5/8	EBALCO MAG.FIV DA MEDALHA MILAGROSA	6	4	617	85	-1,0	55	-30	80	2,1	63	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
40	18	5351-AF	3/4	FASANO JAYVEN FIV DA XAPETUBA	3	2	616	79	4,4	43	-44	72,39	0,8	53	AB	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
41	16	7901-Q	5/8	DETETIVE JAYVEN FIV F. CONGONHAS	4	2	611	82	6,4	54	-10	77,38	0,8	61	AB	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
42	15	6829-P	5/8	HUGO FEVER DA MU-MU	36	16	555	91	9,0	57	-15	87	1,5	72	AA	A2A2	AA	KK	TL	TD	TV	Semex	
43	17	8915-U	5/8	BARACK FIV ATWOOD RC DO MOINHO	3	1	553	82	5,1	63	-28	76	-0,8	66	AB	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
44	13	1202	3/4	JPZ BASILEU ARGEU LINDA FIV	12	11	546	84	3,7	36	-34	75,71	1,9	53	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
45	12	1022	3/4	IMPERADOR TOYSTORY FIV GAMA	31	12	542	91	1,3	58	-55	83	1,7	73	AB	NG	BB	AK	TL	TD	NG	Indisponível	
46	13	1560	5/8	MINISTER DA PRATA JAC	21	15	535	88	6,2	59	-17	82	1,9	70	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
47	13	1600	5/8	IMPERADOR JOCKO FIV WTF DA ESTIVA	48	23	526	94	6,6	54	-34	88	1,1	74	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
48	11	1400	5/8	RBC ARQUITETO	36	9	515	91	5,8	48	-19	80,55	1,9	69	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
49	12	1671	5/8	OZIAS DA CENTROGEN TE	6	5	508	75	7,4	51	-31	66	0,4	59	AA	A1A2	BB	KK	TL	TD	TV	Indisponível	
50	15	2386-Q	PS	PIERRO FIV MORADA CORINTHIANA	10	7	502	82	3,7	45	-26	74	1,6	58	AB	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
51	12	64	5/8	DOLAR DABLIU DELIB	4	3	498	79	3,2	46	-32	69	0,5	56	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Genex	
52	16	5300-U	5/8	LOGAN FIV RIO DO LEITE	11	6	496	86	0,1	60	-26	80	1,7	68	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
53	16	3240-G	3/4	ELINO FIV SHOTLLE DA TROPICAL	3	2	495	73	-0,3	53	-25	68,62	1,5	57	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
54	15	1232	3/4	FARROK FIV CORREGO BRANCO	10	7	491	85	6,6	47	8	77	1,3	60	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
55	16	1763	5/8	ROMANO JOCKO FIV WTF DA ESTIVA	14	3	485	86	3,2	46	4	82	2,0	61	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
56	17	4983-M	5/8	VIÇOSO AFTERSHOCK RC DO MOINHO	3	2	467	74	7,4	58	-36	69	1,1	60	AA	A1A2	AA	AK	TL	TD	TV	Semex	
57	15	1795	5/8	GROMAN FIV BLITZ SANTA LUZIA	15	5	447	89	8,2	58	-25	84	1,0	70	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
58	16	7640-S	5/8	DEANO FIV GOLDWYN DA TROPICAL	1	1	439	73	0,2	58	-37	69	1,3	60	AB	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	Accelerated Genetics	
59	18	4747-Z	5/8	SUPERBOY FIV SUPERSIRE DLS PANTANAL	2	2	414	80	2,4	54	-20	73,73	-0,3	61	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan	

Class.	Grupo	RGD	CR <sup>1</sup>	Touro	Nº Filhas	Nº Reb	PTA Leite (kg)	Ac. PTA Leite	PTA IP <sup>2</sup> (dias)	Ac. IP <sup>2</sup>	PTA IPP <sup>3</sup> (dias)	Ac. IPP <sup>3</sup>	ILG <sup>4</sup>	Ac. ILG <sup>4</sup>	Marcadores Moleculares <sup>4</sup>								Sêmen Disponível Central IA
															K-CN <sup>5</sup>	B-CN <sup>6</sup>	B-LGB <sup>7</sup>	DGAT <sup>8</sup>	BLAD <sup>9</sup>	DUMPS <sup>10</sup>	CVM <sup>11</sup>		
60	19	5735-AH	PS	SOMBREIRO FIV KENYO	2	1	373	78	7,9	44	-30	69	0,7	53	AB	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Genex	
61	16	4986-M	3/4	APOLO FIV EXTREME RC DO MOINHO	2	1	370	71	1,1	47	-21	67,57	0,8	50	NG	NG	NG	NG	NG	NG	TV	Indisponível	
62	16	8803-J	3/4	HORIZONTE FIV XA	6	5	358	76	1,9	48	-22	68	0,5	54	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
63	16	6831-P	5/8	CANTOR WILDMAN IA DA XAPETUBA	1	1	354	69	3,0	39	-27	58	1,5	45	AB	A1A2	AB	KK	TL	TD	TV	Indisponível	
64	16	5753-J	5/8	ARPOADOR LAMINA AFTERSHOCK FIV N.T.	6	5	354	75	4,7	56	-16	68	0,5	57	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
65	19	3234-AI	3/4	J.E.L. RANCHO GRANDE DOORMAN MATHEUS TE	24	6	354	88	-0,4	57	-46	85	0,7	67	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Semex	
66	16	5220-U	5/8	RBC FLORENTINO SHOTTLE	8	4	339	84	-1,1	59	-18	77	1,9	66	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
67	17	9795-AD	5/8	COBALTER FIV GOLDWYN JACUBA SANTA LUZIA	3	3	329	79	0,5	57	-24	75	1,2	58	AA	A2A2	NG	KK	TL	TD	TV	Indisponível	
68	8	780	3/4	ARGEU LEDUC SANTA LUCIA TE	27	16	322	91	3,3	62	-39	84	3,4	72	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
69	18	7001-AE	3/4	ICH NATURAL DORCY	4	1	319	81	-1,4	46	-25	79	-0,6	53	AB	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
70	18	3032-AE	3/4	ICH NATIO DORCY	8	3	316	83	0,4	49	-42	81	0,1	58	AB	A1A2	AA	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
71	13	1485	5/8	RBC CARATE	8	3	308	85	0,4	53	-31	73	0,4	61	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
72	16	1000-P	PS	PODEROSO FAUSTO OG	2	2	297	81	0,1	56	-12	72	1,8	61	AA	A1A1	BB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
73	15	6300-N	5/8	FEBO FR RECREIO	15	9	291	85	0,2	40	-15	76,72	1,3	57	AA	A1A1	AA	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
74	15	6839-P	5/8	JAGUNÇO VIII FIV SHOTTLE ALEGRE	12	7	290	87	1,2	63	-31	81,32	1,7	70	AA	A1A2	AA	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
75	13	1526	5/8	LABIRINTO DON FAC	9	5	286	79	4,3	42	-16	70	2,3	51	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	Genex	
76	17	36	PS	FORTIZ TANGO FIV BOA FE	4	2	282	81	2,6	49	-32	74	1,0	59	NG	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
77	15	4230-K	3/4	ICH K85 CANELA SHOTTLE	85	27	265	96	-0,3	67	-6	93	1,4	83	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
78	9	1154	5/8	JACUBA TITANIO BEM FEITOR CELSIUS	33	19	264	91	8,4	59	-25	85	1,0	71	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
79	15	1010-M	PS	CAPIU FIV FLORIN DA TROPICAL	4	5	264	82	0,2	48	-9	72	2,7	57	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
80	13	1761	5/8	REI SHOTTLE DA CENTROGEN FIV	45	22	256	91	-0,8	63	-21	87	1,0	75	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
81	16	8700-K	5/8	REITOR SANSÃO GERARD RAROÀ	11	8	250	86	1,8	55	-52	83	0,2	66	AB	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
82	12	987	3/4	RBC BARAO	22	16	240	88	1,9	53	-24	80	1,7	65	AB	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
83	15	1000-M	5/8	DRAGÃO FIV WILDMAN DA TROPICAL	9	6	225	87	3,5	66	-54	80	1,5	70	AA	A1A2	BB	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
84	16	5385-W	5/8	BROOKLIN RANCHO TUNIN	8	7	212	80	4,0	37	4	71	1,2	49	AA	A2A2	AB	KK	TL	TD	TV	Indisponível	
85	14	1769	5/8	JACUBA GM KYOTO BENFEITOR PLANET	6	5	211	82	6,4	61	-8	74,12	0,8	63	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
86	17	9140-M	5/8	CACIQUE A. JORDAN NOVA TERRA	3	3	209	81	6,1	56	-25	77	0,3	62	AB	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
87	15	8738-J	5/8	NATAN MANDEL DOM NATO	2	2	200	80	4,0	53	-9	69	1,5	59	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
88	13	1590	5/8	APOLO FR RECREIO	13	5	193	84	4,4	42	-6	72	1,6	57	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
89	13	487	3/4	NAPOLITANO TE TERRA VERMELHA	95	38	187	97	-2,7	70	-26	92	1,5	85	AA	A1A2	AB	KK	TL	TD	TV	Indisponível	
90	16	7900-Q	5/8	DESTINO JAYVEN FIV F. CONGONHAS	3	1	185	71	6,2	36	-28	64,72	-0,4	47	NG	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Indisponível	

Class.	Grupo	RGD	CRI	Touro	Nº Filhas	Nº Reb	PTA Leite (kg)	Ac. PTA Leite	PTA IP <sup>2</sup> (dias)	Ac. IP <sup>2</sup>	PTA IPP <sup>3</sup> (dias)	Ac. IPP <sup>3</sup>	ILG <sup>4</sup>	Ac. ILG <sup>4</sup>	Marcadores Moleculares <sup>4</sup>								Sêmen Disponível Central IA
															K-CN <sup>5</sup>	B-CN <sup>6</sup>	B-LGB <sup>7</sup>	DGAT <sup>8</sup>	BLAD <sup>9</sup>	DUMPS <sup>10</sup>	CVM <sup>11</sup>		
91	16	1566-S	3/4	RUSTICO FIV SANTA LUZIA	8	3	181	79	-2,2	51	-3	75	0,5	62	AA	A1A2	BB	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
92	16	5654-R	5/8	CALIGULA AFTERSHOK FIV DA XAPETUBA	9	2	173	82	2,6	62	-34	78	1,2	64	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
93	13	1459	5/8	IMPERADOR BAXTER VOLTA FRIA	119	41	162	97	6,1	67	-15	94	1,7	86	AA	A2A2	BB	KK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
94	16	2253-J	5/8	QUINCAS DA TERRA VERMELHA TE	28	11	160	89	4,1	51	-49	86	-0,7	63	AB	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
95	13	1594	5/8	PROJETO LEITEGEN	6	5	156	91	0,4	75	-5	87	1,2	82	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
96	14	1105	3/4	BRAZÃO BIXIA TOYSTORY NOVA TERRA	43	18	156	93	2,3	62	-46	89,06	1,4	75	AB	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
97	5	580	3/4	ARISTOTELES GRANDSLAM TE STA LUCCIA	46	23	147	94	0,2	71	-17	86	3,7	77	AA	A2A2	AA	KK	TL	TD	TV	Indisponível	
98	13	1675	5/8	TUFÃO FLORA TOYSTORY ITAUNA	11	8	143	85	7,0	60	-9	78	0,5	67	AB	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Genex	
99	14	39	PS	METEORO FLORIN JEBR	16	3	138	86	5,3	46	-20	76	1,7	50	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
100	4	541	3/4	MBF 0246	6	4	138	78	-0,7	43	-21	66	1,0	55	AA	A1A2	AA	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
101	14	8470-K	PS	RECANTO DA BARONESA BONITÃO	4	3	127	79	-2,4	50	-22	71	0,5	57	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
102	13	1122	3/4	GOLD GOLDWYN RPM DA STO ANTONIO	44	21	96	92	1,2	60	0	85,77	1,0	73	AA	A2A2	AB	KK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
103	16	79	PS	TURBO DAS ARABIAS	4	3	92	79	2,3	57	-13	69	1,7	60	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Accelerated Genetics	
104	13	747	3/4	ATUAL WILDMAN THOR TE	67	33	78	94	5,5	63	-5	90	0,8	80	AA	A1A1	AB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
105	14	1733	5/8	JAGUNÇO IV FIV SHOTTLE ALEGRE	51	21	67	94	-0,3	69	-42	89	2,1	80	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
106	14	40	PS	DIAMANTE VALINHOS	29	12	63	91	-3,1	52	4	83	1,9	72	AA	A1A2	BB	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
107	2	366	3/4	NAUTILUS BANDIT RANCHARIA	45	18	57	93	-3,0	51	7	83	-0,2	70	AA	A2A2	AA	KK	TL	TD	TV	Indisponível	
108	14	1652	5/8	ALBATROZ LAVERNA AFTERSHOK NOVA TERRA	11	8	39	85	3,8	62	-17	79	0,9	69	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
109	12	71	PS	DETETIVE FEITICEIRO FIV BOA FE	12	4	30	84	-1,8	52	18	75	1,6	64	AB	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
110	14	1800-D	3/4	DELEGADO HOMESTEAD FIV GRF M. MILAGROSA	27	10	25	91	7,9	61	-20	88	1,4	74	AB	A1A2	AA	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
111	15	1188	5/8	QUEOPS PLANET FIV 3S FZD	9	3	17	85	3,8	57	1	78	1,7	60	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
112	10	806	3/4	LUTER KING TE TERRA VERMELHA	103	52	15	96	-1,7	67	2	93	0,5	84	AA	NG	AA	KK	TL	TD	TV	Indisponível	
113	14	1681	5/8	JPZ CALISTO FBI LARANJA FIV	23	11	12	89	-1,7	54	29	82	1,5	69	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	Semex	
114	12	823	3/4	JORDAN GOLDWYN DLS PANTANAL	32	17	8	92	-6,8	59	-2	83	0,4	70	AB	NG	AB	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
115	5	734	5/8	COWBOY ADDISON TE RANCHO ALEGRE	301	81	-7	99	3,3	80	-19	96	0,2	92	AB	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
116	8	754	3/4	DIAMANTE BILLY DA CACA	38	26	-19	92	1,4	59	16	86	2,1	72	AA	A1A2	AA	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
117	9	855	3/4	GARIMPO BOSS JGVA	166	46	-20	98	14,0	69	-14	95	0,2	88	AA	A1A2	BB	AA	TL	TD	TV	Indisponível	
118	16	6637-S	PS	SURFISTA FIV DAS ARABIAS II	4	3	-25	78	-1,1	42	0	67	2,8	53	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
119	14	1682	5/8	TESOURO DENGO TOYSTORY ITAUNA	3	3	-28	80	1,9	59	1	73	1,4	63	AB	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
120	14	1734	5/8	AXXOR AVALON RPM DA SANTO ANTONIO	69	33	-29	95	1,6	66	-22	90	1,6	80	AB	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
121	13	1750	5/8	GENERAL MILLENIUM FIV TS DA MUQUEM	5	4	-31	78	-0,9	49	0	70	1,0	54	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Indisponível	

Class.	Grupo	RGD	CR <sup>1</sup>	Touro	Nº Filhas	Nº Reb	PTA Leite (kg)	Ac. PTA Leite	PTA IP <sup>2</sup> (dias)	Ac. IP <sup>2</sup>	PTA IPP <sup>3</sup> (dias)	Ac. IPP <sup>3</sup>	ILG <sup>4</sup>	Ac. ILG <sup>4</sup>	Marcadores Moleculares <sup>4</sup>								Sêmen Disponível Central IA
															K-CN <sup>5</sup>	B-CN <sup>6</sup>	B-LGB <sup>7</sup>	DGAT <sup>8</sup>	BLAD <sup>9</sup>	DUMPS <sup>10</sup>	CVM <sup>11</sup>		
122	11	52	PS	BERILIO SOBERANO SANTA LUCCIA	28	20	-39	89	2,6	45	-27	78	1,8	64	AA	A1A2	BB	AK	TL	TD	TV	Genex	
123	12	1465	5/8	JACUBA PRINTER BEM FEITOR BLITZ	40	23	-47	92	5,5	62	-14	87	1,0	76	AA	NG	BB	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
124	15	6836-P	5/8	VESUVIO AVALON ITAUNA	20	5	-56	88	2,4	61	-32	82	1,5	63	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
125	12	990	3/4	CURIO FIV PARAMOUNT JGVA	100	43	-56	96	7,7	69	-12	93	-0,1	85	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
126	13	76	PS	IPA CAJANO	7	4	-64	80	2,8	44	16	68	0,0	54	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
127	11	944	3/4	ARISTEU BILLY LINDA SANTA LUCCIA	58	23	-69	94	4,0	54	0	88	0,6	77	AA	A1A2	AA	KK	TL	TD	TV	Indisponível	
128	14	1187	5/8	QUENTÃO PLANET FIV FZD	17	7	-80	88	2,7	59	-10	79	1,6	66	AB	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
129	14	7000-J	5/8	BOND CHORAL FELICIDADE	54	19	-80	93	3,5	63	5	87	0,3	77	AB	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
130	15	7114-R	5/8	CASTELO DE UBERABA GOLDWYN FUBE	1	1	-84	83	2,4	61	-36	78	0,3	65	AA	A2A2	AB	KK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
131	7	636	3/4	RBC REDATOR	43	14	-91	93	2,1	57	-2	84	2,1	72	AA	NG	AA	KK	TL	TD	TV	Indisponível	
132	13	207	PS	JUPITER FIV RINCAO SAO MARCOS	11	7	-102	82	6,0	37	3	68	1,1	55	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
133	7	983	5/8	TANGO STORM RENASCER	114	47	-102	97	-0,9	66	24	93	2,2	85	AA	A1A2	AA	AA	TL	TD	TV	Indisponível	
134	11	917	5/8	JACUBA PRIME BEM FEITOR LOU	11	9	-111	82	4,2	55	6	71	0,7	62	AB	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
135	12	143	PS	FRANCO FEITICEIRO Y	5	3	-118	79	0,4	41	-13	70	0,8	49	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
136	12	1096	5/8	ATUAL GARIMPO ZAK TE	14	9	-129	86	10,6	45	14	77	0,9	63	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
137	14	0580-D	PS	GOLIAS FAUSTO DA MU-MU	4	4	-136	75	-4,5	44	1	64	1,2	52	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
138	15	1765	5/8	JACUBA PING IMPRESSOR FREDDIE	7	4	-148	83	0,5	47	-23	73	0,8	60	AB	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
139	9	973	5/8	EBANO GORDON DA LIMEIRA	72	27	-150	95	1,6	66	-2	89	2,5	81	AA	A1A2	BB	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
140	7	880	5/8	ATILA IRA DA CACA	40	22	-159	92	-1,8	52	-14	81	2,4	69	AB	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
141	9	16	PS	NOTEBOOK DAS TRES PASSAGENS	22	8	-159	89	3,6	46	45	76	0,9	62	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
142	13	409	3/4	GALANTEIO XA	21	12	-178	85	1,1	49	-27	76	0,9	60	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
143	7	555	5/8	SIMBOLO SWINGER CAL	47	21	-182	94	7,2	67	-17	85	2,2	77	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
144	12	1464	5/8	JACUBA FAX BEM FEITOR GARTER	4	3	-185	77	4,3	45	-1	69	1,8	55	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	Genex	
145	14	0580-G	PS	LUTI FLORIN FIV DOM NATO	5	3	-186	78	7,0	40	18	69	1,0	54	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
146	14	8686-F	5/8	GENIO DAS ARABIAS	4	3	-189	77	2,0	48	-14	68	1,2	50	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
147	15	6827-P	5/8	CAIQUE GOLDWYN FIV F. CONGONHAS	11	5	-190	86	2,1	57	-18	80	0,1	65	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Semex	
148	2	312	3/4	BR GRANITO MANDINGO TE	30	18	-190	90	3,7	48	6	79	-1,0	67	AA	A2A2	BB	AA	TL	TD	TV	Indisponível	
149	11	1313	5/8	SABIA IT	186	64	-199	98	6,4	73	-21	95	1,3	89	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
150	10	917	3/4	ABDU LORD LILY SANTA LUZIA	74	21	-199	95	6,0	67	49	89	0,8	81	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
151	8	632	3/4	TALENTO MILLENIUM BOA FE	84	43	-207	96	-0,4	65	17	90	2,9	82	AA	NG	BB	KK	TL	TD	TV	Indisponível	
152	12	1487	5/8	THOR FIV DA PRATA JAC	100	48	-215	96	2,3	72	-13	93,09	1,8	86	AB	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Indisponível	



Class.	Grupo	RGD	CRI	Touro	Nº Filhas	Nº Reb	PTA Leite (kg)	Ac. PTA Leite	PTA IP <sup>2</sup> (dias)	Ac. IP <sup>2</sup>	PTA IPP <sup>3</sup> (dias)	Ac. IPP <sup>3</sup>	ILG <sup>4</sup>	Ac. ILG <sup>4</sup>	Marcadores Moleculares <sup>4</sup>							Sêmen Disponível Central IA
															K-CN <sup>5</sup>	B-CN <sup>6</sup>	B-LGB <sup>7</sup>	DGAT <sup>8</sup>	BLAD <sup>9</sup>	DUMPS <sup>10</sup>	CVM <sup>11</sup>	
153	8	955	5/8	INDIO WINDSTAR SERTAO	46	16	-225	93	2,0	64	0	84	1,9	77	AB	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Indisponível
154	15	190	PS	ALFY CAYUABA IMPACTO KAMBY IV	3	2	-231	79	3,5	48	-18	70	0,7	51	AA	A1A2	AA	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics
155	16	5127-N	PS	BATUQUE DIAMANTE JAVA	10	3	-232	83	0,4	35	-34	73	2,1	58	AA	A1A2	BB	AK	TL	TD	TV	Semex
156	15	2820-I	5/8	RBC FAROL PARAMOUNT FIV	9	3	-232	87	5,6	64	-19	82	1,1	72	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa
157	5	621	5/8	KAIEN CELSIUS ITAUNA	17	12	-236	90	6,3	57	-14	79	1,1	69	BB	A1A2	AA	KK	TL	TD	TV	Indisponível
158	5	781	5/8	RINCAO ITAIPU Y	119	46	-240	97	12,1	63	13	91	-0,3	85	AA	A2A2	AA	KK	TL	TD	TV	Indisponível
159	13	1470	5/8	DUQUE FIV SHOTTLE DA M. MILAGROSA	28	17	-243	92	-3,1	65	9	88	0,7	77	AB	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Indisponível
160	11	960	3/4	TORPEDO BOLTON SANTA LUZIA	260	86	-245	99	3,1	81	15	97	1,5	91	AA	A1A2	AB	AA	TL	TD	TV	Indisponível
161	12	1111	3/4	JPZ BULGARI MILLENIUM LIA S. LUCCIA	4	3	-254	80	-1,5	51	-16	72	1,6	54	AA	NG	AB	AK	TL	TD	TV	Indisponível
162	14	9999-H	PS	DIONISIO FR RECREIO	24	10	-260	89	2,1	44	16	82	3,3	63	AA	A1A1	AA	AK	TL	TD	TV	Genex
163	12	1021	3/4	CHARMOSO WILDMAN TANNUS	226	78	-263	98	3,3	79	-26	96	1,8	91	AA	A1A1	BB	KK	TL	TD	TV	Alta Genetics
164	7	997	5/8	CURIMA III TE ALEGRE	42	26	-269	93	-3,0	65	7	83	2,8	75	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Indisponível
165	1	300	3/4	110 BILLY FANCY PAUL Y	176	58	-274	98	2,4	75	7	95	1,0	89	AA	A1A2	AA	KK	TL	TD	TV	Indisponível
166	1	350	5/8	DOUTOR BELLRINGER ITAUNA	70	33	-282	95	-2,6	61	10	86	-0,1	77	AB	A2A2	AB	AK	BL	TD	TV	Indisponível
167	9	797	5/8	NETUNO FAMOSO DONA BEJA	36	26	-283	92	-1,6	56	13	81	1,6	71	BB	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Indisponível
168	12	1211	5/8	IMPEROR BOLTON SANTA LUZIA	37	21	-293	93	6,1	65	-2	87	2,1	76	AA	A2A2	AB	KK	TL	TD	TV	CRV Lagoa
169	3	475	3/4	MILLENIUM HORTENCIA ALF BOA FE	596	182	-304	99	0,8	88	4	98	1,9	95	AA	A1A2	AA	KK	TL	TD	TV	Indisponível
170	13	1731	5/8	ROCKY GOLDWYN FIV RDMS	67	19	-318	95	-1,9	67	14	91	1,1	82	AB	A1A2	AB	KK	TL	TD	TV	Alta Genetics
171	7	752	5/8	LAMA PRETA INSTRUTOR CAVALIER	13	7	-319	81	1,8	38	-24	67	2,2	51	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Indisponível
172	12	72	PS	DEFLECTOR RENDEIRA VILAO FIV BOA FE	16	5	-323	87	-5,0	50	-6	79	1,4	64	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Indisponível
173	15	1799-D	3/4	PORTO REAL DA TERRA VERMELHA	56	29	-325	94	-7,1	67	-11	90	1,9	78	AA	A1A2	AA	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan
174	10	1248	5/8	IMPACTO FIV DA PRATA JAC	252	82	-333	99	0,5	81	-10	96	2,0	91	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Indisponível
175	15	6838-P	5/8	VULCANO AVALON ITAUNA	2	2	-336	79	-0,1	55	-18	71	1,5	57	AB	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Semex
176	2	455	5/8	MAGUITO MASCOT TE RANCHO ALEGRE	93	37	-336	96	1,2	70	30	90	-1,7	83	AB	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Indisponível
177	14	3841-H	PS	BARRETO MASKY FELICIA FAUSTO FIV	8	7	-336	82	2,6	54	-7	74	0,5	64	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	Semex
178	9	7	PS	NEON DAS TRES PASSAGENS	25	15	-343	90	-1,5	59	31	81	0,9	69	AA	A2A2	AB	KK	TL	TD	TV	Indisponível
179	10	1294	5/8	CACIQUE INDIO DA SERTÃO	11	8	-344	85	0,8	40	-5	72	2,1	56	AA	A1A2	AA	KK	TL	TD	TV	Alta Genetics
180	10	1293	5/8	JACUBA DARK BEM FEITOR AARON	22	21	-344	88	2,6	51	1	79	0,6	65	AB	NG	BB	KK	TL	TD	TV	Alta Genetics
181	15	78	PS	TEMPLO FIV RARO DAS ARABIAS II	8	3	-346	81	-1,3	40	14	71,55	1,1	50	AA	A2A2	AA	KK	TL	TD	TV	Alta Genetics
182	5	657	5/8	FEITICEIRO RIACHO DA SERRA	151	54	-405	97	0,9	77	21	94	0,8	89	AA	A1A2	AA	KK	TL	TD	TV	Indisponível
183	11	1413	5/8	LIMAO TE JRS	27	17	-415	91	5,6	59	-3	82	1,8	72	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Indisponível

Class.	Grupo	RGD	CR <sup>1</sup>	Touro	Nº Filhas	Nº Reb	PTA Leite (kg)	Ac. PTA Leite	PTA IP <sup>2</sup> (dias)	Ac. IP <sup>2</sup>	PTA IPP <sup>3</sup> (dias)	Ac. IPP <sup>3</sup>	ILG <sup>4</sup>	Ac. ILG <sup>4</sup>	Marcadores Moleculares <sup>4</sup>								Sêmen Disponível Central IA
															K-CN <sup>5</sup>	B-CN <sup>6</sup>	B-LGB <sup>7</sup>	DGAT <sup>8</sup>	BLAD <sup>9</sup>	DUMPS <sup>10</sup>	CVM <sup>11</sup>		
184	9	14	PS	RBC SINGELO	30	8	-419	92	-2,9	56	21	81	1,0	70	AA	A2A2	AA	AA	TL	TD	TV	Indisponível	
185	6	563	3/4	EXECUTIVO BILLY BELEZA Y TE	46	21	-429	93	2,9	55	-19	86	1,2	73	AB	NG	AA	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
186	12	75	PS	IPA BOCHECHO	26	10	-438	89	-3,9	38	35	80	0,8	63	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
187	5	566	3/4	ESCOTE ROYALIST CURRAL VELHO	22	13	-452	87	1,1	43	-22	74	0,8	60	AA	NG	AA	KK	TL	TD	TV	Indisponível	
188	11	1284	5/8	DIPLOMATA ROY SANTA LUZIA	136	42	-453	97	5,2	72	24	94	1,0	87	AA	A2A2	BB	KK	TL	TD	TV	Indisponível	
189	6	885	5/8	JAGUAR DAS TRES PASSAGENS	88	40	-501	96	1,1	78	-3	91	2,4	86	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
190	8	999	5/8	CURIMA I TE ALEGRE	67	38	-507	95	-2,2	71	-19	88	3,3	80	AA	A1A2	AA	KK	TL	TD	TV	Indisponível	
191	4	680	5/8	FAMOSO DAS TRES PASSAGENS	280	99	-510	99	-4,2	82	28	96	0,7	92	AA	A2A2	AB	AA	TL	TD	TV	Indisponível	
192	13	1762	5/8	JACUBA MASTER BENFEITOR SHOTTLE	10	8	-512	81	-0,9	56	-15	74	0,5	61	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
193	2	454	5/8	MAGICAL MASCOT TE RANCHO ALEGRE	95	58	-530	96	2,8	68	35	91	0,3	84	AA	A2A2	AA	KK	TL	TD	TV	Indisponível	
194	3	476	3/4	ESTAND LUKE HB	42	18	-533	92	-2,3	57	-3	81	1,4	70	AA	A2A2	AA	KK	TL	TD	TV	Indisponível	
195	11	131	PS	HEROS FLORIN DOM NATO	28	19	-539	91	3,2	51	10	82	1,6	70	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
196	8	1066	5/8	MILAGRE DAS TRES PASSAGENS	46	18	-549	93	-4,2	55	-26	83	2,0	74	AA	A2A2	AA	AA	TL	TD	TV	Indisponível	
197	3	345	5/8	CAXI OG	81	36	-553	96	-2,7	74	-7	92	1,8	84	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
198	13	45	5/8	BAMBU FIV RINCAO DA TROPICAL	6	5	-554	81	5,8	37	-7	71	-0,2	56	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
199	8	684	5/8	NICOLAU FAUSTO ITAUNA	33	19	-557	91	-3,5	52	-3	81	1,2	67	AA	A2A2	AA	KK	TL	TD	TV	Indisponível	
200	2	410	5/8	CURIMATA DAS TRES PASSAGENS	408	111	-565	99	-6,4	87	6	97	1,1	94	AB	A2A2	AA	AA	TL	TD	TV	Indisponível	
201	1	243	5/8	DILETO BALTHAZAR SONHO	34	12	-576	91	-0,2	53	37	74	1,9	63	AA	A1A2	AA	AA	TL	TD	TV	Indisponível	
202	6	931	5/8	LION IMPERIO ITAUNA	92	48	-584	96	-0,6	63	4	90	2,3	82	AA	A1A2	AA	AA	TL	TD	TV	Indisponível	
203	13	197	PS	BOTICARIO DA OLARIA	7	5	-584,96	79	-3,8	46	19	72	1,4	55	AA	A1A2	BB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
204	7	1039	5/8	FLORIN MARKER DOM NATO	75	39	-588,47	96	7,7	66	-3	91	1,3	82	AA	A2A2	AA	KK	TL	TD	TV	Indisponível	
205	10	20	PS	POTTER KAIEN ITAUNA	26	16	-600,20	90	-2,2	48	-13	79	2,5	67	AA	A2A2	AA	KK	TL	TD	TV	Indisponível	
206	6	871	5/8	LAMA PRETA HERCULES TWIST-TE	95	46	-607,49	96	2,6	60	-29	90	0,2	82	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
207	3	604	5/8	IMPERIO PAVILJON ITAUNA	73	30	-613,89	96	-8,5	71	-5	90	1,7	83	AA	A1A2	AA	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
208	10	10	5/8	FERGUS TE CAXI ALEGRE	35	19	-616,17	91	-9,2	51	0	85	2,0	70	AB	A1A2	AA	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
209	11	812	5/8	FALCON RIBEIRÃO GRANDE TE	52	35	-620,09	94	2,9	65	-22	89	0,4	81	AB	NG	BB	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
210	4	717	5/8	FAUSTO POLO ITAUNA	299	117	-622,00	99	-6,2	80	10	96	0,9	92	AA	A1A2	BB	KK	TL	TD	TV	Indisponível	
211	8	1065	5/8	OCIDENTE LONDON DO MORRO	35	19	-628,73	91	0,9	60	20	81	2,4	71	AA	A1A2	BB	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
212	11	1338	5/8	IMPERADOR FIV RIBEIRÃO GRANDE	115	48	-633,92	97	7,8	75	8	94	1,6	86	AA	A2A2	AA	AA	TL	TD	TV	Indisponível	

Class.	Grupo	RGD	CRI	Touro	Nº Filhas	Nº Reb	PTA Leite (kg)	Ac. PTA Leite	PTA IP <sup>2</sup> (dias)	Ac. IP <sup>2</sup>	PTA IPP <sup>3</sup> (dias)	Ac. IPP <sup>3</sup>	ILG <sup>4</sup>	Ac. ILG <sup>4</sup>	Marcadores Moleculares <sup>4</sup>										Sêmen Disponível Central IA
															K-CN <sup>5</sup>	B-CN <sup>6</sup>	B-LGB <sup>7</sup>	DGAT <sup>8</sup>	BLAD <sup>9</sup>	DUMPS <sup>10</sup>	CVM <sup>11</sup>				
213	14	8080-I	PS	MARK FAUSTO TE SAO MARCOS	7	3	-636,14	80	-1,8	45	14	64	1,0	54	AA	A1A2	BB	AK	TL	TD	TV	Indisponível			
214	4	639	5/8	BRUTUS DAS ARABIAS	46	19	-652,45	93	-6,2	55	10	84	1,6	72	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Indisponível			
215	4	500	3/4	CHAPLIN BILLY FANCY PAUL Y	89	37	-670,86	96	-2,1	61	-9	90	1,0	79	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Indisponível			
216	15	1020-M	PS	COREL FIV FAUSTO DA TROPICAL	4	3	-674,28	80	-4,5	47	5	70	1,1	58	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics			
217	1	200	5/8	AZOTO DA OURO VERDE	83	33	-679,76	96	-1,6	64	27	84	0,5	78	AA	A2A2	AA	AA	TL	TD	TV	Indisponível			
218	2	487	5/8	BACO DAS ARABIAS	95	38	-684,88	97	8,5	73	12	90	1,2	83	AA	A2A2	AA	AA	TL	TD	TV	Indisponível			
219	2	333	3/4	SENADOR S.W.D. SANTA IZABEL	113	62	-686,26	97	7,5	65	-8	90	0,8	82	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Indisponível			
220	6	945	5/8	TURBANTE TOUCH DAS ARABIAS	71	27	-711,41	95	2,0	62	2	86	3,0	77	AA	A2A2	AA	KK	TL	TD	TV	Indisponível			
221	12	1662	5/8	NETUNO ASTRE RENASCE	21	9	-730,96	88	1,6	52	20	79	1,7	68	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Indisponível			
222	8	1075	5/8	VILÃO TE ALEGRE	387	117	-778,64	99	-7,9	84	8	97	1,4	94	AB	A2A2	AA	KK	TL	TD	TV	Indisponível			
223	7	559	5/8	BATILA IRA DA CACA	20	15	-790,05	88	-1,4	43	-6	77	0,9	63	AB	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Indisponível			
224	6	928	5/8	SOBERANO ADONIAS SANTA LUCIA	49	20	-854,08	94	3,0	54	2	83	1,1	75	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	Indisponível			
225	2	452	5/8	DAMIAO BELLWOOD 3E	72	18	-854,69	96	5,9	66	44	89	-0,5	80	AB	A1A2	AA	KK	TL	TD	TV	Indisponível			
226	13	181	PS	MAGO ZIMBO DAS ARABIAS	10	5	-872,34	83	-4,6	41	-9	70	1,4	57	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	Indisponível			
227	11	53	PS	RARO DAS ARABIAS	17	10	-880,67	88	3,2	45	49	78	0,6	59	AA	A1A2	AA	AK	TL	TD	TV	Indisponível			
228	3	667	5/8	ZIMBO DAS ARABIAS	93	34	-887,32	96	-4,9	62	24	89	1,0	81	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Indisponível			
229	3	479	5/8	DEDE TRES PASSAGENS	59	25	-932,88	95	2,2	60	5	86	0,9	75	AA	A1A2	BB	AA	TL	TD	TV	Indisponível			
230	1	215	5/8	SANTA CRUZ ZAPE ELEVATION	19	13	-946,80	87	-2,4	46	15	70	1,0	61	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	Indisponível			
231	6	864	5/8	IMPERIO DAS TRES PASSAGENS	28	13	-950,14	90	6,0	52	1	79	1,9	66	AA	A1A2	BB	AA	TL	TD	TV	Indisponível			
232	1	216	5/8	SANTA CRUZ ZINABRE DYNAMIC	34	16	-984,32	91	-4,0	53	8	78	0,2	67	AB	A1A2	AA	AA	TL	TD	TV	Indisponível			
233	5	619	5/8	GARBOSO CURIMATA DAS TRES PASSAGENS	18	8	-991,40	84	1,1	36	-2	71	1,2	58	AA	A1A2	AA	AA	TL	TD	TV	Indisponível			
234	9	1204	5/8	DILLON ITO DAS ARABIAS	61	13	-1049,84	94	1,8	61	26	83	2,2	74	AA	A1A2	BB	AA	TL	TD	TV	Indisponível			
235	9	1167	5/8	GLOBO BILLY JAC	33	7	-1050,14	91	-4,5	53	-17	82	2,2	71	AA	A1A2	AA	AK	TL	TD	TV	Indisponível			
236	10	30	PS	BAU DAS ARABIAS	32	13	-1140,34	92	-5,1	51	34	80	1,9	64	AA	NG	AA	AK	TL	TD	TV	Indisponível			
237	4	470	5/8	GALA FANCY PAUL ITAUNA TE	60	20	-1200,37	94	6,4	56	18	84	0,8	75	AA	A2A2	AA	AA	TL	TD	TV	Indisponível			

<sup>1</sup>CR - Composição Racial, <sup>2</sup>IP - Intervalo de Partos, <sup>3</sup>IPP - Idade ao Primeiro Parto, <sup>4</sup>ILG - Índice de longevidade do Girolando, <sup>5</sup>Kappa-Caseína (Alelo A - Menor rendimento para produção de queijo, Alelo B - Maior rendimento para produção de queijo), <sup>6</sup>Beta-Caseína (A1 - Associado a problemas nutricionais e de saúde em humanos, A2 - maior produção de leite e proteína), <sup>7</sup>Beta-Lactoglobulina (Alelo A - Aumento na produção de leite, Alelo B - Maior teor de proteína e gordura no leite), <sup>8</sup>DGAT1 (Alelo A - Aumento na produção de leite e de proteína, Alelo K - Diminuição na produção de proteína e aumento na produção de gordura no leite), <sup>9</sup>BLAD (BL - Animal heterozigoto - portador do alelo para BLAD, TL - Animal homozigoto - não portador do alelo para BLAD), <sup>10</sup>DUMPS (DP - Animal heterozigoto - portador do alelo para DUMPS, TD - Animal homozigoto - não portador do alelo para DUMPS), <sup>11</sup>CVM (CV - Animal heterozigoto - portador do alelo para CVM, TV - Animal homozigoto - não portador do alelo para CVM), <sup>12</sup>AC. - acurácia, <sup>13</sup>NG - Não Genotipado. \*Avaliação genômica publicada.

**Tabela 8 - Resultado da Avaliação Genômica da Raça Girolando para produção de leite para touros, intervalo de partos e idade ao primeiro parto classificados pela GPTA Leite em 2021.**

Class.	Grupo	RGD	CR <sup>1</sup>	NOME	GPTA Leite (kg)	Ac. GPTA Leite (%)	GPTA IP <sup>2</sup> (dias)	Ac. GPTA IP <sup>2</sup> (%)	GPTA IPP <sup>3</sup> (dias)	Ac. GPTA IPP <sup>3</sup> (%)	GILG <sup>4</sup>	Ac. GILG <sup>4</sup> (%)
1	23	4790-AW	3/4	ICH RICO CANELA BOURBON	2612	78	2,9	47	-29	72	-0,1	53
2	23	2919-BA	3/4	ICH ROBBER CANELA FAD	2426	75	5,7	44	-26	67	0,2	48
3	22	8861-AY	PS	GUERREIRO MAXIMA FIV 2R JATAI	2422	73	6,6	42	-39	63	1,6	48
4	21	0025-AW	3/4	STRAUSS FIV MONTROSS 2B DA MIRAÍ	2189	79	0,7	50	-27	72	-0,8	53
5	23	4442-BE	3/4	ICH THISTAN ERY RESGATE	1997	76	6,8	47	-36	67	0,8	42
6	22	4781-AW	3/4	ICH REMADOR CANELA BOURBON	1951	77	3,0	45	-33	71	-0,1	50
7	22	5544-BD	3/4	ICH SARGENTO CANELA MONTROSS	1892	81	1,3	52	-30	75	-0,4	59
8	22	7619-AX	3/4	CARUSO FIV MONTEREY 2B DA MIRAÍ	1781	80	0,0	52	-34	73	0,1	58
9	21	0750-BB	3/4	SENADOR FIV RIO DO LEITE	1771	76	-0,5	52	-26	69	0,7	57
10	23	5477-BE	3/4	ICH SAID IBIARA NADO	1751	75	6,4	44	-8	65	1,7	39
11	20	8585-AS	3/4	EVOLUTO FIV TANGO 2B DA MIRAÍ	1733	73	1,6	38	-23	65	0,1	38
12	22	3190-BD	3/4	HALEY ALTAFAD FIV 2R JATAI	1723	74	3,3	49	-13	66	0,2	48
13	23	2006-BF	3/4	154 HULK FIV MONTROSS DO MIRANTE	1715	79	-1,8	53	-38	73	-0,1	57
14	22	9178-AX	5/8	HOVAN EXPANDER FR RECREIO	1696	74	1,1	43	-33	66	1,7	47
15	21	7600-AX	3/4	MORFEU FIV HIGH OCTANE 2B DA MIRAÍ	1677	75	2,2	42	-34	67	0,5	42
16	22	0696-AU	3/4	HORIZONTE FIV ALTADAY MY	1665	76	4,1	50	-60	68	-0,3	54
17	20	8636-AS	3/4	LEGADO FIV TANGO 2B DA MIRAÍ	1653	72	-0,1	37	-47	63	0,0	36
18	22	0469-BI	3/4	LUZIO EDDIE DA XAPETUBA	1638	66	-2,8	34	-42	57	0,8	34
19	23	5050-BF	3/4	AGRESSIVO KING DOC JMK	1618	70	4,4	39	-64	60	-1,1	36
20	21	2492-AV	3/4	PECADO HIGH OCTANE OASIS DA DIVISA	1564	76	-3,1	43	-46	68	0,6	48
21	21	9300-AN	5/8	ICH ROBO BUTLER	1561	79	4,1	47	-28	73	-0,2	54
22	20	1476-AL	PS	ELO MAXIMO FIV 2R JATAI	1533	75	9,1	42	-37	66	2,2	49
23	20	9500-AN	3/4	FABULOSO REVELAÇÃO SILVER FIV DA PALMA	1530	80	0,4	52	-48	73	0,0	59
24	21	3544-AX	5/8	HAMESS OCTANE 3056 FIV BANDOLI	1530	78	1,9	52	-32	71	1,3	55
25	23	3191-BD	3/4	HÉRCULES ALTAFAD FIV 2R JATAI	1529	73	5,8	45	-44	64	0,0	44
26	21	4784-AW	3/4	ICH RESGATE CANELA BUTLER	1498	79	1,6	49	-56	73	0,1	56
27	22	2700-AS	3/4	OPIO FIV GILLESPIY RF SAO FRANCISCO	1479	79	3,9	58	-36	73	-0,2	61

Class.	Grupo	RGD	CR <sup>1</sup>	NOME	GPTA Leite (kg)	Ac. GPTA Leite (%)	GPTA IP <sup>2</sup> (dias)	Ac. GPTA IP <sup>2</sup> (%)	GPTA IPP <sup>3</sup> (dias)	Ac. GPTA IPP <sup>3</sup> (%)	GILG <sup>4</sup>	Ac. GILG <sup>4</sup> (%)
28	18	7904-Y	3/4	EMPORIO BERNADETE CANCUM NOVA TERRA	1462	80	7,2	56	-57	73	0,2	60
29	22	6000-BD	5/8	ICH SUCESSOR IONARA MEDLEY	1459	75	5,6	48	-43	67	0,0	51
30	22	4159-BF	3/4	CAMPEÃO HIGH OCTANE JCRF	1436	75	-0,4	45	-9	66	0,9	47
31	23	0844-BH	3/4	154 APLAUSO FIV TOPNOTCH DO MIRANTE	1418	71	-0,7	42	-32	62	1,1	43
32	22	0470-BI	3/4	GASPAROV FIV 4365 MONTEREY DA NF IRMAOS	1412	80	4,8	55	-36	73	0,1	61
33	19	7087-AE	3/4	ICH NADO BUXTON	1393	80	6,4	49	-23	74	0,5	58
34	22	5116-AY	5/8	A NATA FIDALGO HIDALGO	1386	73	3,2	44	-49	67	-0,9	47
35	20	8634-AO	3/4	ELVIS FIV WINDBROOK DA MIRAÍ	1369	77	2,8	48	-29	71	1,5	53
36	22	9120-BD	3/4	ELANO FIV SUPERSIRE JABAQUARA	1364	78	1,7	53	-49	72	-0,6	58
37	22	1359-BA	3/4	DAKAR II MODESTY FIV TEBARROT	1343	76	-0,4	44	-18	67	0,6	49
38	21	0669-AU	3/4	FACEBOOK REAL FIV GILLESPIY DA RONDINELA	1337	77	1,6	53	-36	68	0,4	56
39	23	0847-BH	3/4	154 THOR FIV MAVERICK DO MIRANTE	1337	73	-0,5	44	-34	65	0,2	45
40	23	4640-BD	5/8	FORTUNATO FIV HIDALGO FAZ.CAMPINA VERDE	1328	71	4,0	46	-48	64	-0,6	48
41	22	6938-AR	3/4	ICH ABS QUAKE CANCUM	1315	79	4,8	55	-32	72	2,4	59
42	23	8888-AN	3/4	ICH SURFISTA CANELA MONTROSS	1302	82	1,3	56	-10	77	0,2	62
43	23	0336-BJ	3/4	ELEITOR K85 JR CURAÇA	1283	78	-2,0	50	-21	69	0,9	55
44	23	0450-BI	5/8	CAPITÃO FIV DA PRATA JAC	1268	82	-1,3	52	-20	77	1,1	64
45	22	3299-AV	3/4	DOLAR JEDI TEBARROT	1260	76	0,0	42	-35	67	-0,2	49
46	23	5890-BJ	3/4	METEORO AMMO DA XAPETUBA	1247	71	4,5	42	-22	63	0,3	43
47	19	6060-AL	5/8	SHEIK MERIDIAN FIV RANCHO TUNIN	1237	80	-2,3	57	-50	74	0,0	64
48	21	1172-AR	5/8	ESTALONE AVALANCHE FIV WTF DA ESTIVA	1235	73	-2,4	38	-30	62	1,5	45
49	18	8270-S	5/8	SENSATO FIV TERRA VERMELHA	1228	80	4,0	55	-28	73	0,2	62
50	21	5977-AV	5/8	GOLIAS SUPERSIRE FIV SABV	1228	81	4,4	55	-25	74	0,0	63
51	19	0888-AM	3/4	MAXIMUS BRENDA GERARD RANCHO DO RO	1223	81	2,8	50	-69	74	0,4	60
52	22	5560-BA	3/4	JARED BUTLER FIV DA XAPETUBA	1205	77	3,9	47	-41	71	-0,2	51
53	21	5303-BB	3/4	APOLO FIV DA PEZ	1202	72	3,1	44	-27	65	-0,2	43
54	21	5302-BB	3/4	DIMITRI FIV DA PEZ	1194	73	5,1	45	-39	66	-0,8	46
55	22	2048-AA	3/4	SUPERMAN FIV 2R JATAI	1191	77	-1,0	47	-65	69	0,0	50
56	23	7629-AY	5/8	GIN TANGO WTF DA ESTIVA	1180	71	-0,8	40	-46	62	1,4	42
57	21	2494-AV	5/8	SÉCULO HIGH OCTANE OASIS DA DIVISA	1173	77	4,7	49	-34	70	0,6	52

Class.	Grupo	RGD	CR <sup>1</sup>	NOME	GPTA Leite (kg)	Ac. GPTA Leite (%)	GPTA IP <sup>2</sup> (dias)	Ac. GPTA IP <sup>2</sup> (%)	GPTA IPP <sup>3</sup> (dias)	Ac. GPTA IPP <sup>3</sup> (%)	GILG <sup>4</sup>	Ac. GILG <sup>4</sup> (%)
58	15	7120-R	5/8	EVOQUE MORTY GIL FIV SAO MARCOS	1167	73	1,3	47	-25	65	0,7	54
59	20	0462-AS	3/4	J.E.L. RANCHO GRANDE MR OMIRO FIV	1167	81	-0,2	55	-44	75	0,2	63
60	19	3435-AF	5/8	GABINETE FIV DO PILAR 2C	1165	78	2,6	51	-26	71	-0,8	58
61	22	1954-AA	3/4	JUBILEU ALTAMORENO FIV IFC	1143	72	5,4	43	-8	66	-0,3	43
62	23	9150-BD	3/4	APOLLO FIV JEDI JABAQUARA	1137	79	-1,8	49	-51	72	-0,8	56
63	20	3244-AI	3/4	1984 EXEMPLO DA BARONESA FIV CHARMOSO TANNUS	1119	75	5,1	44	-20	63	2,9	51
64	19	1956-AO	5/8	ICH NABIL BUXTON	1117	79	3,2	47	-31	73	0,8	56
65	23	0842-BH	3/4	154 COMBATE FIV MAVERICK DO MIRANTE	1109	72	1,3	41	-54	64	0,7	42
66	20	8575-AT	3/4	ICH QUASAR FOFURA MONTEREY	1104	81	-1,8	53	-32	75	-0,2	62
67	23	5328-BH	5/8	LOBATO LOGAN F. CONGONHAS	1090	78	3,4	52	-26	72	1,2	58
68	20	9641-AM	5/8	RAFAIN MERIDIAN FIV RANCHO TUNIN	1080	79	-2,7	55	-39	73	-0,3	63
69	21	4248-AX	5/8	GARBOSO DA 4 RS	1063	82	6,4	64	-44	76	-0,5	66
70	23	3388-BF	5/8	PROMISSOR FIV KINGBOY ALMENARA	1061	80	2,6	58	-38	74	-1,6	60
71	23	4445-BE	5/8	ICH TROFEU LISIANE JEDI	1020	80	1,9	49	-42	73	1,8	51
72	17	8272-S	3/4	SEGREDO FIV TERRA VERMELHA	1018	76	3,1	48	-13	67	0,4	62
73	22	4409-BA	3/4	PETER FIV ATWOOD BON.BELEM	1016	80	8,5	57	-48	73	0,8	51
74	19	5734-AH	PS	SEDUTOR FIV KENYO	1014	75	5,5	40	-18	64	0,6	57
75	20	5957-AN	3/4	LAGARTO FIV HUNTER DA IFQ	1009	79	3,5	48	3	69	1,0	64
76	22	0804-AK	3/4	MALANDRO FIV AFTERSHOCK BON.BELEM	1001	81	6,8	60	-32	75	0,2	53
77	20	7713-AR	3/4	FAUSTO CELEBRIDADE DORCY NOVA TERRA	988	78	-4,1	48	-36	70	1,7	50
78	18	3984-AI	3/4	MASTER FIV TEBARROT	985	77	-0,9	46	-44	68	1,2	62
79	20	5840-AM	5/8	FALCÃO FAZENDONA GILLESPIY DA TERRA SAGRADA	981	78	-1,3	59	-37	70	0,7	65
80	19	6160-AD	5/8	SUPERBOY DO PILAR 2C	978	80	3,9	56	-7	74	0,3	42
81	20	7015-AO	3/4	J.E.L. RANCHO GRANDE BALISTO NEIMAR	964	72	4,7	37	-14	59	-0,4	46
82	22	4600-BE	3/4	ALAN ALLCLASS GUIA	951	73	-2,1	44	-37	65	0,5	45
83	23	3131-BK	5/8	BLACK STAR DOC DA BABILÔNIA	941	73	3,2	47	-54	64	0,9	51
84	20	8811-AV	3/4	J.E.L. RANCHO GRANDE JACEY NICK TE	939	77	2,2	46	-35	68	1,1	62
85	18	1470-Y	3/4	PRESIDENTE FIV BRADNICK SANTA LUZIA	891	79	-2,2	58	-27	74	0,7	59
86	21	7073-AZ	3/4	APOLLO MONTROSS KUB	886	81	2,0	54	-56	75	-0,1	45

Class.	Grupo	RGD	CR <sup>1</sup>	NOME	GPTA Leite (kg)	Ac. GPTA Leite (%)	GPTA IP <sup>2</sup> (dias)	Ac. GPTA IP <sup>2</sup> (%)	GPTA IPP <sup>3</sup> (dias)	Ac. GPTA IPP <sup>3</sup> (%)	GILG <sup>4</sup>	Ac. GILG <sup>4</sup> (%)
87	22	4203-BD	5/8	LUTO FIV ALTAFAD MORADA CORINTHIANA	869	73	4,6	43	-44	64	-0,6	59
88	20	0700-AR	3/4	NETUNO FIV BRENDA GENEVA RANCHO DO RO	866	79	9,0	51	-29	72	0,1	61
89	19	8862-AJ	3/4	BB MILK TOUCHDOWN FIV MONTEREY	852	79	-0,9	55	-28	72	0,2	48
90	22	2968-AU	5/8	BANDEIRANTE GILCREST FIV IFC	852	75	5,0	44	-27	67	-0,7	60
91	21	3436-AF	5/8	ASTRO FIV DO PILAR 2C	825	79	0,8	54	-32	72	0,0	55
92	21	2002-AZ	5/8	LIDER FIV SUPERSTAR MORADA CORINTHIANA	820	78	4,1	50	-44	71	0,2	49
93	19	7668-AH	5/8	JACUBA GM LINK METEORO JACEY	818	72	3,3	43	-37	63	1,0	64
94	17	2596-P	5/8	CADILACK GERARD FIV NOVA FÉ	776	81	3,4	56	-49	76	0,9	64
95	19	3438-AF	5/8	BARÃO FIV DO PILAR 2C	773	80	4,8	58	1	73	-0,3	57
96	20	0030-AV	5/8	JAGUNÇO FIV BYWAY MORADA CORINTHIANA	723	77	0,3	50	-34	70	0,6	65
97	19	6962-AI	5/8	ALTA SHEIK FIV CLASS VOLTA FRIA	672	81	2,8	55	-3	75	-0,2	65
98	19	4436-AJ	5/8	2172 SHOTTLE DA MEDALHA MILAGROSA	645	81	-3,0	63	-28	75	0,2	62
99	20	4658-AQ	3/4	FURLAN CELEBRIDADE MONTEREY NOVA TERRA	644	81	-2,4	57	-43	75	1,3	63
100	19	1629-AP	5/8	GLAUCO FIV METEOR DA TROPICAL	637	79	1,9	59	-20	72	1,0	49
101	20	2135-AO	5/8	RBC NAIFE BARAO	633	74	3,1	43	-26	64	0,4	62
102	19	6030-AP	5/8	IAM FIV PAT MORADA CORINTHIANA	593	80	-4,5	56	-27	74	0,8	62
103	19	8118-AG	5/8	GAROTO HALEY TANNUS	563	79	-0,5	57	-23	72	0,6	56
104	19	9979-AL	5/8	IMPERADOR FIV DORCY FAMA JF	552	76	3,6	51	-39	69	0,0	68
105	20	0031-AV	5/8	ELIAS METEOR FIV BOA FE	533	82	2,8	64	-41	76	-0,1	51
106	22	9900-BB	3/4	GAMMA SUPERSTAR KUB	450	77	2,8	46	-59	70	-0,8	68
107	20	6868-AR	5/8	ICH QUILATE ORIGEM MONTEREY	431	83	-0,9	60	-44	78	0,2	62
108	18	8391-AE	5/8	EMBAIXADOR FIV HALEY DA SIANINHA	430	79	3,3	56	-19	73	1,2	65
109	18	4682-X	5/8	DEMOLIDOR WILDMAN FELICIDADE	427	81	4,2	63	-41	75	0,6	66
110	23	4531-BC	5/8	OBLAK MCCUTCHEN DELIB	403	81	0,6	62	-38	75	0,9	63
111	18	9071-AC	3/4	HONORATO FIV HALEY GAM	348	81	3,3	58	-44	76	0,1	62
112	20	7675-AH	5/8	JACUBA POP DEBATE SUPERSIRE	348	78	0,6	54	-5	71	0,7	53
113	19	9972-AI	3/4	URUK-HAI DO IFTM	343	77	7,0	44	-13	67	-0,3	59
114	21	0637-AV	5/8	HULK KINGBOY FIV DA XAPETUBA	325	79	0,5	56	-50	73	1,1	56
115	19	1471-Y	3/4	RAMBO JORDAN SANTA LUZIA	247	76	1,7	46	-7	68	2,2	55
116	19	5703-AH	3/4	GENTEL FIV DORCY DA TROPICAL	234	77	-5,7	48	-43	68	0,4	59

Class.	Grupo	RGD	CR <sup>1</sup>	NOME	GPTA Leite (kg)	Ac. GPTA Leite (%)	GPTA IP <sup>2</sup> (dias)	Ac. GPTA IP <sup>2</sup> (%)	GPTA IPP <sup>3</sup> (dias)	Ac. GPTA IPP <sup>3</sup> (%)	GILG <sup>4</sup>	Ac. GILG <sup>4</sup> (%)
117	17	1567-S	3/4	LANCASTER FIV GARRISON SANTA LUZIA	208	78	6,2	52	7	72	0,4	57
118	20	6453-AL	5/8	LABIRINTO AIRLIFT DELIB	195	78	-2,3	53	-46	71	1,2	64
119	16	2253-J	5/8	QUINCAS DA TERRA VERMELHA TE	160	89	4,1	51	-49	86	-0,7	63

<sup>1</sup>CR - Composição Racial, <sup>2</sup>IP - Intervalo de Partos, <sup>3</sup>IPP - Idade ao Primeiro Parto, <sup>4</sup>GILG - Índice de longevidade do Girolando calculado pela genômica. \*Ac. - acurácia.



## 9. Agradecimentos

Agradecemos a todos os que colaboram com o Programa de Melhoramento Genético da Raça Girolando (PMGG), direta ou indiretamente. Agradecemos aos criadores, técnicos, controladores de leite, estagiários, bolsistas e funcionários da Associação Brasileira dos Criadores de Girolando e da Embrapa Gado de Leite que colaboraram na coleta, disponibilização, edição e processamento dos dados para as avaliações genéticas e publicação deste sumário. Agradecemos também aos rebanhos colaboradores, as centrais de inseminação, as entidades coirmãs, à Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (Fapemig), ao Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Ciência Animal (INCT-CA), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), ao Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA) e ao Governo Federal, que acreditam em nosso trabalho e dão apoio ao PMGG e ao desenvolvimento da raça Girolando no Brasil.

## 10. Colaboradores

**Frederico Eduardo Martins de Paiva** - Técnico do PMGG - Girolando

**Jessica Miranda de Macedo** - Analista PMGG - Girolando

**José Wagner Borges Junior** - Técnico do PMGG - Girolando

**Larissa Lemos da Silva Gomes** - Assistente PMGG - Girolando

**Raphael Henrique Machado Stacanelli** - Técnico do PMGG - Girolando

**Rosiana Angélica Campos** - bolsista PIBIC/ Embrapa, Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde/ JF - Suprema

**Victor Hugo Halfed Kelmer Maluf** - INCT-CA/ Embrapa, Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora

## 11. Glossário de Termos Técnicos

**Alelo** - É a forma alternativa de um determinado gene localizado em uma região de um cromossomo homólogo (locos). Nas células de bovino diploides, existem dois alelos para cada gene, sendo cada alelo herdado de um progenitor. Entretanto, em nível populacional, um gene pode ter mais de dois alelos.

**Base Genética** - É o valor genético médio das vacas nascidas em um determinado ano, para cada característica. Constitui-se na referência do mérito genético da raça para a comparação de touros.

**BLUP (*Best Linear Unbiased Prediction*)** - Método estatístico para análise de dados, para obtenção das soluções dos efeitos considerados em um determinado modelo. Entre as suas propriedades estatísticas, destaca-se a estimativa simultânea das soluções das equações para os efeitos fixos e aleatórios (valores genéticos). Na prática, estimam-se os valores genéticos (PTAs) simultaneamente ao ajuste para os efeitos de ambiente (grupos contemporâneos de rebanho-ano, época, idade ao parto, grupos genéticos etc.).

**Correlação genética** - é a probabilidade de duas características diferentes serem determinadas pelo mesmo conjunto de genes. Pode ser positiva, quando o conjunto de genes aumenta o valor das duas características, ou negativa, quando aumenta uma e reduz a outra.

**Confiabilidade** - É a medida da quantidade de informação usada na estimativa de um valor genético. Indica, em porcentagem, a confiança que se pode ter na PTA estimada para cada touro. Quanto maior a confiabilidade, maior a certeza de que o valor de PTA estimado representa o real valor genético do touro.

**Genótipo** - É a constituição alélica de uma região de um cromossomo homólogo. Exemplo: AA, Aa ou aa.

**Herdabilidade** - É o parâmetro que descreve a proporção da variância total para uma determinada característica decorrente das diferenças genéticas entre os indivíduos da população (raça).

**Heterozigoto** - É o indivíduo ou o genótipo portador de alelos diferentes em um loco. Exemplo: Aa.

**Homozigoto** - É o indivíduo ou o genótipo que apresenta duas cópias do mesmo alelo em um loco. Exemplo: AA ou aa.

**Modelo Animal** - É o procedimento usado para estimativa dos valores genéticos ou PTAs, usando os registros das bases de dados disponibilizadas pelas associações de criadores.

**PTA (Capacidade Prevista de Transmissão)** - É a medida do valor genético/ genômico do touro, obtido por meio do desempenho de suas filhas e de seus parentes nos diferentes rebanhos, expresso como diferença (superioridade ou inferioridade) da base genética da raça. Exemplificando: um touro com PTA igual a 100 kg significa que a sua progênie, em média, tem um potencial esperado de produção de 100 kg de leite superior à média da raça.

**Variância Genética Aditiva** - É a variação nos valores genéticos entre animais de uma população (raça), para uma determinada característica.

## 12. Anexo 1. Relação e genótipos dos touros em fase de teste de progênie da raça Girolando ordenados por grupo, composição racial e ordem alfabética.

### 13° - Previsão de Resultados em 2022

Nome do Touro	RGD	CR <sup>1</sup>	Pai	Mãe	Marcadores Moleculares <sup>1</sup>							Sêmen Disponível	
					K-CN <sup>2</sup>	B-CN <sup>3</sup>	B-LGB <sup>4</sup>	DGAT 1 <sup>5</sup>	BLAD <sup>6</sup>	DUMPS <sup>7</sup>	CVM <sup>8</sup>	Central IA	
Tajmahal Wildman JSM	8080-D	5/8	Ladys-Manor Wildman	Rubi Indiano OG	AA	A2A2	AB	KK	TL	TD	TV	Sembra	

<sup>1</sup>CR - Composição Racial, <sup>2</sup>NG - Não Genotipado, <sup>3</sup>Kappa-Caseína (Alelo A - Menor rendimento para produção de queijo, Alelo B - Maior rendimento para produção de queijo), <sup>4</sup>Beta-Caseína (A1 - Associado a problemas nutricionais e de saúde em humanos, A2 - maior produção de leite e proteína), <sup>5</sup>Beta-Lactoglobulina (Alelo A - Aumento na produção de leite, Alelo B - Maior teor de proteína e gordura no leite), <sup>6</sup>DGAT1 (Alelo A - Aumento na produção de leite e de proteína, Alelo K - Diminuição na produção de proteína e aumento na produção de gordura no leite), <sup>7</sup>BLAD (BL - Animal heterozigoto - portador do alelo para BLAD, TL - Animal homozigoto - não portador do alelo para BLAD), <sup>8</sup>DUMPS (DP - Animal heterozigoto - portador do alelo para DUMPS, TD - Animal homozigoto - não portador do alelo para DUMPS), <sup>9</sup>CVM (CV - Animal heterozigoto - portador do alelo para CVM, TV - Animal homozigoto - não portador do alelo para CVM), \*Avaliação genômica publicada.

### 14° - Previsão de Resultados em 2022

Nome do Touro	RGD	CR <sup>1</sup>	Pai	Mãe	Marcadores Moleculares <sup>1</sup>							Sêmen Disponível	
					K-CN <sup>2</sup>	B-CN <sup>3</sup>	B-LGB <sup>4</sup>	DGAT 1 <sup>5</sup>	BLAD <sup>6</sup>	DUMPS <sup>7</sup>	CVM <sup>8</sup>	Central IA	
Rage Blitz da Garden S Buck	0911-E	3/4	Fustead Emory Blitz-ET	Maravilha Rolex Fela	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Indisponível	

<sup>1</sup>CR - Composição Racial, <sup>2</sup>NG - Não Genotipado, <sup>3</sup>Kappa-Caseína (Alelo A - Menor rendimento para produção de queijo, Alelo B - Maior rendimento para produção de queijo), <sup>4</sup>Beta-Caseína (A1 - Associado a problemas nutricionais e de saúde em humanos, A2 - maior produção de leite e proteína), <sup>5</sup>Beta-Lactoglobulina (Alelo A - Aumento na produção de leite, Alelo B - Maior teor de proteína e gordura no leite), <sup>6</sup>DGAT1 (Alelo A - Aumento na produção de leite e de proteína, Alelo K - Diminuição na produção de proteína e aumento na produção de gordura no leite), <sup>7</sup>BLAD (BL - Animal heterozigoto - portador do alelo para BLAD, TL - Animal homozigoto - não portador do alelo para BLAD), <sup>8</sup>DUMPS (DP - Animal heterozigoto - portador do alelo para DUMPS, TD - Animal homozigoto - não portador do alelo para DUMPS), <sup>9</sup>CVM (CV - Animal heterozigoto - portador do alelo para CVM, TV - Animal homozigoto - não portador do alelo para CVM), \*Avaliação genômica publicada.

### 15° - Previsão de Resultados em 2022

Nome do Touro	RGD	CR <sup>1</sup>	Pai	Mãe	Marcadores Moleculares <sup>1</sup>							Sêmen Disponível	
					K-CN <sup>2</sup>	B-CN <sup>3</sup>	B-LGB <sup>4</sup>	DGAT 1 <sup>5</sup>	BLAD <sup>6</sup>	DUMPS <sup>7</sup>	CVM <sup>8</sup>	Central IA	
Evoque Morty Gil Fiv São Marcos*	7120-R	5/8	Stouder Morty-ET	Gil São Marcos	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	

<sup>1</sup>CR - Composição Racial, <sup>2</sup>NG - Não Genotipado, <sup>3</sup>Kappa-Caseína (Alelo A - Menor rendimento para produção de queijo, Alelo B - Maior rendimento para produção de queijo), <sup>4</sup>Beta-Caseína (A1 - Associado a problemas nutricionais e de saúde em humanos, A2 - maior produção de leite e proteína), <sup>5</sup>Beta-Lactoglobulina (Alelo A - Aumento na produção de leite, Alelo B - Maior teor de proteína e gordura no leite), <sup>6</sup>DGAT1 (Alelo A - Aumento na produção de leite e de proteína, Alelo K - Diminuição na produção de proteína e aumento na produção de gordura no leite), <sup>7</sup>BLAD (BL - Animal heterozigoto - portador do alelo para BLAD, TL - Animal homozigoto - não portador do alelo para BLAD), <sup>8</sup>DUMPS (DP - Animal heterozigoto - portador do alelo para DUMPS, TD - Animal homozigoto - não portador do alelo para DUMPS), <sup>9</sup>CVM (CV - Animal heterozigoto - portador do alelo para CVM, TV - Animal homozigoto - não portador do alelo para CVM), \*Avaliação genômica publicada.

### 16° - Previsão de Resultados em 2022

Nome do Touro	RGD	CR <sup>1</sup>	Pai	Mãe	Marcadores Moleculares <sup>1</sup>							Sêmen Disponível	
					K-CN <sup>2</sup>	B-CN <sup>3</sup>	B-LGB <sup>4</sup>	DGAT 1 <sup>5</sup>	BLAD <sup>6</sup>	DUMPS <sup>7</sup>	CVM <sup>8</sup>	Central IA	
Destaque FIV Fausto Morada Corinthiana	5383W	PS	Fausto Polo Itáúna	Jalita Tutti Morada Corinthiana	AB	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	Indisponível	

<sup>1</sup>CR - Composição Racial, <sup>2</sup>NG - Não Genotipado, <sup>3</sup>Kappa-Caseína (Alelo A - Menor rendimento para produção de queijo, Alelo B - Maior rendimento para produção de queijo), <sup>4</sup>Beta-Caseína (A1 - Associado a problemas nutricionais e de saúde em humanos, A2 - maior produção de leite e proteína), <sup>5</sup>Beta-Lactoglobulina (Alelo A - Aumento na produção de leite, Alelo B - Maior teor de proteína e gordura no leite), <sup>6</sup>DGAT1 (Alelo A - Aumento na produção de leite e de proteína, Alelo K - Diminuição na produção de proteína e aumento na produção de gordura no leite), <sup>7</sup>BLAD (BL - Animal heterozigoto - portador do alelo para BLAD, TL - Animal homozigoto - não portador do alelo para BLAD), <sup>8</sup>DUMPS (DP - Animal heterozigoto - portador do alelo para DUMPS, TD - Animal homozigoto - não portador do alelo para DUMPS), <sup>9</sup>CVM (CV - Animal heterozigoto - portador do alelo para CVM, TV - Animal homozigoto - não portador do alelo para CVM), \*Avaliação genômica publicada.

### 17º - Previsão de Resultados em 2022

Nome do Touro	RGD	CR <sup>1</sup>	Pai	Mãe	Marcadores Moleculares <sup>1</sup>							Sêmen Disponível
					K-CN <sup>2</sup>	B-CN <sup>3</sup>	B-LGB <sup>4</sup>	DGAT 1 <sup>5</sup>	BLAD <sup>6</sup>	DUMPS <sup>7</sup>	CVM <sup>8</sup>	Central IA
Cadilack Gerard FIV Nova Fé*	2596F	5/8	Schillview Oman Gerard-ET	Colonia Sansao OG	AB	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa
Feitiço Bolton FIV da Medalha Milagrosa	4850AE	5/8	Sandy-Valley Bolton ET	Lama Preta Opala Brilhante	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics
Lama Preta Salmão Jerrick FIV	8248Y	5/8	Gillette Jerrick	Lama Preta Manchete Meteoro	AB	A1A1	BB	AA	TL	TD	TV	Semex
Lancaster FIV Garrison Santa Luzia*	1567S	3/4	Penn-England Garrison ET	Aduana DF	NG	A1A2	AA	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics
Segredo FIV Terra Vermelha*	8272S	3/4	Crockett-Acres B Bronson-ET	Quartinha Terra Vermelha	AA	A1A2	AA	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa
Titan Gold Chip DLS Pantanal	9085I	5/8	MR Chassity Gold Chip-ET	Alicia Radar Dls Pantanal	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Semex
Twister Windbrook Tannus	2001W	3/4	Gillette Windbrook	Alcachofra Mamj	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Indisponível

<sup>1</sup>CR - Composição Racial, <sup>2</sup>NG - Não Genotipado, <sup>3</sup>Kappa-Caseína (Alelo A - Menor rendimento para produção de queijo, Alelo B - Maior rendimento para produção de queijo), <sup>4</sup>Beta-Caseína (A1 - Associado a problemas nutricionais e de saúde em humanos, A2 - maior produção de leite e proteína), <sup>5</sup>Beta-Lactoglobulina (Alelo A - Aumento na produção de leite, Alelo B - Maior teor de proteína e gordura no leite), <sup>6</sup>DGAT1 (Alelo A - Aumento na produção de leite e de proteína, Alelo K - Diminuição na produção de proteína e aumento na produção de gordura no leite), <sup>7</sup>BLAD (BL - Animal heterozigoto - portador do alelo para BLAD, TL - Animal homozigoto - não portador do alelo para BLAD), <sup>8</sup>DUMPS (DP - Animal heterozigoto - portador do alelo para DUMPS, TD - Animal homozigoto - não portador do alelo para DUMPS), <sup>9</sup>CVM (CV - Animal heterozigoto - portador do alelo para CVM, TV - Animal homozigoto - não portador do alelo para CVM), \*Avaliação genômica publicada.

### 18º - Previsão de Resultados em 2023

Nome do Touro	RGD	CR <sup>1</sup>	Pai	Mãe	Marcadores Moleculares <sup>1</sup>							Sêmen Disponível
					K-CN <sup>2</sup>	B-CN <sup>3</sup>	B-LGB <sup>4</sup>	DGAT 1 <sup>5</sup>	BLAD <sup>6</sup>	DUMPS <sup>7</sup>	CVM <sup>8</sup>	Central IA
Bellator Stone OG	7067AG	5/8	Fustead Altastone-ET	Mandala Indiano OG	AB	A1A2	AB	NG	TL	TD	TV	Alta Genetics
Blu McCutchen Genial FIV	4989AI	3/4	DE-SU BKM McCutchen 1174-ET	Varjao Moda TE	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics
Brasileiro IT	8059P	PS	Sabiá IT	Ponte Alta IT	AA	A1A2	AA	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan
Cadete Bradnick Fiv WTF da Estiva	6000AF	5/8	Regancrest-GV S Bradnick- ET	Garca Buzios WTF da Estiva	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Semex
Demolidor Wildman Felicidade*	4682X	5/8	Ladys-Manor Wildman-ET	Lama Preta Kiera Rajkot	AB	A1A1	AA	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics
Embaixador FIV Haley da Sianinha*	8391AE	5/8	DE-SU Altahaley-ET	Rarina Teatro FIV da Sianinha	AB	A1A2	AA	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics
Emporio Bernadete Cancun Nova Terra*	7904Y	3/4	Larcrest Cancun-ET	Bernadete Teatro FIV JD.do Turvo	AA	A2A2	AB	KK	TL	TD	TV	Indisponível
Honorato FIV Haley Gam*	9071AC	3/4	DE-SU Altahaley-ET	Barbara Teatro Pedra	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa
Jacuba GM Lars Sansão Shamrock	8129N	5/8	Ladys-Manor PL Shamrock-ET	Jacuba V Carina I	AA	A2A2	BB	AA	TL	TD	TV	Alta Genetics
Jaguar Shamrock 398 da MU-MU	7824AH	5/8	Ladys-Manor PL Shamrock-ET	Eureka I FIV Teatro Delib	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Indisponível
Master FIV Tebarrot*	3984AI	3/4	Our-Favorite Detox-ET	Belissima Teatro Tebarrot	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa
Panorama Bolton Fiv Recanto Feliz	2604Y	5/8	Sandy-Valley Bolton ET	Riqueza Recanto Feliz	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Indisponível
Presidente FIV Bradnick Santa Luzia*	1470Y	3/4	Regancrest-GV S Bradnick- ET	Previdencia December Santa Lucia	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	STGenetics
Sensato FIV Terra Vermelha*	8270S	5/8	Cookiecutter Mom Hunter	Lalila TE Terra Vermelha	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa
Sistema FIV Shottle Agro SD	4607AH	5/8	Picston Shottle-ET	Patativa FIV Espelho Agro SD	AB	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics
Terremoto Supersire FIV da Favela	1000Z	5/8	Seagull-Bay Supersire ET	Pascoa da Centrogen FIV	AA	A1A2	AA	KK	TL	TD	TV	Indisponível
Zorro Tango do Morro	1238P	PS	Tango Storm Renascer	Jurema Encore Sonho	AA	A1A2	AA	KK	TL	TD	TV	STGenetics

<sup>1</sup>CR - Composição Racial, <sup>2</sup>NG - Não Genotipado, <sup>3</sup>Kappa-Caseína (Alelo A - Menor rendimento para produção de queijo, Alelo B - Maior rendimento para produção de queijo), <sup>4</sup>Beta-Caseína (A1 - Associado a problemas nutricionais e de saúde em humanos, A2 - maior produção de leite e proteína), <sup>5</sup>Beta-Lactoglobulina (Alelo A - Aumento na produção de leite, Alelo B - Maior teor de proteína e gordura no leite), <sup>6</sup>DGAT1 (Alelo A - Aumento na produção de leite e de proteína, Alelo K -

Diminuição na produção de proteína e aumento na produção de gordura no leite), <sup>7</sup>**BLAD** (BL - Animal heterozigoto - portador do alelo para BLAD, TL - Animal homozigoto - não portador do alelo para BLAD), <sup>8</sup>**DUMPS** (DP - Animal heterozigoto - portador do alelo para DUMPS, TD - Animal homozigoto - não portador do alelo para DUMPS), <sup>9</sup>**CVM** (CV- Animal heterozigoto - portador do alelo para CVM, TV - Animal homozigoto - não portador do alelo para CVM), \*Avaliação genômica publicada.

## 19º - Previsão de Resultados em 2024

Nome do Touro	RGD	CR <sup>1</sup>	Pai	Mãe	Marcadores Moleculares <sup>1</sup>								Sêmen Disponível
					K-CN <sup>2</sup>	B-CN <sup>3</sup>	B-LGB <sup>4</sup>	DGAT <sup>1</sup> 5	BLAD <sup>6</sup>	DUMPS <sup>7</sup>	CVM <sup>8</sup>	Central IA	
2172 Shottle da Medalha Milagrosa*	4436AJ	5/8	Picston Shottle-ET	EBV Bambola Teatro 470 FIV	AA	A1A2	AA	KK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
Alta Sheik FIV Class Volta Fria*	6962AI	5/8	Zahbulls Alta1stclass-Et	Fascinante Patativa Modelo Volta Fria	AB	A2A2	AB	KK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Alta Supremo Class Oasis da Divisa	2314AI	3/4	Zahbulls Alta1stclass-ET	Demasia JM Monte Alverne	AB	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Barao FIV do Pilar 2C*	3438AF	5/8	Sandy-Valley Bolton ET	Paineira FIV Teatro JGVA	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
BB Milk Touchdown FIV Monterey*	8862AJ	3/4	View-Home Monterey-ET	BB Milk Veri Maysa Nobre FIV	AA	A1A2	AB	KK	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
Brooke FIV Goldwyn Santa Luzia	3636AK	3/4	Braedale Goldwyn	Inativa Marker Santa Luzia	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	CV	STGenetics	
Draco RCJ Doorman RC Do Moinho	8777AO	5/8	Val-Bisson Doorman	Bianca Sansão FIV JJC	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Semex	
Fileto Haley FIV da Xapetuba	3384AN	3/4	DE-SU Altahaley-ET	Alterosa Bradley FIV Da Xapetuba	AB	A1A2	AA	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Gabinete FIV do Pilar 2C*	3435AF	5/8	Seagull-Bay Supersire-ET	Obra Prima da Centrogen FIV	AA	A1A2	BB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Garoto Haley Tannus*	8118AG	5/8	DE-SU Altahaley-ET	Celebridade da Alcachofra Tannus	AB	A2A2	NG	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
Gentel FIV Dorcy da Tropical*	5703AH	3/4	Coyne-Farms Dorcy-ET	Alcachofra Mamj	AB	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Glauco FIV Meteor da Tropical*	1629AP	5/8	Sully Altameteor-ET	Jaciara da Centrogen TE	AA	A2A2	AB	KK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
IAM FIV Pat Morada Corinthiana*	6030AP	5/8	MR Lookout Pesce Alta5G-ET	Perola Teatro FIV Primícias	AB	A1A2	BB	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
ICH Nabil Buxton*	1956AO	5/8	MYE038 Buxton-ET	ICH Impecável Sansão	AA	A1A2	AA	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
ICH Nado Buxton*	7087AE	3/4	MYE038 Buxton-ET	ICH Canela Teatro	AA	A1A2	BB	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
ICH Nanquim Bradnick	2981AE	3/4	Regancrest-GV S Bradnick- ET	ICH Graça Teatro TE	AB	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Semex	
Imperador FIV Dorcy Fama JF*	9979AL	5/8	Coyne-Farms Dorcy-ET	Moicana FIV Dona Minerva	AA	A2A2	AA	KK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
Jacuba GM Link Meteor Jacey*	7668AH	5/8	Coyne-Farms Jacey CRI-ET	Jacuba III Miss I	NG	A1A2	BB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Maximus Brenda Gerard Rancho do RO*	0888AM	3/4	Schillview Oman Gerard-ET	Engenho da Rainha Brenda Teatro	AB	A1A2	BB	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
Nobre Hill RF São Francisco	6358AH	5,8	Lotta-Hill Shottle 41-ET	Esbelta Dialogo RF São Francisco	NG	NG	NG	NG	NG	NG	NG	Araucária	
Prime Cancun Oasis da Divisa	5954AC	3/4	Larcrest Cancun-ET	Demasia JM Monte Alverne	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
Rambo Jordan Santa Luzia*	1471Y	3/4	Gillette Jordan	Galocha NR	AB	A1A2	BB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
RC Fantastico Meridian RC do Moinho	0700Z	5/8	Sully Hart Meridian-ET	Fantástica Teatro FIV TS da Muquem	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Semex	
Sedutor FIV Kenyo*	5734AH	PS	Tango Storm Renascer	Kavinha Kenyo	AB	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Sheik Meridian FIV Rancho Tunin*	6060AL	5/8	Sully Hart Meridian-ET	Olinda Terra Vermelha	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Semex	
Superboy do Pilar 2C*	6160AD	5/8	Seagull-Bay Supersire-ET	Paineira FIV Teatro JGVA	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Uruk-Hai do IFTM*	9972AI	3/4	R-E-W Gameday	Hortência do CEFET	NG	NG	NG	NG	NG	NG	NG	CRV Lagoa	
Zeus Dorcy Oasis da Divisa	2307AI	5/8	Coyne-Farms Dorcy-ET	Sevilha Sansão Oasis da Divisa	AB	A1A2	AB	KK	TL	TD	TV	Semex	

<sup>1</sup>CR - Composição Racial, <sup>2</sup>NG - Não Genotipado, <sup>3</sup>Kappa-Caseína (Alelo A - Menor rendimento para produção de queijo, Alelo B - Maior rendimento para produção de queijo), <sup>4</sup>Beta-Caseína (A1 - Associado a problemas nutricionais e de saúde em humanos, A2 - maior produção de leite e proteína), <sup>5</sup>Beta-Lactoglobulina (Alelo A - Aumento na produção de leite, Alelo B - Maior teor de proteína e gordura no leite), <sup>6</sup>DGAT1 (Alelo A - Aumento na produção de leite e de proteína, Alelo K - Diminuição na produção de proteína e aumento na produção de gordura no leite), <sup>7</sup>BLAD (BL - Animal heterozigoto - portador do alelo para BLAD, TL - Animal homozigoto - não portador do alelo para BLAD), <sup>8</sup>DUMPS (DP - Animal heterozigoto - portador do alelo para DUMPS, TD - Animal homozigoto - não portador do alelo para DUMPS), <sup>9</sup>CVM (CV- Animal heterozigoto - portador do alelo para CVM, TV - Animal homozigoto - não portador do alelo para CVM), \*Avaliação genômica publicada.

**20º - Previsão de Resultados em 2025**

Nome do Touro	RGD	CR <sup>1</sup>	Pai	Mãe	Marcadores Moleculares <sup>1</sup>							Sêmen Disponível	
					K-CN <sup>2</sup>	B-CN <sup>3</sup>	B-LGB <sup>4</sup>	DGAT 1 <sup>5</sup>	BLAD <sup>6</sup>	DUMPS <sup>7</sup>	CVM <sup>8</sup>	Central IA	
1984 Exemplo da Baronesa FIV Charmoso Tannus*	3244-AI	3/4	Charmoso Wildman Tannus	Baroneza Jurist Santa Luzia	AA	A1A1	BB	KK	TL	TD	TV	Indisponível	
Bartolomeu FIV Planet Santa Luzia	0028-AV	3/4	Ensenada Taboo Planet-ET	Viviane Bradley Santa Luzia	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
Brilhante Sol Aristeu FIV Girolando do Rancho	5804-V	3/4	Aristeu Billy Linda Santa Luccia	Sol Girolando do Rancho	AB	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	Semex	
Capitão Durbin Faz.Campina Verde	0500-AL	3/4	Ladys-Manor Durbin-ET	Aline FIV da Campina Verde	AB	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Semex	
Egipcio Fazendona Braxton da Terra Sagrada	9700-AR	5/8	Regancrest S Braxton ET	Fazendona da Terra Sagrada	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Sembra	
Elias Meteor FIV Boa Fé*	0031-AV	5/8	Sully Altameteor-ET	Franca TE Sansao RPM Santo Antonio	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Elo Maximo FIV 2R Jatai*	1476-AL	PS	Hugo Fever Da Mu-Mu	Maxima Harmonia FIV da Prata Jac	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
Elvis FIV Windbrook da Mirai*	8634-AO	3/4	Gillette Windbrook	EPJ Dinora	AA	A1A2	BB	AK	TL	TD	TV	Genex	
Evoluto FIV Tango 2B da Mirai*	8585-AS	3/4	Mr Welcome Hill Tango-ET	Quelinha Everett FIV 2B	AB	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	Genex	
Fabuloso Revelação Silver FIV da Palma	9500-AN	3/4	Seagull-Bay Silver-ET	Revelação FIV da Centrogen	AA	A1A2	BB	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
Falcão Fazendona Gillespy da Terra Sagrada*	5840-AM	5/8	De-Su Gillespy-ET	Fazendona da Terra Sagrada	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
Fausto Celebridade Dorcy Nova Terra*	7713-AR	3/4	Coyne-Farms Dorcy-ET	Celebridade Goldwyn FIV F. Congonhas	AB	A1A2	BB	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
Furlan Celebridade Monterey Nova Terra*	4658-AQ	3/4	View-Home Monterey-ET	Celebridade Goldwyn FIV F. Congonhas	AA	A1A2	AA	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
Horus FR Recreio	6036-AF	5/8	De-Su BKM Mccutchen 1174-ET	Lapaz FR Recreio	AA	A1A1	AB	AK	TL	TD	TV	Araucária	
ICH Quasar Fofura Monterey*	8575-AT	3/4	View-Home Monterey-ET	ICH Fofura Teatro TE	AB	A1A1	BB	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
ICH Quilate Origem Monterey*	6868-AR	5/8	View-Home Monterey-ET	Origem da Centrogen FIV	AA	A1A1	BB	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
J.E.L.Rancho Grande Balisto Neimar*	7015-AO	3/4	De-Su 11236 Balisto-ET	Absoluta TE do R. Grande	AB	A2A2	AB	KK	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
J.E.L.Rancho Grande Jacey Nick TE*	8811-AV	3/4	Coyne-Farms Jacey CRI-ET	J.E.L. Rancho Grande Modelo Graciosa FIV	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
J.E.L.Rancho Grande Mr Omero FIV*	0462-AS	3/4	View-Home Monterey-ET	Curiosa do R. Grande	AA	A1A1	AB	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
Jacuba Pop Debate Supersire*	7675-AH	5/8	Seagull-Bay Supersire-ET	Jacuba III Negrita I	AB	A1A2	AA	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Jagunço FIV Byway Morada Corinthiana*	0030-AV	5/8	Oh-River-Syc Byway-ET	Atual Major Dalila TE	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Labirinto Airlift Delib*	6453-AL	5/8	Canyon-Breeze At Airlift-ET	latina Tabu FIV Delib	BB	A1A1	AB	AK	TL	TD	TV	Genex	
Lagarto FIV Hunter da IFQ*	5957-AN	3/4	Cookiecutter Mom Hunter	Amora Da IFQ TE	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
Legado FIV Tango 2B da Mirai*	8636-AS	3/4	Mr Welcome Hill Tango-ET	Quelinha Everett FIV 2B	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Genex	
Netuno FIV Braxton Fascinante Volta Fria	6924-AI	5/8	Regancrest S Braxton ET	Fascinante Patativa Modelo Volta Fria	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
Netuno FIV Brenda Geneva Rancho do RO*	0700-AR	3/4	Brigen Geneva-ET	Engenho da Rainha Brenda Teatro	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
Quilate FIV Mccutchen do Mirante	1742-AT	3/4	De-Su BKM Mccutchen 1174-ET	Engenho da Rainha Balada	AB	A1A1	BB	AK	TL	TD	TV	Semex	
Rafain Meridian FIV Rancho Tunin*	9641-AM	5/8	Sully Hart Meridian-ET	Porcelana FIV Sansao Rancho Tunin	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan	

Nome do Touro	RGD	CR <sup>1</sup>	Pai	Mãe	Marcadores Moleculares <sup>1</sup>							Sêmen Disponível	
					K-CN <sup>2</sup>	B-CN <sup>3</sup>	B-LGB <sup>4</sup>	DGAT 1 <sup>5</sup>	BLAD <sup>6</sup>	DUMPS <sup>7</sup>	CVM <sup>8</sup>	Central IA	
RBC Naípe Barao*	2135-AO	5/8	RBC Barao	Fumaca Bradley FIV ZBR Limeira	AA	A2A2	AB	KK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	

<sup>1</sup>CR - Composição Racial, <sup>2</sup>NG - Não Genotipado, <sup>3</sup>Kappa-Caseína (Alelo A - Menor rendimento para produção de queijo, Alelo B - Maior rendimento para produção de queijo), <sup>4</sup>Beta-Caseína (A1 - Associado a problemas nutricionais e de saúde em humanos, A2 - maior produção de leite e proteína), <sup>5</sup>Beta-Lactoglobulina (Alelo A - Aumento na produção de leite, Alelo B - Maior teor de proteína e gordura no leite), <sup>6</sup>DGAT1 (Alelo A - Aumento na produção de leite e de proteína, Alelo K - Diminuição na produção de proteína e aumento na produção de gordura no leite), <sup>7</sup>BLAD (BL - Animal heterozigoto - portador do alelo para BLAD, TL - Animal homozigoto - não portador do alelo para BLAD), <sup>8</sup>DUMPS (DP - Animal heterozigoto - portador do alelo para DUMPS, TD - Animal homozigoto - não portador do alelo para DUMPS), <sup>9</sup>CVM (CV - Animal heterozigoto - portador do alelo para CVM, TV - Animal homozigoto - não portador do alelo para CVM), \*Avaliação genômica publicada.

## 21º - Previsão de Resultados em 2026

Nome do Touro	RGD	CR <sup>1</sup>	Pai	Mãe	Marcadores Moleculares <sup>1</sup>							Sêmen Disponível	
					K-CN <sup>2</sup>	B-CN <sup>3</sup>	B-LGB <sup>4</sup>	DGAT 1 <sup>5</sup>	BLAD <sup>6</sup>	DUMPS <sup>7</sup>	CVM <sup>8</sup>	Central IA	
Apollo Montross KUB*	7073-AZ	3/4	Bacon-Hill Montross-ET	Alterosa Bradley FIV da Xapetuba	AB	A1A2	AA	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Apolo FIV da PEZ*	5303-BB	3/4	Kingemerling Altafad-ET	Estrelinha FIV da PEZ	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Astro FIV do Pilar 2C*	3436-AF	5/8	Seagull-Bay Supersire-ET	Obra Prima da Centrogen FIV	AA	A1A1	BB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Dimitri FIV da PEZ*	5302-BB	3/4	Kingemerling Altafad-ET	Estrelinha FIV da PEZ	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Emblema Windbrook JM Novo Horizonte	9966-AS	3/4	Gillette Windbrook	Cinderela Modelo JM Novo Horizonte	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	Semex	
Estalona Avalanche FIV WTF da Estiva*	1172-AR	5/8	Silverridge Avalanche	Zumira 982 WTF da Estiva	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	STGenetics	
Facebook Real FIV Gillespy da Rondinela*	0669-AU	3/4	De-Su Gillespy-ET	Jordana Vale Ouro QSM	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
Faisão Capital Gain JM Novo Horizonte	9250-AV	5/8	Stantons Capital Gain	Baliza Teatro JM Novo Horizonte	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	Semex	
Garbo da 4 R's*	4248-AX	5/8	Ladys-Manor Wildman-ET	Barbara FIV da 4 R's	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
Golias Supersire FIV SABV*	5977-AV	5/8	Seagull-Bay Supersire-ET	Andorinha Sansao FIV SABV	AA	A1A2	AA	AK	TL	TD	TV	Select Sires	
Hames Octane 3056 FIV Bandoli*	3544-AX	5/8	Stantons High Octane	Antonieta Bandoli	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Semex	
Hulk Kingboy FIV da Xapetuba*	0637-AV	5/8	Morningview Mcc Kingboy-ET	Cripta Azaléia Olympic FIV da Palma	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
ICH Resgate Canela Butler*	4784-AW	3/4	Wa-Del ABS Butler-ET	ICH Canela Teatro	AB	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
ICH Robo Butler*	9300-AN	5/8	Wa-Del ABS Butler-ET	ICH Impecavel Sansao	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
Lider FIV Superstar Morada Corinthiana*	2002-AZ	5/8	De-Su Altasuperstar-ET	Perola Teatro FIV Primicias	AA	A1A2	AB	KK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Morfeu FIV High Octane 2B da Mirai*	7600-AX	3/4	Stantons High Octane	Quelinha Everett FIV 2B	AA	A1A2	AA	AK	TL	TD	TV	Semex	
Pecado High Octane Oasis da Divisa*	2492-AV	3/4	Stantons High Octane	Demasia JM Monte Alverne	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Semex	
Século High Octane Oasis da Divisa*	2494-AV	5/8	Stantons High Octane	Sevilha Sansao Oasis da Divisa	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Semex	
Senador FIV Rio do Leite*	0750-BB	3/4	Mountfield SSI Dcy Mogul-ET	Boate I Bethania	AA	A1A2	AA	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Strauss FIV Montross 2B da Mirai*	0025-AW	3/4	Bacon-Hill Montross-ET	Quelinha Everett FIV 2B	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Semex	
Ted Bryant RC do Moinho	2440-BA	5/8	Wa-Del Bryant-ET	Vicosa Sansao FIV JJC	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Semex	

<sup>1</sup>CR - Composição Racial, <sup>2</sup>NG - Não Genotipado, <sup>3</sup>Kappa-Caseína (Alelo A - Menor rendimento para produção de queijo, Alelo B - Maior rendimento para produção de queijo), <sup>4</sup>Beta-Caseína (A1 - Associado a problemas nutricionais e de saúde em humanos, A2 - maior produção de leite e proteína), <sup>5</sup>Beta-Lactoglobulina (Alelo A - Aumento na produção de leite, Alelo B - Maior teor de proteína e gordura no leite), <sup>6</sup>DGAT1 (Alelo A - Aumento na produção de leite e de proteína, Alelo K - Diminuição na produção de proteína e aumento na produção de gordura no leite), <sup>7</sup>BLAD (BL - Animal heterozigoto - portador do alelo para BLAD, TL - Animal homozigoto - não portador do alelo para BLAD), <sup>8</sup>DUMPS (DP - Animal heterozigoto - portador do alelo para DUMPS, TD - Animal homozigoto - não portador do alelo para DUMPS), <sup>9</sup>CVM (CV - Animal heterozigoto - portador do alelo para CVM, TV - Animal homozigoto - não portador do alelo para CVM), \*Avaliação genômica publicada.

## 22º - Previsão de Resultados em 2027

Nome do Touro	RGD	CR <sup>1</sup>	Pai	Mãe	Marcadores Moleculares <sup>1</sup>							Sêmen Disponível	
					K-CN <sup>2</sup>	B-CN <sup>3</sup>	B-LGB <sup>4</sup>	DGAT 1 <sup>5</sup>	BLAD <sup>6</sup>	DUMPS <sup>7</sup>	CVM <sup>8</sup>	Central IA	
A Nata Fidalgo Hidalgo*	5116-AY	5/8	Progenesis AltaHidalgo-ET	A Nata Brenda FIV Gengis Khan	AA	A1A2	AB	NG	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Alan Allclass Guia*	4600-BE	3/4	Silverridge V Allclass	Jota FIV CAL	AB	A2A2	AB	NG	TL	TD	TV	STGenetics	
Bandeirante Gilcrest FIV IFC*	2968-AU	5/8	De-Su Altgilcrest-ET	Jacaria Sansão Estiva FIV TS da Muquem	AA	A1A2	AB	NG	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Campeão High Octane JCRF*	4159-BF	3/4	Stantons High Octane	1450 Espelho JCRF	AB	A1A2	AB	NG	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
Caruso FIV Monterey 2B da Mirai*	7619-AX	3/4	View-Home Monterey-ET	Quelinha Everett FIV 2B	AA	A1A2	BB	NG	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Dakar II Modesty FIV Tebarrot*	1359-BA	3/4	Bacon-Hill Pety Modesty-ET	Balanca Monte Azul	AA	A1A2	AA	NG	TL	TD	TV	Select Sires	
Dolar Jedi Tebarrot*	3299-AV	3/4	S-S-I Montross Jedi-ET	Balanca Monte Azul	AB	A1A2	AA	NG	TL	TD	TV	Select Sires	
Elano FIV Supersire Jabaquara*	9120-BD	3/4	Seagull-Bay Supersire-ET	Cristal FIV Montross Jabaquara	AA	A1A2	AA	NG	TL	TD	TV	Genex	
Gamma Superstar KUB*	9900-BB	3/4	De-Su AltaSuperstar-ET	Alterosa Bradley FIV da Xapetuba	AA	A2A2	AA	NG	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Gasparov FIV 4365 Monterey da NF Irmãos*	0470-BI	3/4	View-Home Monterey-ET	Elegancia 4365 Gameta NF Irmaos	AA	A1A1	BB	NG	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Guerreiro Maxima FIV 2R Jatai*	8861-AY	PS	Elo Supersire FIV KUB	Maxima Harmonia FIV da Prata JAC	AA	A2A2	BB	NG	TL	TD	TV	Indisponível	
Haley Altafad FIV 2R Jatai*	3190-BD	3/4	Kingemerling AltaFad-ET	Mancha Shamrock FIV F Mutum	AB	A2A2	BB	NG	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Horizonte FIV Altaday MY*	0696-AU	3/4	Mr Evergreenview AltaDay-ET	Duda FIV Wildman MY	AA	A2A2	BB	NG	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Hovan Expander FR Recreio*	9178-AX	5/8	Stantons Expander-ET	Lapaz FR Recreio	AA	A1A2	AB	NG	TL	TD	TV	Indisponível	
ICH ABS Quake Cancun*	6938-AR	3/4	Larcrest Cancun-ET	Daira FIV Alambari	AA	A1A2	AB	NG	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
ICH Remador Canela Bourbon*	4781-AW	3/4	Wa-Del ABS Bourbon-ET	ICH Canela Teatro	AA	A2A2	BB	NG	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
ICH Sargento Canela Montross*	5544-BD	3/4	Bacon-Hill Montross-ET	ICH Canela Teatro	AB	A2A2	AB	NG	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
ICH Sucessor Ionara Medley*	6000-BD	5/8	ABS Medley-ET	ICH Ionara Jaguar	AB	A1A2	BB	NG	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
Jared Butler FIV da Xapetuba*	5560-BA	3/4	Wa-Del ABS Butler-ET	Alterosa Bradley FIV da Xapetuba	AB	A2A2	AB	NG	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
Jubileu Altamoreno FIV IFC*	1954-AA	3/4	Peak Altamoreno-ET	Davila Sansao Renascer	AA	A2A2	AA	NG	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Luto FIV Altafad Morada Corinthiana*	4203-BD	5/8	Kingemerling Altafad-ET	Perola Teatro FIV Primicias	AB	A1A2	BB	NG	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Luzio Eddie da Xapetuba*	0469-BI	3/4	Bomaz AltaEddie	Framboesa Observer FIV da Xapetuba	AB	A2A2	AA	NG	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
Malandro FIV Aftershock Bon.Belem*	0804-AK	3/4	Ms Atlees Sht Aftershock - ET	Piaba Sansao JGVA	AA	A1A2	AA	NG	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
Opio FIV Gillespy RF São Francisco*	2700-AS	3/4	De-Su Gillespy-ET	Haika FIV Teatro SJ Lalu	AA	A1A1	AB	NG	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Peter FIV Atwood Bon.Belem*	4409-BA	3/4	Maple-Downs-I G W Atwood-ET	Piaba Sansao JGVA	AB	A1A2	AA	NG	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
Superman FIV 2R Jatai*	2048-AA	3/4	De-Su AltaSuperstar-ET	Roma FIV Dos Pocos	AA	A2A2	AB	NG	TL	TD	TV	Alta Genetics	

<sup>1</sup>CR - Composição Racial, <sup>2</sup>NG - Não Genotipado, <sup>3</sup>Kappa-Caseína (Alelo A - Menor rendimento para produção de queijo, Alelo B - Maior rendimento para produção de queijo), <sup>4</sup>Beta-Caseína (A1 - Associado a problemas nutricionais e de saúde em humanos, A2 - maior produção de leite e proteína), <sup>5</sup>Beta-Lactoglobulina (Alelo A - Aumento na produção de leite, Alelo B - Maior teor de proteína e gordura no leite), <sup>6</sup>DGAT1 (Alelo A - Aumento na produção de leite e de proteína, Alelo K - Diminuição na produção de proteína e aumento na produção de gordura no leite), <sup>7</sup>BLAD (BL - Animal heterozigoto - portador do alelo para BLAD, TL - Animal homozigoto - não portador do alelo para BLAD), <sup>8</sup>DUMPS (DP - Animal heterozigoto - portador do alelo para DUMPS, TD - Animal homozigoto - não portador do alelo para DUMPS), <sup>9</sup>CVM (CV - Animal heterozigoto - portador do alelo para CVM, TV - Animal homozigoto - não portador do alelo para CVM), \*Avaliação genômica publicada.



## 23º - Previsão de Resultados em 2028

Nome do Touro	RGD	CR¹	Pai	Mãe	Marcadores Moleculares¹							Sêmen Disponível	
					K-CN²	B-CN³	B-LGB⁴	DGAT 1⁵	BLAD⁶	DUMPS⁷	CVM⁸	Central IA	
154 Aplauso Fiv Topnotch Do Mirante*	0844-BH	3/4	Progenesis Topnotch	154 Fiv Sanchez Da Anta	AA	A2/A2	BB	NG	NG	NG	NG	ABS Pecplan	
154 Combate Fiv Maverick Do Mirante*	0842-BH	3/4	Progenesis Maverick	154 Fiv Sanchez Da Anta	AB	A1/A2	AB	NG	NG	NG	NG	ABS Pecplan	
154 Hulk Fiv Montross Do Mirante*	2006-BF	3/4	Bacon-Hill Montross-Et	154 Fiv Sanchez Da Anta	AA	A2/A2	AA	NG	NG	NG	NG	ABS Pecplan	
154 Thor Fiv Maverick Do Mirante*	0847-BH	3/4	Progenesis Maverick	154 Fiv Sanchez Da Anta	AA	A2/A2	AA	NG	NG	NG	NG	ABS Pecplan	
Agressivo King Doc Jmk*	5050-BF	3/4	Woodcrest King Doc	São Thomé America Headliner	AB	A1/A2	AB	NG	NG	NG	NG	Select Sires	
Apollo Fiv Jedi Jabaquara*	9150-BD	3/4	S-S-I Montross Jedi-Et	Ordem Fiv Rio Do Leite	AB	NG	AA	NG	NG	NG	NG	Genex	
Black Star Doc Da Babilônia*	3131-BK	5/8	Woodcrest King Doc	Valsa Fiv Do Iaia	AB	NG	AA	NG	NG	NG	NG	Select Sires	
Capitão Fiv Da Prata Jac*	0450-BI	5/8	S-S-I Montross Jedi-Et	Harmonia Terra Vermelha	AB	A1/A2	AA	NG	NG	NG	NG	CRV Lagoa	
Eleitor K85 Jr Curaça*	0336-BJ	3/4	Ich K85 Canela Shottle	Isabela Fiv Shamrock Nss	AA	A2/A2	BB	NG	NG	NG	NG	CRV Lagoa	
Fortunato Fiv Hidalgo Faz.Campina Verde*	4640-BD	5/8	Progenesis Altahidalgo-Et	C52 125 Hm Vale Azul	AE	A1/A2	AA	NG	NG	NG	NG	Alta Genetics	
Gin Tango Wtf Da Estiva*	7629-AY	5/8	Mr Welcome Hill Tango-Et	Condessa Fardo Wtf Da Estiva	AA	A2/A2	AB	NG	NG	NG	NG	StGenetcs	
Hércules Altafad Fiv 2R Jatai*	3191-BD	3/4	Kingemerling Altafad-Et	Roma Fiv Dos Pooes	AE	NG	AB	NG	NG	NG	NG	Alta Genetics	
Ich Rico Canela Bourbon*	4790-AW	3/4	Wa-Del Abs Bourbon-Et	Ich Canela Teatro	AA	A2/A2	BB	NG	NG	NG	NG	ABS Pecplan	
Ich Robber Canela Fad*	2919-BA	3/4	Kingemerling Altafad-Et	Ich Canela Teatro	AB	A2/A2	BB	NG	NG	NG	NG	ABS Pecplan	
Ich Said Ibiara Nado*	5477-BE	3/4	Ich Nado Buxton	Ich Ibiara Lou	AA	A1/A1	BB	NG	NG	NG	NG	ABS Pecplan	
Ich Surfista Canela Montross*	8888-AN	3/4	Bacon-Hill Montross-Et	Ich Canela Teatro	AA	A1/A2	AB	NG	NG	NG	NG	ABS Pecplan	
Ich Thistan Ery Resgate*	4442-BE	3/4	Ich Resgate Canela Butler	Ich Ery Blitz Te	AB	A1/A2	AB	NG	NG	NG	NG	ABS Pecplan	
Ich Trofeu Lisiane Jedi*	4445-BE	5/8	S-S-I Montross Jedi-Et	Lisiane Fiv Brenda Gengis Khan Rancho Do Ro	AB	A2/A2	AA	NG	NG	NG	NG	ABS Pecplan	
Ilustre Aicon Sabv	6464-BI	5/8	Lambrecht Shaw Aicon-Et	Anabela Vale Ouro Fiv Sabv	AB	NG	AB	NG	NG	NG	NG	Forcegen	
Lobato Logan F. Congonhas*	5328-BH	5/8	Springside Mc Logan 2683-Et	Donzela Sansao Fiv F. Congonhas	AB	A2/A2	AA	NG	NG	NG	NG	ABS Pecplan	
Meteoro Ammo Da Xapetuba*	5890-BJ	3/4	Peak Altaammo-Et	Grandiosa Gabor Fiv Da Xapetuba	AE	A1/A2	AA	NG	NG	NG	NG	ABS Pecplan	
Oblak Mccutchen Delib*	4531-BC	5/8	De-Su Bkm Mccutchen 1174-Et	Ryathina Fiv Lua Clara	AA	A2/A2	AB	NG	NG	NG	NG	StGenetcs	
Promissor Fiv Kingboy Almenara*	3388-BF	5/8	Morningview Mcc Kingboy-Et	Juliana Fiv Castelo Rancho Do Ro	AB	A1/A2	AB	NG	NG	NG	NG	Select Sires	

## 13. Anexo 2. Informações de pedigree dos touros com resultados do Teste de Progênie e/ou Avaliação Genômica em 2020 para produção de leite em 305 dias, ordenados por grupo e ordem alfabética

Grupo	RGD	Touro	Pai	Mãe	Avô Paterno	Avô Materno	Proprietário
1	0300	110 Billy Fancy Paul Y	Utag Valiant Fancy Paul-ET	Panorama IY	S.W.D. Valiant	-	Renato da Cunha Oliveira
1	0200	Azoto da Ouro Verde	Caldas Supremo TE	Araponga da Ouro Verde	Pawnee Farm Arlinda Chief	-	Francisco Geraldo Megale
1	0243	Dileto Balthazar Sonho	Conductor Balthazar	Azurita FR	Wapa Arlinda Conductor	-	Mario Lucio Barros Borges
1	0350	Doutor Bellringer Itaúna	Tiho Bellringer-ET	Mansinha Itaúna	Carlin-M Ivanhoe Bell	Santa Cruz Oriente Morcego	RYG Empreendimentos Part. Adm.S/A
1	0215	Santa Cruz Zape Elevation	Três Irmãos Elevation	Idade MEF Santa Cruz	Round Oak Rag Apple Elevation	Maravilha Expoente Faizão	Jose Joao Salgado Rodrigues dos Reis
1	0216	Santa Cruz Zinabre Dynamic	Caernavon Rotate Dynamic	Relíquia Oásis Santa Cruz	Arlinda Rotate	Santa Cruz Oasis Habil	Jose Joao Salgado Rodrigues dos Reis
2	0487	Baco das Arábias	Lutz Meadows Blackstar Miles	Gemada das Arábias	To-Mar Blackstar-ET	-	Ricardo Miziara Jreige
2	0312	BR Granito Mandingo TE	Fisher Place Mandingo Twin	Fortaleza BR	S.W.D. Valiant	-	Bruno Regis Borges Da Costa
2	0410	Curimatã das Três Passagens	Twist Astronaut	Belaíba Sonho	Flamengo da GB	GRF Maximo Twin Chief	Carlos Eduardo Ferreira
2	0452	Damião Bellwood 3E	Maizefield Bellwood	Maravilha 3E	Arlinda Melwood-ET	-	Antônio de Souza Salgueiro
2	0454	Magical Mascot TE Rancho Alegre	S-Brook N-B Mascot-ET	Mágica Rancho Alegre	Whittier-Farms Ned Boy TL	Beguaba Gil	Hilton da Cunha Peixoto
2	0455	Maguito Mascot TE Rancho Alegre	S-Brook N-B Mascot-ET	Mágica Rancho Alegre	Whittier- Farms Ned Boy TL	Beguaba Gil	Hilton da Cunha Peixoto
2	0366	Nautilus Bandit Rancharia	Hanoverhill Bandit-ET	Sapeca Astro M-4	Rockalli Son Of Bova	Capucho de Camig	Aldir Henrique Silva
2	0333	Senador S.W.D. Santa Izabel	SWD Valiant	Miss da GB	Pawnee Farm Arlinda Chief	-	José de Freitas Amaral
3	0345	Caxi OG	Feitiço das Primaveras	Montanha da OG	Correia-J Combo Criss	-	Vilmar Pereira Pires
3	0479	Dedé Três Passagens	Twist Astronaut	Ativa das Três Passagens	Flamengo da GB	M.A.B. Tradition Gilbert	Carlos Eduardo Ferreira
3	0476	Estand Luke HB	Norrielake Cleitus Luke	Chaleira HB	Bis-May Tradition Cleitus	-	Helcio Borges Barbosa
3	0604	Império Paviljon Itaúna	Etazon Paviljon	Bolacha Oásis Itaúna	To-Mar Wister-ET	Santa Cruz Oasis Habil	RYG Empreendimentos Part. Adm.S/A
3	0475	Millenium Hortência Alf Boa Fé	Alvoor Elton Alf	Hortência Boa Fé	Emprise Bell Elton	-	Enos Toledo Yan Hsin Ma
3	0667	Zimbo das Arábias	Santa Cruz Zimbo Elevation	Bailarina das Arábias	Tres Irmãos Elevation 1	Peticote Boda-ET	Ricardo Miziara Jreige
4	0639	Brutus das Arábias	Santa Cruz Zinabre Dynamic	Bailarina das Arábias	Caernavon Rotate Dynamic-ET	Peticote Boda-ET	Ricardo Miziara Jreige
4	0500	Chaplin Billy Fancy Paul Y	110 Billy Fancy Paul Y	Cancela Y	Utag Valiant Fancy Paul-ET	S.S. Juazeiro Berlin	Renato da Cunha Oliveira
4	0680	Famoso das Três Passagens	Curimatã das Três Passagens	Capivara Três Passagens	Twist Astronaut	B-Hiddenhills Mark-O-Polo TL	Ricardo Catão Ribeiro
4	0717	Fausto Polo Itaúna	B-Hiddenhills Mark-O-Polo	Bolacha Oásis Itaúna	Walkway Chief Mark	Santa Cruz Oasis Habil	Valério Machado Guimarães
4	0470	Galã Fancy Paul Itaúna TE	Utag Valiant Fancy Paul-ET	Mansinha Itaúna	S.W.D.Valiant	Santa Cruz Oriente Morcego	José Henrique Pastore

Grupo	RGD	Touro	Pai	Mãe	Avô Paterno	Avô Materno	Proprietário
4	0541	MBF 0246	Etazon Wallace	MBF Redação	Singing-Brook N-B Mascot-ET	Clover Mist Bandana-ET	Maria Dias Barretto Figueiredo
5	0580	Aristóteles Grandslam TE Sta Luccia	J-L-G Grandslam-ET	Iracema LE	Exranco Thor	Lonte Blackstar Jewel TL	Jorge Papazoglu
5	0734	Cowboy Addison TE Rancho Alegre	Etazon Addison-ET	Mágica Rancho Alegre	Bis-May S-E-L Mountain-ET	Beguaba Gil	Hilton da Cunha Peixoto
5	0566	Escote Royalist Curral Velho	Startmore Royalist-ET	Malvina Curral Velho	Madawaska Aerostar	-	Renildo Neides Alves
5	0657	Feiticeiro Riacho da Serra	Ked Juror-ET	Cajuina Riacho da Serra	To-Mar Blackstar-ET	-	Alvaro J.M. Vasconcelos/Marcos R. Costa
5	0619	Garboso Curimatã das Três Passagens	Curimatã das Três Passagens	Cereja das Três Passagens	Twist Astronaut	Lee-Gin Chris Bell	Braúlio Conti Júnior
5	0621	Kaien Celsius Itaúna	528 Etazon Celsius-ET	Emboaba Everest Itaúna	How-EI-Acres K Bellman-ET	C.A. Everest	Valério Machado Guimarães
5	0781	Rincão Itaipu Y	Itaipu Nobre Y	Beleza Y	Nobre Fancy Paul Y	-	Renato da Cunha Oliveira
6	0563	Executivo Billy Beleza Y TE	110 Billy Fancy Paul Y	Beleza Haden CF	Utag Valiant Fancy Paul-ET	-	Renato da Cunha Oliveira
6	0864	Império das Três Passagens	Dedé Três Passagens	Cocaína Três Passagens	Twist Astronaut	Bis-May Tradition Cleitus	Carlos Eduardo Ferreira
6	0885	Jaguar das Três Passagens	Famoso das Três Passagens	Gata das Três Passagens	Curimatã das Três Passagens	J-L-G Grandslam-ET	Marco Paulo Lemos Ferreira
6	0871	Lama Preta Hércules Twist-TE	Twist Astronaut	Cocaína Três Passagens	Flamengo da GB	Bis-May Tradition Cleitus	Ivan Adhemar de Carvalho Filho
6	0931	Lion Império Itaúna	Império Paviljon Itaúna	Gama TE Mason Itaúna	Etazon Paviljon	Shoremar Mason-ET	Valério Machado Guimarães
6	0928	Soberano Adonias Santa Luccia	Adonias Progress Santa Luccia TE	Ametista Caju Santa Luccia TE	Duncan Progress-ET	Caju de Brasília	Condomínio JPZ - Jorge Papazoglu e Outro
6	0945	Turbante Touch das Arábias	Dinomi Melwood Touch TL	Maravilha das Arábias	Arlinda Melwood-ET	-	Ricardo Miziara Jreige
7	0880	Átila Irã da Cacá	Irã Urutu do Morro	Andorinha Spacey da Cacá	Santa Cruz Urutu Relógio	-	João Augusto Junqueira Reis
7	0599	Bátula Irã da Cacá	Irã Urutu do Morro	Andorinha Spacey da Cacá	Santa Cruz Urutu Relógio	-	José Mascarenhas Torres Júnior
7	0997	Curimã III TE Alegre	Curimatã das Três Passagens	Arita Vertente	Twist Astronaut	Richlawn Simon Dustin	Nelson Ariza
7	1039	Florin Marker dom Nato	528 Southland Marker-ET	Famosa Oliveira	Singing-Brook N-B Mascot-ET	-	José Donato Dias Filho
7	0752	Lama Preta Instrutor Cavalier	Ca-Lill Standout Cavalier	Fatura OG	Sunnyside Standout	Mongol da Pontal	Arpoador Agropecuária e Promoções
7	0636	RBC Redator	Regancrest RBK Die-hard-ET	RBC Paraninfa	Paradise-R Roebuck	-	Roberto Antônio P. Melo Carvalho
7	0555	Símbolo Swinger Cal	Delta Swinger-ET	Diadema Cal	528 Etazon Celsius-ET	-	Olavo de Resende Barros Júnior
7	0983	Tango Storm Renascer	Mi-Bren Mathie Storm	Morena Renascer	Paradise-R Cleitus Mathie	-	João Dário Ribeiro
8	0780	Argeu Leduc Santa Luccia TE	Lystel Leduc-ET	Iracema LE	Juniper Rotate Jed-ET	Lonte Blackstar Jewel TL	Condomínio JPZ - Jorge Papazoglu e Outro
8	0999	Curimã I TE Alegre	Curimatã das Três Passagens	Arita Vertente	Twist Astronaut	Richlawn Simon Dustin	Nelson Ariza
8	0754	Diamante Billy da Cacá	110 Billy Fancy Paul Y	Lira Boagy da Caca	Utag Valiant Fancy Paul-ET	Sherryhill Cubby Boagy-ET	Jose Mascarenhas T.Jr/Cassio R.B.Paiva
8	0955	Índio Windstar Sertão	Dupasquier Windstar	Angra Sertão	Duregal Astre Starbuck ET	-	Nazareth Dias Pereira
8	1066	Milagre das Três Passagens	Império Paviljon Itaúna	Goiabada das Três Passagens	Etazon Paviljon	Peticote Lance TL	Marco Paulo Lemos Ferreira
8	0684	Nicolau Fausto Itaúna	Fausto Polo Itauna	Java Gaiato Itauna	B-Hiddenhills Mark-O-Polo TL	Gaiato TE Mason Itauna	Valério Machado Guimarães

Grupo	RGD	Touro	Pai	Mãe	Avô Paterno	Avô Materno	Proprietário
8	1065	Ocidente London do Morro	Londondale Lman Magnum-ET	Sevilha OcidenTE do Morro	Rothrock Tradition Leadman	Ocidente	Olavo de Resende Barros Júnior
8	0632	Talento Millenium Boa Fé	Millenium Hortência Alf Boa Fé	Lancha Agrauna Booster Boa Fé	Alvoor Elton Alf	Fustead Tesk Booster-ET	Enos Toledo Yan Hsin Ma
8	1075	Vilão TE Alegre	Caxi OG	Ambição Lindy Reata	Feitiço das Primaveras	Mineirão Lindy Roma TE	Nelson Ariza
9	1204	Dillon Ito das Arábias	Barbee-M Juror Ito-ET	SemenTE das Arábias	Ked Juror-ET	Caju de Brasília	Maria Beatriz Costa Gomes
9	0973	Ébano Gordon da Limeira	Delka Juror Gordon	2244 Matoso HG	Ked Juror-ET	Reinador da EPAMIG	José Márcio de Simoni Silveira
9	0855	Garimpo Boss JGVA	Bosside Ruben-ET	Fineza Urânio JGVA	Ked Juror-ET	Uranio TE da Sylvania	José Geraldo Vaz Almeida
9	1167	Globo Billy JAC	110 Billy Fancy Paul Y	Gemada Decal II JAC	Utag Valiant Fancy Paul-ET	Vir-Clar Enchantin Decal	Jair Alves Camargos /José Alves Camargos
9	1154	Jacuba Titânio Bem Feitor Celsius	528 Etazon Celsius-ET	Jacuba I Novena I	How-El-Acres K Bellman-ET	Bem Feitor Raposo da Cal	Roberto Pimentel de Mesquita
9	0007	Neon das Três Passagens	Famoso das Três Passagens	Jandira das Três Passagens	Curimatã das Três Passagens	Caxi OG	Olavo de Resende Barros Júnior
9	0797	Netuno Famoso dona Beja	Famoso das Três Passagens	363 Urik Vista Alegre	Curimatã das Três Passagens	Jatoba Urik Persistent Rima	Rubens Belchior da Cunha Filho
9	0016	Notebook das Três Passagens	Magical Mascot TE Rancho Alegre	Favela Feitiço das Três Passagens	Singing-Brook N-B Mascot-ET	Feitiço das Primaveras	Ricardo Catão Ribeiro
9	0014	RBC Singelo	Curimatã das Três Passagens	RBC Proveta	Twist Astronaut	Oitavo Retiro da Barra	Roberto Antônio P. Melo Carvalho
10	0917	Abdu Lord Lily Santa Luzia	Etazon Lord Lily-ET	Independência Santa Luzia	To-Mar Blackstar-ET	-	José Coelho Vitor
10	0030	Baú das Arábias	Lutz Meadows Blackstar Miles	Gemada das Arábias	Santa Cruz Zinabre Dynamic	Lonte Blackstar Jewel TL	Maria Beatriz Costa Gomes
10	1294	Cacique Índio da Sertão	Índio Windstar Sertão	Madame Sertão	Dupasquier Windstar	Ipu Haley Brigita Black TE	Nazareth Dias Pereira
10	0010	Fergus TE Caxi Alegre	Caxi OG	Arita Vertente	Feitiço das Primaveras	Richlawn Simon Dustin	Agroexport Trading e Agronegócios S/A
10	1248	Impacto FIV da Prata JAC	Clinita Zack Frederick-ET	Harmonia Terra Vermelha	Chance Southwind LB Zack-ET	C.A.Quero-Quero	José Antônio da Silva Clemente
10	1293	Jacuba dark Bem Feitor Aaron	Dixie-Lee AARON-ET	Jacuba II Sara I 1/4	Norrielake Cleitus Luke-TW	Bem Feitor Raposo da Cal	Roberto Pimentel de Mesquita
10	0806	Luter King TE Terra Vermelha	Regancrest Elton Durham-ET	Quartinha Terra Vermelha	Emprise Bell Elton	Red-Fever Oakland-ET	Marta de Azevedo Bernardes
10	0020	Potter Kaien Itaúna	Kaien Celsius Itaúna	Gama TE Mason Itaúna	528 Etazon Celsius-ET	Shoremar Mason-ET	Valério Machado Guimarães
11	0944	Aristeu Billy Linda Santa Luccia	110 billy fancy paul Y	Linda do Spa	Utag Valiant Fancy Paul-ET	-	Condomínio JPZ - Jorge Papazoglu e Outro
11	0052	Berílio Soberano Santa Luccia	Soberano Adonias Santa Luccia	Manequim Héptico Dona Beja	Adonias Progress Santa Luccia TE	Hetico Baco Dona Beja	Condomínio JPZ - Jorge Papazoglu e Outro
11	1284	Diplomata Roy Santa Luzia	Roylane Jordan-ET	Laranja Santa Luzia	Ked Juror-ET	Caju de Brasília	José Coelho Vitor
11	0812	Falcon Ribeirão Grande TE	Stouder Morty-ET	Laranja Santa Luzia	Shen-Val NV LM Formation-ET	Caju de Brasília	Miller Cresta de Melo Silva
11	0131	Heros Florin dom Nato	Florin Marker Dom Nato	Evelyn Magical Dom Nato	528 Southand Marker-ET	Magical Mascot TE Rancho Alegre	José Donato Dias Filho
11	1338	Imperador FIV Ribeirão Grande	Sandy Valley Bolton-ET	Laranja Santa Luzia	Lexvold Luke Hershel-ET	Caju de Brasília	João Reis Soares
11	0917	Jacuba Prime Bem Feitor Lou	Jenny-Lou Marshall Toystory-ET	Jacuba III carina I	Mara-Thon BW Marshall-ET	Bem Feitor Raposo da Cal	Roberto Pimentel de Mesquita

Grupo	RGD	Touro	Pai	Mãe	Avô Paterno	Avô Materno	Proprietário
11	1413	Limão TE JRS	Lexvold Luke Hershel-ET	Laranja Santa Luzia	NorriLake Cleitus Luke-TW	Caju de Brasília	João Reis Soares
11	0053	Raro das Arábias	Feiticeiro Riacho Da Serra	Preta Jewel das Arabias	Ked Juror-ET	Lonte Blackstar Jewel TL	Maria Beatriz Costa Gomes
11	1400	RBC Arquitecto	RBC Corisco	RBC Talentosa	C.A. Universo TE	Cedar-Creek Bergwil-ET	Roberto Antônio P. Melo Carvalho
11	1313	Sabiá IT	MR Motel-ET	Duda Kubera IT	Mara-Thon BW Marshall-ET	Castelo de Kubera	Itamir Faria Valle
11	0960	Torpedo Bolton Santa Luzia	Sandy Valley Bolton-ET	Quartinha Terra Vermelha	Lexvold Luke Hershel-ET	Red-Fever Oakland-ET	José Coelho Vitor
12	0993	Alfy Cayuaba Mission Irdio-TE	Seagull-Bay Mission-ET	Alfy Cayuaba Teatro Danda	Lexvold Luke Hershel-ET	Teatro da Silvania	Cayuaba Genética e Pec. Ltda.
12	1096	Atual Garimpo Zak TE	Garimpo Boss JGVA	Estrela Tricordiana	Bosside Ruben-ET	Planalto TE Cal	Rangel Gontijo de Queiroz
12	1021	Charmoso Wildman Tannus	Ladys-Manor Wildman-ET	Alcachofra MAMJ	Mara-Thon BW Marshall-ET	G.D.R. Canadian Star-TE	Délcio Vieira Tannus
12	0990	Curió FIV Paramount JGVA	Delta Paramount	Patativa Markowicz	Jocko Besne	Pinhalzinho Araras M437 Pascoal	José Geraldo Vaz Almeida
12	0072	Deflector Rendeira Vilão FIV Boa Fé	Vilão TE Alegre	Rendeira Nica Millenium Boa Fé	Caxi OG	Millenium Hortencia Alf Boa Fe	Enos Toledo Yan Hsin Ma
12	0071	Detetive Feiticeiro FIV Boa Fé	Feiticeiro Riacho da Serra	Rendeira Nica Millenium Boa Fé	Ked Juror-ET	Millenium Hortencia Alf Boa Fe	Luiz Carlos Rodrigues
12	0064	Dólar dabiliu Delib	Dabiliu Curimatã Dom Nato	Tabitha Windstar El Rancho	Curimatã das Três Passagens	Dupasquier Windstar	Eugênio Deliberato Filho
12	0143	Franco Feiticeiro Y	Feiticeiro Riacho da Serra	Caroline de Mônaco Sharp Y	Ked Juror-ET	Sharp Marvelous Y	Renato da Cunha Oliveira
12	1022	Imperador ToyStory FIV Gama	Jenny-Lou Marshall Toystory-ET	Beldade MAMJ	Mara-Thon BW Marshall-ET	G.D.R. Canadian Star-TE	Milton de Almeida Magalhães Júnior
12	1211	Imperor Bolton Santa Luzia	Sandy Valley Bolton-ET	Laranja Santa Luzia	Lexvold Luke Hershel-ET	Caju de Brasília	José Coelho Vitor
12	0075	IPA Bochecho	Zimbo das Arábias	IPA Ociosa	Santa Cruz Zimbo Elevation	Santa Cruz Zape Elevation	IPA - Instituto Agrônomo de Pernambuco
12	1464	Jacuba Fax Bem Feitor Garter	Welcome Garter-ET	Jacuba II Tais I	Rickland Laban Projector	Bem Feitor Raposo da Cal	Roberto Pimentel de Mesquita
12	1465	Jacuba Printer Bem Feitor Blitz	Fustead Emory Blitz-ET	Jacuba II Natureza I	MJR Blackstar Emory-ET	Bem Feitor Raposo da Cal	Roberto Pimentel de Mesquita
12	0823	Jordan Goldwyn DLS Pantanal	Braedale Goldwyn	Teteia OG	Shoremar James	Caldas Valiant Victor VII-TE	Denilson Lima de Souza
12	1111	JPZ Bulgari Millenium Lia S. Luccia	Millenium Hortência Alf Boa Fé	Lia Terra Vermelha	Alvoor Elton Alf	Regancrest Elton Durham-ET	Condomínio JPZ - Jorge Papazoglu e Outro
12	1662	Netuno Astre Renascer	Duregal Astre Starbuck	Morena Renascer	Hanoverhill Starbuck EX	-	João Dário Ribeiro
12	1671	Ozias da Centrogen TE	Sandy Valley Bolton-ET	Jenoca LH TE	Lexvold Luke Hershel-ET	Meteoro de Brasília	Herbert Siqueira da Silva
12	0987	RBC Barão	Ricecrest Touchdown-ET	Cajamanga AAO	Ricecrest Tesk Terry	Teatro da Silvania	Roberto Antônio P. Melo Carvalho
12	1487	Thor FIV da Prata JAC	Jenny-Lou Marshall Toystory-ET	Harmonia Terra Vermelha	Mara-Thon BW Marshall-ET	C.A. Quero-Quero	José Antônio da Silva Clemente
13	1590	Apolo FR Recreio	Regancrest JR Defender-ET	Jacutinga FR Recreio	Maizefield Bellwood-ET	Vindouro Te Silvania	Mila de Carvalho Laurindo e Campos
13	0747	Atual Wildman Thor TE	Ladys-Manor Wildman-ET	Estrela Tricordiana	Mara-Thon BW Marshall-ET	Planalto TE Cal	Francisco Rangel de Queiroz
13	0045	Bambu FIV Rincão da Tropical	Rincão Itaipu Y	Rendeira Nica Millenium Boa Fé	Itaipu Nobre Y	Millenium Hortencia Alf Boa Fe	Tropical Genética Comércio de Embriões Ltda
13	0197	Boticário da Olaria	Fausto Polo Itaúna	Ficção Olaria	B-Hiddenhills Mark-O-Polo TL	Magical Mascot TE Rancho Alegre	Ricardo Miziara Jreige

Grupo	RGD	Touro	Pai	Mãe	Avô Paterno	Avô Materno	Proprietário
13	1470	Duque FIV Shottle da M. Milagrosa	Picston Shottle-ET	Lama Preta Opala Brilhante	Carol Prelude Mtoto-ET	BrilhanTE da Silvania	Eire Enio de Freitas
13	0409	Galanteio XA	Mr. Minister	Canção XA	Regancrest Elton Durham-ET	Ladys-Manor Tgun Terror-ET	Maria Cristina Alves Garcia
13	1750	General Millenium Fiv TS da Muquem*	Millenium Hortencia Alf Boa Fe	Viola Esteio Valiant Le	Alvoor Elton Alf	Santa Ondina Esteio Valiant	Tomaz Sérgio Andrade de Oliveira Júnior
13	1122	Gold Goldwyn RPM da Sto Antonio	Braedale Goldwyn	Romana Barbante RPM Santo Antonio	Shoremar James	Barbante TE de Kubera	Roberto Almeida Oliveira e Outros
13	1459	Imperador Baxter Volta Fria	Emerald-ACR-SA T-Baxter	Filipeta Cenoura Bazuah Volta Fria	Fustead Emory Blitz-ET	Bazuah TE de Kubera	João Domingos Gomes dos Santos
13	1600	Imperador Jocko FIV WTF da Estiva	Jocko Besne	Zumira 982 WTF da Estiva	250 Besne Buck	-	Waldir Toledo Furtado
13	0076	IPA Cajano	Magical Mascot TE Rancho Alegre	IPA Selada	Singing-Brook N-B Mascot-ET	Maizefield Bellwood-ET	IPA - Instituto Agrônomo de Pernambuco
13	1762	Jacuba Master Benfeitor Shottle*	Picston Shottle-ET	Jacuba II Natureza I	Carol Prelude Mtoto-ET	Bem Feitor Raposo da cal	Roberto Pimentel de Mesquita
13	1762	Jacuba Master Benfeitor Shottle	Picston Shottle-ET	Jacuba II Natureza I	Carol Prelude Mtoto-ET	Bem Feitor Raposo da CAL	Roberto Pimentel de Mesquita
13	1203	JPZ Basileu Argeu Linda FIV	Argeu Leduc Santa Luccia TE	Linda do SPA	Lystel Leduc-ET	-	Condomínio JPZ - Jorge Papazoglu e Outro
13	0207	Júpiter FIV Rincão São Marcos	Rincão Itaipu Y	363 Urik Vista Alegre	Itaipu Nobre Y	Jatoba Urik Persistent Rima	Rubens Belchior da Cunha Filho
13	1526	Labirinto don FAC	Gem-Hill Amel Don-ET	Carol Paladino FAC	Out-Jock Choice Amel-ET	C.A. Paladino IN	João Lázaro Pereira
13	0181	Mago Zimbo das Arábias	Zimbo das Arábia	Angel Touch das Arábias	Santa Cruz Zimbo Elevation	Dinomi Melwood Touch TL	Maria Beatriz Costa Gomes
13	1560	Minister da Prata JAC	Mr. Minister	Harmonia Terra Vermelha	Regancrest Elton Durham-ET	C.A. Quero-Quero	José Antônio da Silva Clemente
13	0487	Napolitano TE Terra Vermelha	Doolhof December	Quartinha Terra Vermelha	Etazon Wallace	Red-Fever Oakland-ET	Marta de Azevedo Bernardes
13	1640	Pavão Olympic IA da Terra Sagrada	Delta Olympic	Fazendona da Terra Sagrada	Etazon Addison-ET	-	Luiz Carlos Medeiros
13	1594	Projeto Leitegen	Stouder Morty-ET	Paloma Estância Correa	Shen-Val NV LM Formation-ET	-	Manoel Benedito Correa
13	1485	RBC Caratê	Ricecrest Touchdown-ET	Padaria Retiro Da Barra	Ricecrest Tesk Terry		Roberto Antônio P. Melo Carvalho
13	1761	Rei Shottle da Centrogen FIV	Picston Shottle-ET	Opera da Centrogen TE	Carol Prelude Mtoto-ET	Caju de Brasília	Herbert Siqueira da Silva
13	1731	Rocky Goldwyn FIV RDMS	Braedale Goldwyn	Laranja Santa Luzia	Shoremar James	Caju de Brasília	Denilson Lima de Souza e Rubens B. da Cunha Filho
13	1675	Tufão Flora Toystory Itauna	Jenny Lou Marshall Toystory-ET	Flora 4 Nobre Itauna	Mara-Thon BW Marshall-ET	Nobre TE da CAL	Valério Machado Guimarães
14	1652	Albatroz Laverna Aftershok Nova Terra	Ms Atlees SHT Aftershock - ET	Lama Preta Laverna Rajkot	Picston Shottle-ET	Rajkot de Brasília	Luiz Carlos Rodrigues
14	1734	Axxor Avalon RPM da Santo Antonio	Farnear- TBR Altaavalon-ET	Geleia Sansão RPM Santo Antonio	Regancrest-HHF Mac-ET	C.A. Sansão	Roberto Almeida Oliveira e Outros
14	3841-H	Barreto Masky Felícia Fausto FIV	Fausto Polo Itauna	Felicia Ribeirão Grande TE	B-Hiddenhills Mark-O-Polo TI	Stouder Morty-ET	João Carlos de Andrade Barreto
14	7000-J	Bond Choral Felicidade	Emerald-ACE-VA Choral ET	Lama Preta Nuvem Meteoro	Stouder Morty-ET	Meteoro de Brasília	Jesus Lopes Junior

Grupo	RGD	Touro	Pai	Mãe	Avô Paterno	Avô Materno	Proprietário
14	1105	Brazão Bixia Toystory Nova Terra	Jenny-LOU Marshall Toystory-ET	Engenho da Rainha Bixia	Mara-Thon BW Marshall-ET	Castelo de Kubera	Luiz Carlos Rodrigues
14	1800-D	Delegado Homestead FIV GRF M. Milagrosa	Bomaz Homestead-ET	Calha Castelo Boa Fé	Lexvold Luke Hershel-ET	Castelo Kubera	Eire Enio de Freitas
14	0040	Diamante Valinhos	Fausto Polo Itaúna	Imagem Valinhos	B-Hiddenhills Mark-O-Polo TI	Curimata das Tres Passagens	Daniel da Silva / Magnólia M. Silva
14	9999-H	Dionisio FR Recreio	Tango Storm Renascer	Leopoldina Fr Recreio	Mi-Bren Mathie Storm	Caernarvon Jet-Set-ET	Mila de Carvalho Laurindo e Campos
14	3984-H	Galáctico 4365 Megaton NF Irmãos	Shadycrest-H Megaton-ET	Elegancia 4365 Gameta NF Irmaos	Mara-Thon Bw Marshall-ET	Gameta Te Cal	Luiz Gualberto Ribeiro Ferreira
14	8686-F	Gênio das Arábias	Bomaz Shtl Kolton 692-ET	Semente das Arabias	Picston Shottle-ET	Caju de Brasilia	Maria Beatriz Costa Gomes
14	0580-D	Golias Fausto da Mu Mu	Fausto Polo Itauna	Dolores Dabliu da Mu-Mu	B-Hiddenhills Mark-O-Polo TI	Dabliu Curimata Dom Nato	José Alberto Paiffer Menk
14	1209	Icaro Super RBR	Charlesdale Superstition-ET	Volga Bem Feitor RBR	End-Road Pvf Boliver-ET	Bem Feitor Raposo da Cal	Ronaldo Braga Reis E Outros
14	1769	Jacuba GM Kyoto Bem Feitor Planet	Ensenada Taboo Planet-ET	Jacuba I Bela I	Rose-Baum Taboo-ET	Bem Feitor Raposo da cal	Gunilla Hedvig Maria Af Sillen De Mesquita
14	1733	Jagunço IV FIV Shottle Alegre	Picston Shottle-ET	Colonia Sansao OG	Carol Prelude Mtoto-ET	C.A. Sansão	Nelson Ariza
14	1681	JPZ Calisto FBI Laranja FIV	Gillette Brilea FBI	Laranja Santa Luzia	Carol Prelude Mtoto-ET	Caju de Brasilia	Condomínio JPZ - Jorge Papazoglu e Outro
14	0580-G	Luti Florin Dom Nato	Florin Marker Dom Nato	Rendeira Nica Millenium Boa Fe	528 Southland Marker-ET	Millenium Hortencia Alf Boa Fe	José Donato Dias Filho
14	8080-I	Mark Fausto TE São Marcos	Fausto Polo Itauna	363 Urik Vista Alegre	Felicia Ribeirão Grande TE	Jatoba Urik Persistent Rima	Rubens Belchior da Cunha Filho
14	39	Meteoro Florim JEER	Florin Marker Dom Nato	Macieira JEER	528 Southland Marker-ET	Agrindus Conviner Impostor-TE	João Eduardo Benini Reis
14	1170	Olodum Sadonana FIV	Millenium Hortencia Alf Boa Fe	Kayene TE Sadonana	Alvoor Elton Alf	110 Billy Fancy Paul Y	Sadonana Agropecuária Ltda.
14	1187	Quentao Planet FIV FZD	Encenada Taboo Planet-ET	Parabolica Everest 3E	Rose-Baum Taboo-ET	C.A. Everest	Ronan Rinaldi de Souza Salgueiro
14	8470-K	Recanto da Baronesa Bonitão	Fausto Polo Itauna	Liz Luke TE Mutum	B-Hiddenhills Mark-O-Polo TI	Norrieklake Cleitus Luke-Tw	Alba Lucis Passos Pedrosa
14	1682	Tesouro Dengo Toystory Itaúna	Jenny-LOU Marshall Toystory-ET	Dengosa 6 Nobre Itauna	Mara-Thon Bw Marshall-ET	Nobre TE da CAL	Valério Machado Guimarães
15	1206	Alado Blitz FIV JM Monte Alverne	Fustead Emory Blitz-ET	Botique JM Monte Alverne	Mjr Blackstar Emory-ET	Nobre TE da CAL	Márcio Luís Mendonça Alvim
15	6827-P	Caique Goldwyn FIV F. Congonhas	Braedale Goldwyn	Neves aa Ca Boa Vista	Shoremar James	Brandhy Do Bony-TE	Pedro Ananias de Aguiar
15	1010-M	Capiu FIV Florin da Tropical	Florin Marker Dom Nato	Celeste Durham Santa Luzia	528 Southland Marker-ET	Regancrest Elton Durham-ET	Tropical Genética Comércio de Embriões Ltda
15	1000-M	Dragao FIV Wildman da Tropical	Ladys-Manor Wildman-ET	Pitanga Sansão OG	Mara-Thon Bw Marshall-ET	C.A. Sansão	Tropical Genética Comércio de Embriões Ltda
15	6833-P	Ebalco Magnetim FIV da Medalha Milagrosa	Mister Magnetism ET	Lama Preta Opala Brilhante	Picston Shottle-ET	Brilhante da Sylvania	Eire Enio de Freitas
15	7120-R	Evoque Morty Gil Fiv Sao Marcos	Stouder Morty-ET	Gil São Marcos	Shen-Val Nv Lm Formation-ET	-	Rubens Belchior da Cunha Filho
15	1232	Farrok FIV Córrego Branco	Torpedo Bolton Santa Luzia	Mexerica Santa Luzia	Sandy-Valley Bolton ET	Ked Jurist-ET	Paulo Ricardo Maximiano
15	6300-N	Febo FR Recreio	Stanbro More	Lapaz FR Recreio	Carol Prelude Mtoto-ET	Modelo TE de Brasilia	Mila de Carvalho Laurindo e Campos

Grupo	RGD	Touro	Pai	Mãe	Avô Paterno	Avô Materno	Proprietário
15	1795	Groman FIV Blitz Santa Luzia	Fustead Emory Blitz-ET	Castanhola Herdeiro MAMJ	Mjr Blackstar Emory-ET	Herdeiro de Brasília	José Coelho Vitor
15	6829-P	Hugo Fever da Mumu	Crackholm Fever	Eureka I FIV Teatro Delib	Braedale Goldwyn	Teatro da Silvania	José Alberto Paiffer Menk
15	4230-K	ICH K85 Canela Shottle	Picston Shottle-ET	ICH Canela Teatro	Carol Prelude Mtoto-ET	Teatro da Silvania	José Renato Chiari
15	1765	Jacuba Ping Impressor Freddie	Badger-Bluff Fanny Freddie	Jacuba I Brenda II	O-Bee Manfred Justice-ET	Impressor de Brasília	Roberto Pimentel de Mesquita
15	6839-P	Jagunço VIII FIV Shotle Alegre	Picston Shottle-ET	Colonia Sansao OG	Carol Prelude Mtoto-ET	C.A. Sansão	Ildo Ferreira
15	8715-N	Líder L. King TE RPM da Santo Antônio*	Luter King TE Terra Vermelha	Paloma AAO	Regancrest Elton Durham-ET	Etazon Wallace	Antônio Almeida Oliveira
15	8715-N	Líder L. King TE RPM da Santo Antônio	Luter King TE Vermelha	Paloma AAO	Regancrest Elton Durham-ET	Etazon Wallace	Antônio Almeida Oliveira
15	8738-J	Natan Mandel dom Nato	Lutz-Meadows e Mandel-ET	Gioconda Napolitano Dom Nato	Exels S.W.D Eagle TI	Napolitano TE da CAL	José Donato Dias Filho
15	2386-Q	Pierro FIV Morada Corinthiana	Impacto Fiv Da Prata Jac	Jalita Tutti Morada Corinthiana	Clinita Zack Frederick-ET	Paio Velho Tutti Conquest Windstar	Jerônimo Gomes Ferreira
15	1799-D	Porto Real da Terra Vermelha	Picston Shottle-ET	Quartinha Terra Vermelha	Carol Prelude Mtoto-ET	Red-Fever Oakland-ET	Pecplan ABS Importação e Exportação Ltda
15	1188	Queops Planet FIV 3S Fzd	Ensenada Taboo Planet-ET	Raina QuilaTE do Fazendao	Rose-Baum Taboo-ET	Quilate TE da CAL	Ronan Rinaldi de Souza Salgueiro
15	2820-I	RBC Farol Paramount FIV	Delta Paramount	Laranja Santa Luzia	Jocko Besne	Caju de Brasília	Roberto Antônio P. Melo Carvalho
15	0078	Templo FIV Raro das Arábias II	Raro Das Arabias	Bailarina das Arabias	Feiticeiro Riacho Da Serra	Peticote Boda-ET	Ricardo Miziara Jreige
15	6836-P	Vesuvio Avalon Itauna	Farnear TBR Altaavalon-ET	Norma Jarro de Ouro Itauna	Regancrest-Hhf Mac-ET	Jarro de Ouro Cal	Sérgio Reis Peixoto e Verônica Aparecida R. F. Peixoto
15	6836-P	Vesúvio Avalon Itáuna*	Farnear-TBR Altaavalon-ET	Norma Jarro de Ouro Itauna	Regancrest-Hhf Mac-ET	Jarro de Ouro Cal	Valério Machado Guimarães
16	5753-J	Arpoador Lamina Aftershock FIV NT	Ms Atlees Sht Aftershock - ET	Lama Preta Lamina Pioneiro	Picston Shottle-ET	Pioneiro Bem Feitor TE da Cal	Luiz Carlos Rodrigues
16	5385-W	Brooklin Rancho Tunin	Gillette Windbrook	Olinda Terra Vermelha	Gillette Briela F B I Pb-ET	C.A. Sansão	Marcos Ronaldo Gaspar/José Antônio Vaz
16	6831-P	Cantor Wildman Ia da Xapetuba	Ladys-Manor Wildman-ET	Iguana Palma	Mara-Thon Bw Marshall-ET	Ilegal da Palma	João Domingos Gomes dos Santos
16	7901-Q	Detetive Jayven FIV F.Congonhas	Stouder Jayven-ET	Bibiana FIV Sansao da Tropical	Veazland Marion-ET	C.A. Sansão	Pedro Ananias de Aguiar
16	0583-Q	Eldorado FIV da Prata JAC	Gen-Mark Stmatic Sanchez	Harmonia Terra Vermelha	Comestar Stormatic-ET	C.A. Quero-Quero	José Antônio da Silva Clemente
16	8803-J	Horizonte FIV XA*	Hornland Jayz-ET	Balada XA	Bosside Ruben-ET	Ladys-Manor Tgun Terror-ET	Maria Cristina Alves Garcia
16	4228-K	ICH Lupi Aftershock	Ms Atlees Sht Aftershock - ET	ICH Canela Teatro	Picston Shottle-ET	Teatro da Silvania	José Renato Chiari
16	5381-W	JPZ Olimpico Argeu Linda FIV	Argeu Leduc Santa Luccia TE	Linda do Spa	Lystel Leduc-ET		Leonardo de Lima Avelar
16	5300-U	Logan FIV Rio do Leite	Picston Shottle-ET	Laranja Santa Luzia	Carol Prelude Mtoto-ET	Caju de Brasília	Paulo Ricardo Maximiano
16	2837-J	Oasis da Divisa Luxo Aftershock	Ms Atlees Sht Aftershock -ET	Botique JM Monte Alverne	Picston Shottle-ET	Nobre TE da CAL	Sérgio Reis Peixoto E Verônica Aparecida R. F. Peixoto
16	2837-J	Oásis da Divisa Luxo Aftershock*	Ms Atlees SHT Aftershock - ET	Botique JM Monte Alverne	Picston Shottle-ET	Nobre TE da Cal	Sérgio Reis Peixoto e Verônica Aparecida R. F. Peixoto



Grupo	RGD	Touro	Pai	Mãe	Avô Paterno	Avô Materno	Proprietário
16	1000-P	Poderoso Fausto OG	Fausto Polo Itauna	Esparta Windstar OG	B-Hiddenhills Mark-O-Polo TI	Dupasquier Windstar	Jesus Lopes Júnior
16	2253-J	Quincas da Terra Vermelha	Mountfield Altaexacter	Laila TE Terra Vermelha	Emerald-Acr-Sa T-Baxter	C.A. Sansão	Marta de Azevedo Bernardes
16	2253-J	Quincas da Terra Vermelha TE	Mountfield Altaexacter	Laila TE Terra Vermelha	Emerald-Acr-Sa T-Baxter	C.A. Sansão	Marta de Azevedo Bernardes
16	5220-U	RBC Florentino Shottle	Picston Shottle-ET	RBC Colcheia	Carol Prelude Mtoto-ET	Livramento TE	Roberto Antônio P. Melo Carvalho
16	8700-K	Reitor Sansão Gerard Raroá	Schillview Oman Gerard-ET	Franca TE Sansao RPM Santo Antonio	O-Bee Manfred Justice-ET	C.A. Sansão	Adriano Camargo
16	1763	Romano Jocko FIV WTF da Estiva	Jocko Besne	Zumira 982 WTF da Estiva	250 Besne Buck	-	Waldir Toledo Furtado
16	0584-Q	Valente FIV da Prata JAC	Picston Shottle-ET	Harmonia Terra Vermelha	Carol Prelude Mtoto-ET	C.A. Quero-Quero	José Antônio da Silva Clemente
17	9077-L	Astronauta FIV IT	Schillview Oman Gerard-ET	Duda Kubera IT	O-Bee Manfred Justice-ET	Castelo Kubera	Itamir Antônio Fernandes Valle
17	9140-M	Cacique A. Jordan Nova Terra	Gillette Jordan	Abacatuxia Bixia Jaguar FIV E.N.T	Braedale Goldwyn	Jaguar TE do Gaviao	Luiz Carlos Rodrigues
17	2596-P	Cadilack Gerard FIV Nova Fé	Schillview Oman Gerard-ET	Colonia Sansao OG	O-Bee Manfred Justice-ET	C.A. Sansão	Enos Toledo Yan Hsin Ma
17	9795-AD	Cobalter FIV Goldwyn Jacuba Santa Luzia	Braedale Goldwyn	Jacuba I Bela I	Shoremar James	Bem Feitor Raposo da CAL	José Coelho Vitor
17	3056-Z	Demetrio Felicidade Braxton Nova Terra	Regancrest S Braxton Et	Felicidade FIV Everest Volta Fria	Picston Shottle-ET	C.A. Everest	Luiz Carlos Rodrigues
17	9743-Y	Dialeto Shottle IA da Xapetuba	Picston Shottle-ET	Aspen Paramount FIV da Xapetuba	Carol Prelude Mtoto-ET	Delta Paramount	José Antônio da Silveira
17	4476-K	Etelvino FIV Planet da Tropical	Ensenada Taboo Planet-ET	Dracena Fabian Mamj	Rose-Baum Taboo-ET	Washco Aero Fabian-ET	Tropical Genética Comércio de Embriões Ltda
17	6212-X	Federal Bolton FIV da Medalha Milagrosa	Sandy-Valley Bolton ET	Lama Preta Opala Brilhante	Lexvold Luke Hershel-ET	BrilhanTE da Sylvania	Edilson José de Oliveira
17	36	Fortiz Tango FIV Boa Fe	Tango Storm Renascer	Felicia Ribeirão Grande TE	Mi-Bren Mathie Storm	Stouder Morty-ET	Enos Toledo Yan Hsin Ma
17	3301-U	Jango FIV Aftershock Rancho do RO	Ms Atlees Sht Aftershock - ET	Engenho da Rainha Brenda Teatro	Picston Shottle-ET	Teatro da Sylvania	Odilon De Rezende Barbosa Filho
17	1567-S	Lancaster FIV Garrison Santa Luzia	Penn-England Garrison-ET	Aduana Df	Pasen Mountain Magic Tcg-ET	Klafer Atila Monitor Blackstar	José Coelho Vitor
17	7461-S	Raroa Raio Toystory	Jenny-Lou Marshall Toystory-ET	Franca TE Sansao Rpm Santo Antonio	Mara-Thon Bw Marshall-ET	C.A. Sansão	Adriano Camargo
17	8272-S	Segredo FIV Terra Vermelha	Crockett-Acres B Bronson-ET	Quartinha Terra Vermelha	Sandy-Valley Bolton ET	Red-Fever Oakland-TE	Marta de Azevedo Bernardes
17	4913-P	Thor FIV FR Recreio	Rockalli Bradley	Jacutinga FR Recreio	Mara-Thon Bw Marshall-ET	Vindouro Te Sylvania	Mila de Carvalho Laurindo E Campos
18	6555-AK	Campeão FIV Rio do Leite	De-Su Gillespy-ET	Campea da Cabanha	Sandy-Valley Bolton Et	CA Avião Te	Paulo Ricardo Maximiano
18	3200-U	Conde Wildman FIV SABV	Ladys-Manor Wildman-ET	Faceira SA Bela Vista	Mara-Thon Bw Marshall-ET		Paulo Gabriel Reis Nader
18	4682-X	Demolidor Wildman Felicidade	Ladys-Manor Wildman-ET	Lama Preta Kiera Rajkot	Mara-Thon Bw Marshall-ET	Rajkot de Brasilia	Jesus Lopes Júnior
18	8391-AE	Embaixador FIV Haley da Sianinha	De-Su Altahaley-ET	Rarina Teatro FIV da Sianinha	Sully Altameteor-ET	Teatro da Sylvania	Fernando Rodrigo Marques de Castro
18	7904-Y	Emporio Bernadete Cancun Nova Terra	Larcrest Cancun-ET	Bernadete Teatro FIV Jd.Do Turvo	Ensenada Taboo Planet-ET	Teatro da Sylvania	Luiz Carlos Rodrigues

Grupo	RGD	Touro	Pai	Mãe	Avô Paterno	Avô Materno	Proprietário
18	5351-AF	Fasano Jayven FIV da Xapetuba	Stouder Jayven-ET	Amorosa Mischief FIV da Xapetuba	Veazland Marion-ET	Morningview Mischief-ET	José Antônio da Silveira
18	9071-AC	Honorato FIV Haley GAM	De-Su Altahaley-ET	Barbara Teatro Pedra	Sully Altameteor-ET	Teatro da Silvania	Geraldo Antônio de Oliveira Marques
18	3032-AE	ICH Natio dorcyc	Coyne-Farms Dorcy-ET	ICH Destreza Bem Feitor Te	Sandy-Valley Bolton ET	Bem Feitor Raposo da Cal	José Renato Chiari
18	7001-AE	ICH Natural Dorcy	Coyne-Farms Dorcy-ET	ICH Destreza Bem Feitor TE	Sandy-Valley Bolton ET	Bem Feitor Raposo da CAL	José Renato Chiari
18	3794-P	J.E.L.Rancho Grande Iota Jupiter Te	Regancrest Altaiota-ET	Curiosa do R. Grande	O-Bee Manfred Justice-ET	Modelo TE de Brasília	José Carlos dos Reis
18	3283-U	Jubal FIV Brenda Gillespy Rancho do RO	De-Su Gillespy-ET	Engenho da Rainha Brenda Teatro	Sandy-Valley Bolton ET	Teatro da Silvania	Odilon De Rezende Barbosa Filho
18	1570-AF	Maestro Booken Av Bonsucesso	De-Su 521 Bookem-ET	Ema AV Bonsucesso	Ensenada Taboo Planet-ET	Johnan Mic-ET	Alexandre Vinicius Costa Soares
18	3984-AI	Master FIV Tebarrot	Our-Favorite Detox-ET	Belissima Teatro Tebarrot	Picston Shottle-ET	Teatro da Silvania	Aparecida Caprara Pereira
18	1470-Y	Presidente FIV Bradnick Santa Luzia	Regancrest-Gv S Bradnick-ET	Previdencia December Santa Lucia	Gen-Mark Stmatic Sanchez	Doolhof December	José Coelho Vitor
18	8270-S	Sensato FIV Terra Vermelha	Cookiecutter Mom Hunter	Laila TE Terra Vermelha	Long-Langs Oman Oman-ET	C.A. Sansão	Marta De Azevedo Bernardes
18	4747-Z	Superboy FIV Supersire DLS Pantanal	Seagull-Bay Supersire-ET	Princesa FIV Sansao DLS Pantanal	Royleane Socra Robust-ET	C.A. Sansão	Denilson Lima de Souza
18	5347-Y	Torpego Paramount SCCJ	Delta Paramount	Baunilha I Bethania	Jocko Besne	Dream-On Blitz Fabian-TE	Silvio de Castro Cunha Junior
19	4436-AJ	2172 Shottle da Medalha Milagrosa	Picston Shottle-ET	Ebv Bambola Teatro 470 FIV	Carol Prelude Mtoto-ET	Teatro da Silvania	Winston Frederico Almeida Drumond
19	6962-AI	Alta Sheik FIV Class Volta Fria	Zahbulls Alta1stclass-ET	Fascinante Patativa Modelo Volta Fria	Amighetti Numero Uno ET	Modelo TE de Brasília	Filipe Alves Gomes
19	3438-AF	Barão FIV do Pilar 2C	Sandy-Valley Bolton ET	Paineira FIV Teatro JGVA	Lexvold Luke Hershel-ET	Teatro da Silvania	Cleiton Gonzaga Castilho
19	8862-AJ	Bb Milk Touchdown FIV Monterey	View-Home Monterey-ET	Bb Milk Veri Maysa Nobre FIV	De-Su Bkm Mccutchen 1174-ET	Nobre TE da CAL	Michel Caetano Fernandes
19	9596-AD	Elo Supersire FIV KUB	Seagull-Bay Supersire-ET	Mineira Teatro FIV Rpm da S.Antonio	Royleane Socra Robust-ET	Teatro da Silvania	Genética Avançada E Participações Alcântara Ltda
19	3435-AF	Gabinete FIV do Pilar 2C	Seagull-Bay Supersire-ET	Obra Prima da Centrogen FIV	Royleane Socra Robust-ET	Teatro da Silvania	Cleiton Gonzaga Castilho
19	8118-AG	Garoto Haley Tannus	De-Su Altahaley-ET	Celebridade da Alcachofra Tannus	Sully Altameteor-ET	Nobre TE da CAL	Délcio Vieira Tannus Filho
19	5703-AH	Gentel FIV dorcyc da Tropical	Coyne-Farms Dorcy-ET	Alcachofra Mamj	Sandy-Valley Bolton Et	G.D.R. Canadian Star-TE	Tropical Genética Comércio de Embriões Ltda
19	1629-AP	Glauco FIV Meteor da Tropical	Sully Altameteor-ET	Jaciara da Centrogen TE	Ensenada Taboo Planet-ET	C.A. Paladino In	Tropical Genética Comércio de Embriões Ltda
19	6030-AP	Iam FIV Pat Morada Corinthiana	Mr Lookout Pesce Alta5g-ET	Perola Teatro FIV Primicias	Hammer-Creek Altakool-ET	Teatro da Silvania	Jerônimo Gomes Ferreira
19	1956-AO	ICH Nabil Buxton	Mye038 Buxton-ET	ICH Impecavel Sansao	Sandy-Valley Bolton ET	C.A. Sansão	José Renato Chiari
19	7087-AE	ICH Nado Buxton	Mye038 Buxton-ET	ICH Canela Teatro	Sandy-Valley Bolton ET	Teatro da Silvania	José Renato Chiari
19	3033-AE	ICH Nelo Mccutchen	De-Su Bkm Mccutchen 1174-ET	ICH Canela Teatro	De-Su 521 Bookem-ET	Teatro da Silvania	José Renato Chiari
19	9979-AL	Imperador FIV dorcyc Fama JF	Coyne-Farms Dorcy-ET	Moicana FIV Dona Minerva	Sandy-Valley Bolton ET	C.A. Sansão	Júlio Maria Costa Filho

Grupo	RGD	Touro	Pai	Mãe	Avô Paterno	Avô Materno	Proprietário
19	5998-AJ	J.E.L. Rancho Grande Supersire Milk TE	Seagull-Bay Supersire-ET	Curiosa do R. Grande	Royleane Socra Robust-ET	Modelo TE de Brasília	José Carlos dos Reis
19	7668-AH	Jacuba Gm Link Meteoro Jacey	Coyne-Farms Jacey Cri-ET	Jacuba III Miss I	Regancrest Altaiota-ET	Meteoro de Brasília	Gunilla Hedvig Maria Af Sillen de Mesquita
19	0888-AM	Maximus Brenda Gerard Rancho do RO	Schillview Oman Gerard-ET	Engenho da Rainha Brenda Teatro	O-Bee Manfred Justice-ET	Teatro da Silvania	Odilon De Rezende Barbosa Filho
19	1471-Y	Rambo Jordan Santa Luzia	Gillette Jordan	Galocha NR	Braedale Goldwyn	Jarro de Ouro CAL	José Coelho Vitor
19	5734-AH	Sedutor FIV Kenyo	Tango Storm Renascer	Kavinha Kenyo	Mi-Bren Mathie Storm	Ricecrest Lance-ET	Adriano Okano
19	6060-AL	Sheik Meridian FIV Rancho Tunin	Sully Hart Meridian-ET	Olinda Terra Vermelha	Ronelee Toystory Doman-ET	C.A. Sansão	Marcos Ronaldo Gaspar/José Antônio Vaz
19	5735-AH	Sombreiro FIV Kenyo	Thor Fiv Da Prata JAC	Kavinha Kenyo	Jenny-Lou Marshall Toystory-ET	Ricecrest Lance-ET	Adriano Okano
19	6160-AD	Superboy do Pilar 2C	Seagull-Bay Supersire-ET	Paineira FIV Teatro JGVA	Royleane Socra Robust-ET	Teatro da Silvania	Cleiton Gonzaga Castilho
19	9972-AI	Uruk-Hai do Iftm	R-E-W Gameday	Hortencia do Cefet	R-E-W Buckeye-ET	-	IFTM - Instituto Federal do Triângulo Mineiro
20	3244-AI	1984 Exemplo da Baronesa FIV Charmoso Tannus	Charmoso Wildman Tannus	Baroneza Jurist Santa Luzia	Ladys-Manor Wildman-ET	Ked Jurist-ET	Délcio Vieira Tannus
20	0028-AV	Bartolomeu FIV Planet Santa Luzia	Ensenada Taboo Planet-ET	Viviane Bradley Santa Luzia	Rose-Baum Taboo-ET	Rockalli Bradley	José Coelho Vitor
20	0031-AV	Elias Meteor FIV Boa Fe	Sully Altameteor-ET	Franca TE Sansao Rpm Santo Antonio	Ensenada Taboo Planet-ET	C.A. Sansão	Ezra Ma
20	1476-AL	Elo Maximo FIV 2R Jatai	Hugo Fever Da Mu-Mu	Maxima Harmonia FIV da Prata Jac	Crackholm Fever	Emerald-Acr-Sa T-Baxter	Roberto Assis Peres/Rogério Omar Correa
20	5840-AM	Falcão Fazendona Gillespy da Terra Sagrada	De-Su Gillespy-ET	Fazendona da Terra Sagrada	Sandy-Valley Bolton ET	-	Luiz Carlos Medeiros
20	7713-AR	Fausto Celebridade Dorcy Nova Terra	Coyne-Farms Dorcy-ET	Celebridade Goldwyn FIV F. Congonhas	Sandy-Valley Bolton ET	Braedale Goldwyn	Luiz Carlos Rodrigues
20	4658-AQ	Furlan Celebridade Monterey Nova Terra	View-Home Monterey-ET	Celebridade Goldwyn FIV F. Congonhas	De-Su Bkm Mccutchen 1174-ET	Braedale Goldwyn	Luiz Carlos Rodrigues
20	1961-AO	ICH Pilatos Dorcy	Coyne-Farms Dorcy-ET	ICH Impecavel Sansao	Sandy-Valley Bolton ET	C.A. Sansão	José Renato Chiari
20	8575-AT	ICH Quasar Fofura Monterey	View-Home Monterey-ET	ICH Fofura Teatro TE	De-Su Bkm Mccutchen 1174-ET	Teatro da Silvania	José Renato Chiari
20	6868-AR	ICH Quilate Origem Monterey	View-Home Monterey-ET	Origem Da Centrogen FIV	De-Su Bkm Mccutchen 1174-ET	Teatro da Silvania	José Renato Chiari
20	7015-AO	J.E.L. Rancho Grande Balisto Neimar	De-Su 11236 Balisto-ET	ABSoluta TE do R. Grande	De-Su 521 Bookem-ET	Maravilha Expoente Faizao	José Carlos dos Reis
20	8811-AV	J.E.L. Rancho Grande Jacey Nick TE	Coyne-Farms Jacey Cri-ET	J.E.L. Rancho Grande Modelo Graciosa FIV	Regancrest Altaiota-ET	Modelo TE de Brasília	José Carlos dos Reis
20	3385-AL	J.E.L. Rancho Grande Mccutchen Mito TE	De-Su Bkm Mccutchen 1174-ET	Curiosa Do R. Grande	De-Su 521 Bookem-ET	Modelo TE de Brasília	José Carlos dos Reis
20	0462-AS	J.E.L. Rancho Grande Mr Omero FIV	View-Home Monterey-ET	Curiosa do R. Grande	De-Su Bkm Mccutchen 1174-ET	Modelo TE de Brasília	José Carlos dos Reis
20	7675-AH	Jacuba Pop Debate Supersire	Seagull-Bay Supersire-ET	Jacuba III Negrita I	Royleane Socra Robust-ET	Debate TE da Pecplan	Roberto Pimentel de Mesquita

Grupo	RGD	Touro	Pai	Mãe	Avô Paterno	Avô Materno	Proprietário
20	0030-AV	Jagunço FIV Byway Morada Corinthiana	Oh-River-Syc Byway-ET	Atual Major dalila TE	Sully Hart Meridian-ET	Major TE dos Pooeos	Jerônimo Gomes Ferreira
20	6453-AL	Labirinto Airlift Delib	Canyon-Breeze At Airlift-ET	latina Tabu FIV Delib	Maple-Downs-I G W Atwood-ET	Tabu TE da CAL	Eugênio deliberato Filho
20	5957-AN	Lagarto FIV Hunter da IFQ	Cookiecutter Mom Hunter	Amora Da IFQ TE	Long-Langs Oman Oman-ET	C.A. Paladino IN	Raiiz Alimentos Ltda
20	0700-AR	Netuno FIV Brenda Geneva Rancho do RO	Brigeen Geneva-ET	Engenho da Rainha Brenda Teatro	Hartline Titanic-ET	Teatro da Silvania	Odilon De Rezende Barbosa Filho
20	9641-AM	Rafain Meridian FIV Rancho Tunin	Sully Hart Meridian-ET	Porcelana FIV Sansao Rancho Tunin	Ronelee Toystory Doman-ET	C.A. Sansão	Marcos Ronaldo Gaspar/José Antônio Vaz
20	2135-AO	RBC Naípe Barao	RBC Barao	Fumaca Bradley FIV ZBR Limeira	Ricecrest Touchdown-ET	Rockalli Bradley	Roberto Antônio P. Melo Carvalho
21	7073-AZ	Apollo Montross KUB	Bacon-Hill Montross-ET	AITErosa Bradley FIV da Xapetuba	Mountfield Ssi Dcy Mogul-ET	Rockalli Bradley	Genética Avançada e Participações Alcântara Ltda
21	5303-BB	Apolo FIV da PEZ	Kingemerling Altafad-ET	Estrelinha FIV da PEZ	Bryceholme Brodie-ET	Regancrest-Gv S Bradnick-ET	José Luiz Zago
21	3436-AF	Astro FIV do Pilar 2C	Seagull-Bay Supersire-ET	Obra Prima da Centrogen FIV	Roylane Socra Robust-ET	Teatro da Silvania	Cleiton Gonzaga Castilho
21	5302-BB	Dimitri FIV da PEZ	Kingemerling Altafad-ET	Estrelinha FIV da PEZ	Bryceholme Brodie-ET	Regancrest-Gv S Bradnick-ET	José Luiz Zago
21	1172-AR	Estalone Avalanche FIV Wff da Estiva	Silverridge Avalanche	Zumira 982 Wff da Estiva	Sully Hart Meridian-ET	-	Waldir Toledo Furtado
21	0669-AU	Facebook Real FIV Gillespy da Rondinela	De-Su Gillespy-ET	Jordana Vale Ouro QSM	Sandy-Valley Bolton ET	-	Aurora Trefzger Cinato Real
21	4248-AX	Garboso da 4 Rs	Ladys-Manor Wildman-ET	Barbara FIV da 4 R's	Mara-Thon Bw Marshall-ET	C.A. Sansão	Ramiz Moreira e Bretas
21	3544-AX	Hamess Octane 3056 FIV Bandoli	Stantons High Octane	Antonietta Bandoli	De-Su Bkm Mccutchen 1174-ET	Teatro da Silvania	Luiz Carlos Bandoli Gomes
21	0637-AV	Hulk Kingboy FIV da Xapetuba	Morningview Mcc Kingboy-ET	Cripta Azaléia Olimpicus FIV da Palma	De-Su Bkm Mccutchen 1174-ET	Olimpicus FIV Palma	José Antônio da Silveira
21	4784-AW	ICH Resgate Canela Butler	Wa-Del ABS Butler-ET	ICH Canela Teatro	Bacon-Hill Montross-ET	Teatro da Silvania	José Renato Chiari
21	9300-AN	ICH Robo Butler	Wa-Del ABS Butler-ET	ICH Impecavel Sansao	Bacon-Hill Montross-ET	C.A. Sansão	José Renato Chiari
21	2002-AZ	Lider FIV Superstar Morada Corinthiana	De-Su Altasuperstar-ET	Perola Teatro FIV Primicias	Cookiecutter Petron Halogen	Teatro da Silvania	Jerônimo Gomes Ferreira
21	2492-AV	Pecado High Octane Oasis da Divisa	Stantons High Octane	Demasia JM Monte Alverne	De-Su Bkm Mccutchen 1174-ET	Teatro da Silvania	Sérgio Reis Peixoto E Verônica Aparecida R. F. Peixoto
21	2494-AV	Século High Octane Oasis da Divisa	Stantons High Octane	Sevilha Sansao Oasis da Divisa	De-Su Bkm Mccutchen 1174-ET	C.A. Sansão	Sérgio Reis Peixoto e Verônica Aparecida R. F. Peixoto
22	5116-AY	A Nata Fidalgo Hidalgo	Progenesis Altafidalgo-ET	A Nata Brenda FIV Gengis Khan	Bacon-Hill Montross-ET	Gengis Khan de Brasilia	Renato Miglio Martin
22	2968-AU	Bandeirante Gilcrest FIV IFC	De-Su Altatilcrest-ET	Jacaria Sansão Estiva FIV TS da Muquem	Den-K Altagreatest	C.A. Sansão	Alta Genetics do Brasil Ltda
22	4159-BF	Campeão High Octane JCRF	Stantons High Octane	1450 Espelho JCRF	De-Su Bkm Mccutchen 1174-ET	Espelho TE de Brasilia	José Coelho da Rocha
22	7619-AX	Caruso FIV Monterey 2B da Mirai	View-Home Monterey-ET	Quelinha Everett FIV 2B	De-Su Bkm Mccutchen 1174-ET	Nor-Bert Emerson Everett-ET	Eros Agnes Alves dos Santos

Grupo	RGD	Touro	Pai	Mãe	Avô Paterno	Avô Materno	Proprietário
22	9900-BB	Gamma Superstar KUB	De-Su Altasuperstar-ET	AITErosa Bradley FIV da Xapetuba	Cookiecutter Petron Halogen	Rockalli Bradley	Alta Genetics do Brasil Ltda
22	0470-BI	Gasparov FIV 4365 Monterey da NF Irmaos	View-Home Monterey-ET	Elegancia 4365 Gameta Nf Irmaos	De-Su Bkm Mccutchen 1174-ET	Gameta Te Cal	Alta Genetics do Brasil Ltda
22	8861-AY	Guerreiro Maxima FIV 2R Jatai	Elo Supersire Fiv KUB	Maxima Harmonia FIV da Prata Jac	Seagull-Bay Supersire-ET	Emerald-Acr-Sa T-Baxter	Roberto Assis Peres/Rogério Omar Correa
22	3190-BD	Haley Altafad FIV 2R Jatai	Kingemerling Altafad-ET	Mancha Shamrock FIV F Mutum	Bryceholme Brodie-ET	Ladys-Manor PI Shamrock-ET	Roberto Assis Peres/Rogério Omar Correa
22	0696-AU	Horizonte FIV Altaday MY	Mr Evergreenview Altaday-ET	Duda FIV Wildman My	Seagull-Bay Supersire-ET	Ladys-Manor Wildman-ET	Paulo Massanori Yamamoto
22	9178-AX	Hovan Expander FR Recreio	Stantons Expander-ET	Lapaz FR Recreio	Stantons High Octane	Modelo TE de Brasilia	Mila de Carvalho Laurindo E Campos
22	6938-AR	ICH ABS Quake Cancun	Larcrest Cancun-ET	Daira FIV Alambari	Ensenada Taboo Planet-ET	Fustead Emory Blitz-ET	Pecplan ABS Importação E Exportação Ltda
22	4781-AW	ICH Remador Canela Bourbon	Wa-Del ABS Bourbon-ET	ICH Canela Teatro	Bacon-Hill Montross-ET	Teatro da Silvania	José Renato Chiari
22	5544-BD	ICH Sargento Canela Montross	Bacon-Hill Montross-ET	ICH Canela Teatro	Mountfield Ssi Dcy Mogul-ET	Teatro da Silvania	José Renato Chiari
22	6000-BD	ICH Sucessor Ionara Medley	ABS Medley-ET	ICH Ionara Jaguar	Woodcrest Mogul Yoder-ET	Jaguar TE do Gavião	José Renato Chiari
22	1954-AA	Jubileu Altamoreno FIV IFC	Peak Altamoreno-ET	davila Sansao Renascer	Co-Op Upd Hunter Salvino	C.A. Sansão	Michel Caetano Fernandes
22	4203-BD	Luto FIV Altafad Morada Corinthiana	Kingemerling Altafad-ET	Perola Teatro FIV Primicias	Bryceholme Brodie-ET	Teatro da Silvania	Jerônimo Gomes Ferreira
22	0469-BI	Luzio Eddie da Xapetuba	Bomaz Altaeddie	Framboesa Observer FIV da Xapetuba	Westenrade Altaspring	De-Su Observer-ET	Pecplan ABS Importação E Exportação Ltda
22	0804-AK	Malandro FIV Aftershock Bon. Belem	Ms Atlees Sht Aftershock -ET	Piaba Sansao JGVA	Picston Shottle-ET	C.A. Sansão	Bonanza Industrial e Agrícola Ltda
22	2700-AS	Opio FIV Gillespy RF Sao Francisco	De-Su Gillespy-ET	Haika FIV Teatro SJ Lalu	Sandy-Valley Bolton ET	Teatro da Silvania	Alta Genetics do Brasil Ltda
22	4409-BA	Peter FIV Atwood Bon.Belem	Maple-Downs-I G W Atwood-ET	Piaba Sansao JGVA	Braedale Goldwyn	C.A. Sansão	Bonanza Industrial E Agrícola Ltda
22	2048-AA	Superman FIV 2R Jatai	De-Su Altasuperstar-ET	Roma FIV dos Pocos	Cookiecutter Petron Halogen	Ladys-Manor Wildman-ET	Roberto Assis Peres/Rogério Omar Correa
23	0844-BH	154 Aplauso Fiv Topnotch Do Mirante	Progenesis Topnotch	154 Fiv Sanchez Da Anta	S-S-I Montross Jedi-ET	Gen-Mark Stmatic Sanchez	Winston Frederico Almeida Drumond
23	0842-BH	154 Combate Fiv Maverick Do Mirante	Progenesis Maverick	154 Fiv Sanchez Da Anta	S-S-I Montross Jedi-ET	Gen-Mark Stmatic Sanchez	Winston Frederico Almeida Drumond
23	2006-BF	154 Hulk Fiv Montross Do Mirante	Bacon-Hill Montross-ET	154 Fiv Sanchez Da Anta	Mountfield Ssi Dcy Mogul-ET	Gen-Mark Stmatic Sanchez	Winston Frederico Almeida Drumond
23	0847-BH	154 Thor Fiv Maverick Do Mirante	Progenesis Maverick	154 Fiv Sanchez Da Anta	S-S-I Montross Jedi-ET	Gen-Mark Stmatic Sanchez	Winston Frederico Almeida Drumond
23	5050-BF	Agressivo King Doc Jmk	Woodcrest King Doc	São Thomé America Headliner	Morningview Mcc Kingboy-ET	Seagull-Bay Headliner -ET	Gabriel Khoury Da Costa
23	9150-BD	Apollo Fiv Jedi Jabaquara	S-S-I Montross Jedi-ET	Ordem Fiv Rio Do Leite	Bacon-Hill Montross-ET	De-Su Gillespy-ET	Elio Virgínio Pimentel
23	3131-BK	Black Star Doc Da Babilônia	Woodcrest King Doc	Valsa Fiv Do Iaia	Morningview Mcc Kingboy-ET	Vale Ouro TE Silvânia	Diego Hilario Ribeiro
23	0450-BI	Capitão Fiv Da Prata Jac	S-S-I Montross Jedi-ET	Harmonia Terra Vermelha	Bacon-Hill Montross-ET	C.A. Quero-Quero	José Antônio Da Silva Clemente

Grupo	RGD	Touro	Pai	Mãe	Avô Paterno	Avô Materno	Proprietário
23	0336-BJ	Eleitor K85 Jr Curaça	Ich K85 Canela Shottle	Isabela Fiv Shamrock Nss	Picston Shottle-ET	Ladys-Manor PI Shamrock-ET	José Raimundo Ribeiro De Santana
23	4640-BD	Fortunato Fiv Hidalgo Faz.Campina Verde	Progenesis Altahidalgo-ET	C52 125 Hm Vale Azul	Bacon-Hill Montross-Et	Jaguar TE do Gaviao	Rubens Balieiro De Souza
23	7629-AY	Gin Tango Wtf Da Estiva	Mr Welcome Hill Tango-ET	Condessa Fardo Wtf Da Estiva	Lotta-Hill Shotte 41-ET	Fardo FIV F Mutum	Waldir Toledo Furtado
23	3191-BD	Hércules Altafad Fiv 2R Jatai	Kingemerling Altafad-ET	Roma Fiv Dos Pcoes	Bryceholme Brodie-ET	Ladys-Manor Wildman-ET	Roberto Assis Peres/Rogério Omar Correa
23	4790-AW	Ich Rico Canela Bourbon	Wa-Del Abs Bourbon-ET	Ich Canela Teatro	Bacon-Hill Montross-ET	Teatro da Slvania	José Renato Chiari
23	2919-BA	Ich Robber Canela Fad	Kingemerling Altafad-ET	Ich Canela Teatro	Bryceholme Brodie-ET	Teatro da Slvania	José Renato Chiari
23	5477-BE	Ich Said Ibiara Nado	Ich Nado Buxton	Ich Ibiara Lou	Mye038 Buxton-ET	Jenny-Lou Marshall Toystory- ET	José Renato Chiari
23	8888-AN	Ich Surfista Canela Montross	Bacon-Hill Montross-ET	Ich Canela Teatro	Mountfield Ssi Dcy Mogul-ET	Teatro da Slvania	José Renato Chiari
23	4442-BE	Ich Thistan Ery Resgate	Ich Resgate Canela Butler	Ich Ery Blitz Te	Bacon-Hill Montross-ET	Fustead Emory Blitz-ET	José Renato Chiari
23	4445-BE	Ich Trofeu Lisiane Jedi	S-S-I Montross Jedi-ET	Lisiane Fiv Brenda Gengis Khan Rancho Do Ro	Bacon-Hill Montross-Et	Gengis Khan de Brasilia	José Renato Chiari
23	6464-BI	Ilustre Aicon Sabv	Lambrecht Shaw Aicon-ET	Anabela Vale Ouro Fiv Sabv	Seagull-Bay Shaw-ET	Vale Ouro TE Silvânia	Paulo Gabriel Reis Nader
23	5328-BH	Lobato Logan F.Congonhas	Springside Mc Logan 2683-ET	Donzela Sansao Fiv F. Congonhas	De-Su Bkm Mccutchen 1174- ET	C.A.Sansão	Pecplan Abs Importação E Exportação Ltda
23	5890-BJ	Meteoro Ammo Da Xapetuba	Peak Altaammo-ET	Grandiosa Gabor Fiv Da Xapetuba	Cogent Supershot	Willow-Marsh-CC Gabor-ET	Pecplan Abs Importação E Exportação Ltda
23	4531-BC	Oblak Mccutchen Delib	De-Su Bkm Mccutchen 1174- ET	Ryathina Fiv Lua Clara	De-Su 521 Bookem-ET	Teatro da Slvania	Eugênio Deliberato Filho
23	3388-BF	Promissor Fiv Kingboy Almenara	Morningview Mcc Kingboy-ET	Juliana Fiv Castelo Rancho Do Ro	De-Su Bkm Mccutchen 1174- ET	Castelo Kubera	Geraldo Antônio Birro Costa

\*N/D - Não determinada

## 14. Anexo 3. Rebanhos Participantes do Programa de Melhoramento Genético da Raça Girolando

CRIADOR	PROPRIEDADE	CIDADE	UF
RAUL HENDERSON AVILA JÚNIOR	GRANJA LONDRINA	BRASÍLIA	DF
RODRIGO MELO MOTA	FAZENDA MANGUEIRA	APIACÁ	ES
AGRODETRIL PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA LTDA	FAZENDA JATAÍ	PORANGATU	GO
ALUÍSIO AGUIAR PEREIRA	FAZENDA BAUZINHO	PIRES DO RIO	GO
ANSELMO MACHADO CAIXETA	FAZENDA POSSE LAGOA	ORIZONA	GO
CELSO FRANCO DA SILVA	FAZENDA SANTA BARBARA	JATAÍ	GO
CLÁUDIO DIAS DE OLIVEIRA	CHÁCARA OLIVEIRA	ALEXÂNIA	GO
CLÉBER PAULO PEREIRA	SÍTIO SOL E LUA	JATAÍ	GO
DERCILIO GOMES RORIZ	FAZENDA VERTENTE DE SÃO BARTOLOMEU	LUZIÂNIA	GO
EDVALSON DE SOUZA MARTINS	FAZENDA SANT ANTÔNIO DO MONTE AZUL	PALMEIRAS DE GOIÁS	GO
ELÓI JOSÉ RAGAGNIN	FAZENDA SANTA MARIA	JATAÍ	GO
FRANCISCO ANTÔNIO HUDINIK	FAZ. CAMPO VERDE	ORIZONA	GO
GERALDO VIEIRA DE MORAES	ESTÂNCIA CELISSA/FELICIDADE	CACHOEIRA DE GOIÁS	GO
ITAMIR ANTÔNIO FERNANDES VALLE	FAZENDA SERRINHA I	ITARUMÃ	GO
JOÃO ANTÔNIO BORGES	FAZENDA RIBEIRÃO DO MEIO	ITARUMÃ	GO
JOÃO LÁZARO PEREIRA	FAZ. CACHOEIRA	ORIZONA	GO
JOÃO LINO FRANCO BORGES	FAZENDA MORRO AGUDO	CACHOEIRA DE GOIÁS	GO
JOSÉ AUGUSTO DORNELLES DAS CHAGAS	FAZENDA BAUZINHO	RIO VERDE	GO
JOSÉ CORREIA PEREIRA	FAZENDA CAPÃO COMPRIDO	ORIZONA	GO
JOSÉ RENALDO FRANCO	FAZENDA BOA VISTA	JATAÍ	GO
JOSÉ RENATO CHIARI	FAZENDA SÃO CAETANO	MORRINHOS	GO
JULIANO MANOEL FERREIRA	SÍTIO JARDIM DE DEUS	JATAÍ	GO
LEANDRO OLIVEIRA SILVA	FAZ. SANTO MÉ	JATAÍ	GO
LIDIANA PEREIRA BARROZO GUIMARÃES	FAZENDA ESTRELA DOURADA	RIO VERDE	GO
LUCILLA CAMPANA TREVISOLLI	FAZENDA SANTA ROSA	CAÇÚ	GO
LUIZ EDUARDO BRANQUINHO	ESTÂNCIA K	BELA VISTA DE GOIÁS	GO
MARCELO ROCHA FERREIRA	FAZENDA CALDAS NOVAS	CALDAS NOVAS	GO
MARIA DARCI BASTOS ALENCAR	CHÁCARA CALVACANTE ALENCAR	LUZIÂNIA	GO
MATEUS HENRIQUE SILVA LOBO	FAZENDA JAPECANGA	SILVÂNIA	GO
PATRÍCIA KOMPIER	FAZENDA MONTIVIDIU TIUBA	MONTIVIDIU	GO
ROGÉRIO TELES MACHADO NETO	FAZENDA RIBEIRÃO DOS PAULAS	CACHOEIRA ALTA	GO
ROGÉRIO TREVISOLI	FAZENDA PARAISO DO RIO VERDE	CAÇÚ	GO
ROMILDO DA SILVA PINA	FAZENDA ÁGUAS CLARAS	ITABERÁI	GO
RONIE RODRIGUES DE FREITAS	FAZENDA GIROLANDO LAGOA SANTA	ITAJÁ	GO
RÚBIO FERNAL FERREIRA E SOUSA	FAZENDA SALTO	PADRE BERNARDO	GO
VINICIO ARAUJO NASCIMENTO	SÍTIO SÃO FRANCISCO	JATAÍ	GO
INAGRO - INSTITUTO DE AGRONEGÓCIOS DO MARANHÃO	DIVERSAS	SÃO LUIZ	MA
A.G.AGRO AGRICULTURA, SUINOCULTURA E PECUARIA LTDA	FAZENDA PRIMAVERA	IGARATINGA	MG
ADALTON LUIS FERREIRA	FAZENDA NOSSA SENHORA APARECIDA	SÃO ROQUE DE MINAS	MG
ADÃO FRANCISCO DOS SANTOS	SÍTIO NOVA AURORA	UBERLÂNDIA	MG
ADÃO JOSÉ DE ASSUNÇÃO	FAZ. BOA ESPERANÇA	CAMPO FLORIDO	MG
ADILSON ANTÔNIO GOUVEIA	FAZENDA BOA VISTA 1	RESENDE COSTA	MG
AFONSO CELSO DE RESENDE	FAZENDA SEGREDO	RITÁPOLIS	MG
ALESSANDRO JOSÉ PEDRO	SÍTIO CAVA	RITÁPOLIS	MG

CRIADOR	PROPRIEDADE	CIDADE	UF
ALTIERES ELIAS MORAIS	FAZENDA PEDREIRA	MONTE SIÃO	MG
AMARILDO JOSÉ DE SOUZA	SÍTIO TRÊS BARRAS	SÃO JOÃO NEPOMUCENO	MG
AMIR NUNES DA SILVA	FAZENDA BOQUEIRÃO CHALÉ	PATROCÍNIO	MG
ANA CAROLINA AGUIAR CARDOSO NAVES E OUTROS	FAZENDA CACHOEIRA	PATROCÍNIO	MG
ANDRÉ LUIZ RESENDE SANTOS	SÍTIO PIMENTA	RITÁPOLIS	MG
ANÉZIO LUIZ ASSUNÇÃO E SOUZA	FAZENDA CAPÃO ESCURO	TAPIRA	MG
ANTÔNIO APARECIDO ARANTES	FAZENDA GUANABARA	CÁSSIA	MG
ANTÔNIO CARLOS MARIANO DE ALMEIDA	FAZ. VEREDA DO GALO	PARACATU	MG
ANTÔNIO CARLOS RODRIGUES DE PAULA	FAZENDA LIMOEIRO	IPANEMA	MG
ANTÔNIO ILDEFONSO ARAUJO	FAZENDA SERRA DA SAUDADE	SERRA DA SAUDADE	MG
APARECIDO TEOTÔNIO DA ROCHA	SÍTIO BARRO AMARELO	MATERLÂNDIA	MG
ARLINDO JOSÉ DOS SANTOS	SÍTIO MARIANA	C. DO BRUMADO	MG
AUGUSTO RAPOSO SILVA DE OLIVEIRA	FAZENDA NOVO AMENDOIN	ABAETÉ	MG
BRAZ ROBERTO PEREIRA	SÍTIO BOA VISTA	POUSO ALEGRE	MG
BRUNO AFONSO AGUIAR	FAZENDA MORADA DO SOL	VERÍSSIMO	MG
BRUNO CÉSAR LOPES RODRIGUES	SÍTIO SÃO JUDAS TADEU	ITAPECIRICA	MG
CARLOS ALBERTO DA SILVA BARROS	SÍTIO ROCHEDO E DUAS PEDRAS	MARIANA	MG
CARLOS GUSTAVO NETTO ANDRADE	FAZENDA PATRIMÔNIO	CONCEIÇÃO DA BARRA DE MINAS	MG
CARLOS HENRIQUE GUIMARÃES LOPES	FAZENDA SÃO SEBASTIÃO	BOM SUCESSO	MG
CARMÉM SILVA RESENDE	FAZENDA COTIA	RITÁPOLIS	MG
CASSIANO JOSÉ CARNEIRO NETO	FAZENDA SÃO JOSÉ	PRATINHA	MG
CELSO COTA NETO	FAZENDA SANTA QUITÉRIA	MARIANA	MG
CENTRO FED. DE EDUC. TEC. DE BAMBUÍ	FAZENDA VARGINHA	BAMBUÍ	MG
CÉSAR AUGUSTO DE MELO	FAZENDA MATINHA DAS PITAS	SERRA DO SALITRE	MG
CÉSAR JÚNIO DE FARIA ANDRADE	FAZENDA BOA VISTA	ARCOS	MG
CLAUDINEI RIBEIRO CHAVES	FAZENDA SÃO SIMÃO	BAMBUÍ	MG
CLÁUDIO ANTÔNIO RESENDE	SÍTIO PAI PAULA	RESENDE COSTA	MG
CLAYVERT S. ABREU	FAZ. NOVA ESPERANÇA	VOLTA GRANDE	MG
CLÉBER CARDOSO DE SOUSA MELO	FAZENDA CRISTAIS	ARCOS	MG
CONSTANTINO COLHADO STACANELLI	SÍTIO DO TANTE	OLIVEIRA	MG
CRISTIANO ALEXANDRE MACHADO	SÍTIO SERRA DO COCO	MARIANA	MG
DALLYSON LEANDRO PRADO	SÍTIO GERÔNIMO	MARIANA	MG
DALVA ROCHA VIEIRA	SÍTIO GUAR MOR	ARACITABA	MG
DANIEL DA SILVA/MAGNÓLIA M. SILVA	FAZENDA VALINHOS	MONTE ALEGRE DE MINAS	MG
DANILO SILVEIRA PRATES	SÍTIO SANTANA	JACUÍ	MG
DENER SANTOS LAVERSA	SÍTIO CÓRREGO RICO	JACUÍ	MG
DENIS LESTER MARTINS DE MORAES	FAZENDA MORAES MARTINS	PRATINHA	MG
DEOBALDINO MARQUES DE PINHO	FAZENDA SÃO JOSÉ	SABINÓPOLIS	MG
DF AGROPECUÁRIA FARIA LEMOS - TOMBOS LTDA	FAZENDA CASCATA	TOMBOS	MG
DJALMA PIERINI	FAZENDA SÃO JOSÉ DO OPERÁRIO	UBERABA	MG
DONIZETE RODRIGUES	FAZENDA CREPUSCULO	CARMO DA MATA	MG
EDIVALDO DOS REIS DE SOUZA	FAZENDA TAMBORIL	TAPIRA	MG
EDSON ARANTES PRATES	SÃO JOSÉ	JACUÍ	MG
EDSON RIBEIRO	FAZENDA SÃO JOSÉ	JACUÍ	MG
EDVALDO DE PAULO COSTA	SÍTIO MATINHA	OLIVEIRA	MG
ELIAS EMERICK	SÍTIO BARRA DO JEQUITIBÁ	REDUTO	MG
ELY JOSÉ CARNEIRO	FAZENDA CACHOEIRA DO CERVO	PRATINHA	MG
EMATER - OLIVEIRA/MG	FAZ. DIVERSAS	OLIVEIRA	MG



<b>CRIADOR</b>	<b>PROPRIEDADE</b>	<b>CIDADE</b>	<b>UF</b>
EMBRAPA GADO DE LEITE	CAMPO EXPERIMENTAL DE CORONEL PACHECO	CORONEL PACHECO	MG
EMILIANO SIMON VILELA	SÍTIO MORRO REDONDO	BARÃO MONTE ALTO	MG
ENOS TOLEDO YAN HSIN MA	FAZENDA BOA FÉ	CONQUISTA	MG
EPAMIG - UBERABA	FAZENDA EXPERIMENTAL GETÚLIO VARGAS	UBERABA	MG
EUTÁLIO MARCIO DA SILVA	FAZENDA SALOBRO	POMPÉU	MG
FABIANO CAMPOS DA MATA	FAZENDA MOVIMENTO	RESENDE COSTA	MG
FABIANO DOS SANTOS PEDROSO	FAZENDA TANQUE	CÁSSIA	MG
FABIANO GONÇALVES DE MORAIS	FAZENDA QUEBRA ANZOL	PRATINHA	MG
FÁBIO ANTÔNIO DE SOUSA E FAMÍLIA	SÍTIO CUBA	CORONEL XAVIER CHAVES	MG
FÁBIO PEREIRA JÚNIOR	FAZENDA SANTA TEREZA	PRATINHA	MG
FÁBIO WILLIANS BARBOSA	EMATER	MONTE SIÃO	MG
FELÍCIA CARMO PIRES BORBA DE LIMA	ESTÂNCIA MARIA BONITA	SÃO JOÃO NEPOMUCENO	MG
FELIPE GUIMARÃES ACHCAR	AGROPECUÁRIA SANTA HELENA	PRATA	MG
FERNANDO GERALDO DE CASTRO MACHADO	SÍTIO MOREIRA	MARIANA	MG
FERNANDO JOSÉ TORRES	FAZENDA PEDREIRA	MEDEIROS	MG
FERNANDO SATURNINO SILVA	FAZENDA SÃO CRISTÓVÃO	CARMÓPOLIS DE MINAS	MG
FERNANDO XAVIER PEREIRA	FAZ. SÃO JOÃO / RIBEIRÃO DAS PEDRAS	ESTIVA	MG
FLÁVIO FERREIRA PENA	FAZENDA SANTA ROSA	MANHUAÇU	MG
FRANCO DA SILVA PEREIRA	SÍTIO ESPERANÇA	PARACATU	MG
GEOVANI VASCONCELOS STACANELLI	RANCHO DO JHON	OLIVEIRA	MG
GERALDO ALEXANDRE DE LIMA	FAZENDA SÃO JOSÉ AJ	PIEDADE DOS GERAIS	MG
GERALDO APARECIDO DE LIMA	SÍTIO CANÃA	IBIÁ	MG
GERALDO ISAC DA SILVA	FAZENDA PONTE NOVA	RITÁPOLIS	MG
GERALDO MAGELA PAULINO	CÓRREGO MARTINS	SÃO DOMINGOS DO PRATA	MG
GERALDO MAGELA SOUZA VARGAS	SÍTIO MATA DA ONÇA	OLIVEIRA	MG
GERALDO ROBERTO CAMARGOS	FAZENDA PITAS	SERRA DO SALITRE	MG
GERALDO SILVESTRE DE MELO	FAZENDA MATINHA DAS PITA	SERRA DO SALITRE	MG
GILMAR PIRES RESENDE	SÍTIO CUTIA	RITÁPOLIS	MG
GILSON MODESTO DE SOUZA	FAZENDA MAMONA	FORMIGA	MG
GILSON PAULO DA FONSECA	FAZENDA PASSAGEM	DIVINÓPOLIS	MG
GLADSTONE JOSÉ NOGUEIRA	SÍTIO LUANDA	ESPERA FELIZ	MG
GLEIDISON ANTÔNIO LOPES	FAZ. BARREIRO	ITAPECIRICA	MG
GUSTAVO DANIEL FLAUSINO SANTOS	FAZENDA SÃO JORGE MORRO ALTO	PRATINHA	MG
HIGINO ZACARIAS DE SOUZA	SÍTIO PORTEIRA AZUL	RITÁPOLIS	MG
HUMBERTO NAVES	FAZENDA VARGINHA	NOVA PONTE	MG
IFTM - INSTITUTO FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO	FAZENDA SANTA ROSA	UBERABA	MG
INÁCIO GONTIJO	FAZENDA LAGOA DO JACARÉ	CARMO DO CAJURU	MG
INSTITUTO FEDERAL SUDESTE MG - CAMPUS RIO POMBA	INSTITUTO FEDERAL SUDESTE MG - CAMPUS RIO POMBA	RIO POMBA	MG
IRANILDO ANTUNES CLEMENTE	FAZENDA SÃO CLEMENTE	CARMO DO CAJURU	MG
JAMIR CAMILO DE RESENDE	SÍTIO FARTURA	RESENDE COSTA	MG
JANILSON SILVA SALLUM	FAZENDA BURITI	ÁGUA COMPRIDA	MG
JÂNIO JOSÉ ALMEIDA	FAZENDA DA GROTA	PEDRA DO INDAIÁ	MG
JERÔNIMO GOMES FERREIRA	FAZENDA MORADA CORINTHIANA	UBERLÂNDIA	MG
JESUS DA SILVA LIMÍRIO	FAZENDA CACHOEIRA BONITA	SANTO ANTÔNIO DO MONTE	MG
JOÃO CARLOS GOMES MARQUES	FAZENDA SERRA	ARAXÁ	MG
JOÃO DÁRIO RIBEIRO	FAZENDA ESTIVA/RENASCER	LUZ	MG
JOÃO MIARELI	FAZENDA BETHANIA	IBIRACI	MG
JOÃO PAULO ANDRADE	FAZENDA CÓRREGO DO CÁGADO	OLIVEIRA	MG

CRIADOR	PROPRIEDADE	CIDADE	UF
JOÃO PEDRO DA SILVA LOPES NETO	FAZENDA GABIROBEIRAS	BOTELHOS	MG
JOAZ DE SOUZA CÔRTEZ	CHÁCARA OURO BRANCO	MANHUAÇU	MG
JOSÉ ANTÔNIO PENA	FAZENDA RECANTO DO COQUEIRO	MANHUAÇU	MG
JOSÉ BARROSO DA ROCHA	FAZENDA VOLTA DO RIO	SÃO PEDRO DO SUAÇUÍ	MG
JOSÉ BENEDITO DA SILVA	SÍTIO SANTA RITA	OLIVEIRA	MG
JOSÉ CARLOS DA COSTA	FAZENDA SHALOM	MANHUAÇU	MG
JOSÉ COELHO VITOR	FAZENDA SANTA LUZIA	PASSOS	MG
JOSÉ DANILO FRANCO	SÍTIO SÃO JOÃO	MONTE SIÃO	MG
JOSÉ EUSTÁQUIO MENDONÇA DE CASTRO	FAZENDA SÃO JUDAS TADEU	MOEDA	MG
JOSÉ GERALDO TEIXEIRA	FAZENDA RESERVA	ARCOS	MG
JOSÉ HUMBERTO RESENDE	FAZENDA JACARÉ	RESENDE COSTA	MG
JOSÉ JACINTO JÚNIOR	FAZENDA FELICIDADE	ITUIUTABA	MG
JOSÉ MÁRCIO CASARIN HENRIQUES	AGROP. NOVO HORIZONTE	GUARANI	MG
JOSÉ MARCOS DE FREITAS	ESTÂNCIA UBERABA	POMPÉU	MG
JOSÉ MARCOS DE OLIVEIRA	FAZENDA JASMAR	ÁGUA CUMPRIDA	MG
JOSE PAULO HOTT	FAZENDA SANTA MÔNICA	REDUTO	MG
JOSÉ PEREIRA DE MELO	FAZENDA GOIABEIRAS	MARIANA	MG
JOSÉ ROBERTO DE LACERDA	FAZENDA ESTÂNCIA JR	VERÍSSIMO	MG
JOSÉ VICENTE NUNES	FAZENDA FURQUILHA	TAPIRA	MG
JULIANO NAVES CARDOSO	FAZENDA ENGENHO	PERDÕES	MG
JÚLIO MARIA COSTA FILHO	FAZENDA CAMPO FORMOSO	MURIAÉ	MG
LÉCIO ALVES VELOSO	FAZENDA RESERVA/FAZENDA ILHA DE BAIXO	ARCOS	MG
LEONARDO MACHADO DE OLIVEIRA	FAZENDA CAMPOS VERDES	ARAXÁ	MG
LIEGE DE SÁ RIBEIRO	FAZENDA MORRO CAVADO	FORMIGA	MG
LUCAS DE MELO CAMPOS	RECANTO DAS 5 ESTRELAS (FAZENDA MARMERLADA)	ABAETÉ	MG
LUCAS FRANCISCO BERNARDES	FAZENDA ARARAS	CÓRREGO DANTA	MG
LUCAS GONÇALVES BUENO	FAZENDA SANTA LUZIA	PASSOS	MG
LUCIANO JOSÉ MAGALHÃES	FAZENDA MÃE NÃO ME CHORE	CORONEL XAVIER CHAVES	MG
LUIS ANTÔNIO DE OLIVEIRA CAMPOS	FAZ. PEREIRINHA	PARACATU	MG
LUÍS AUGUSTO BORGES	FAZENDA SANTA TEREZINHA	MONTE ALEGRE DE MINAS	MG
LUIZ EDUARDO DE ALCÂNTARA BERNARDES	FAZENDA RECANTO VERDE	BELO HORIZONTE	MG
LUIZ FERNANDO REIS	FAZENDA DA FULÔRE	RITÁPOLIS	MG
LUIZ HENRIQUE TEIXEIRA PEREIRA MELO	FAZ. GUARIBA	BOM DESPACHO	MG
LUIZ MOREIRA DOS SANTOS	FAZENDA 3 FILHAS	PARACATU	MG
MARCELO RODRIGUES DE SOUZA	ESTÂNCIA PAU D'ÁLHO	MUTUM	MG
MÁRCIO ANTÔNIO DE MORAES	FAZENDA LAMBARI	MONTE CARMELO	MG
MÁRCIO EUGÊNIO LEITE DE CASTRO	FAZENDA RANCHO DA PAZ	OLIVEIRA	MG
MÁRCIO GODINHO DE SOUZA	SÍTIO RECANTO FELIZ	ROSEIRAL	MG
MÁRCIO MORAES SAMPAIO	FAZENDA MORRO GRANDE	AIURUOCA	MG
MARIA ABADIA FERREIRA DA SILVA	FAZENDA STO INÁCIO	PLANURA	MG
MARIA HELENA FREITAS DOS SANTOS/CONDOMÍNIO FAZ. OLHOS D'ÁGUA	FAZENDA OLHOS D'ÁGUA	POMPÉU	MG
MARIA INEZ CRUVINEL REZENDE	FAZENDA CEDRO DO CAMPO	UBERABA	MG
MARIA KAROLINY SILVEIRA ALCEU	FAZENDA BELA VISTA	SÃO TIAGO	MG
MÁRIO ANTÔNIO PORTO FONSECA	SÍTIO DO CEDRO	CARMO DO PARANAÍBA	MG
MÁRIO APARECIDO DE ALMEIDA	SÍTIO MINHA ESPERANÇA	EXTREMA	MG
MATEUS ALVES DA SILVA	SÍTIO BOA VISTA	LARANJAL	MG
MATEUS WAISTER CARNEIRO / MARCIEL TIAGO PEDROSA	FAZENDA PAU DE CEDRO	ITAPECIRICA	MG

<b>CRIADOR</b>	<b>PROPRIEDADE</b>	<b>CIDADE</b>	<b>UF</b>
MAURICIO NOGUEIRA	FAZENDA ÁGUA VERMELHA	AIURUOCA	MG
MAURO GARCIA CÔRREA	FAZENDA JEQUERÍ	SÃO JOÃO DO MANHUAÇU	MG
MILTON BUENO LOBATO	FAZENDA PONTE ALTA	DORES DO INDAIÁ	MG
MOACIR PEREIRA LIMA JUNIOR	RANCHO INDAIÁ	LAJINHA	MG
MÔNICA BORGES DE SOUZA	FAZENDA VILA BOA	CARMO DA MATA	MG
NEWTON PEREIRA PORTES	FAZENDA BOA SORTE	DIVINO	MG
OLAVO DE RESENDE BARROS JÚNIOR	FAZ. MORRO DA MANDIOCA	OLIVEIRA	MG
OLAVO GONÇALVES	FAZENDA SANTO INÁCIO	CAMPO FLORIDO	MG
OSVANE HOMEM DE FARIA	FAZ. TAQUARA PRETA	PAIVA	MG
PABLO FORLAN DA SILVA SANTOS	RUA SANTA RITA	RITÁPOLIS	MG
PAULO CÉSAR BOTELHO BASTOS	FAZENDA CACHOEIRA	MAR DE ESPANHA	MG
PAULO CÉSAR GUIMARAES	FAZENDA CAMPO ALEGRE	TAPIRA	MG
PAULO CÉZAR PEREIRA	FAZENDA SANTO ANTÔNIO DO VISTA ALEGRE	PATROCÍNIO	MG
PAULO ROBERTO DE OLIVEIRA	SÍTIO MACHADINHA	SÃO TIAGO	MG
PEDRO ALVES RODRIGUES NETO	FAZENDA FIGUEIRA	IPANEMA	MG
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARANGOLA	SECRETARIA AGRICULTURA CARANGOLA	CARANGOLA	MG
RAFAEL DE ANDRADE	FAZENDA MORRO GRANDE	AIURUOCA	MG
REINILDO ANTÔNIO DA SILVA	SÍTIO TRÊS LAGOAS	CAMPO FLORIDO	MG
RENATO ASSUNÇÃO DE OLIVEIRA	FAZENDA GERAES	DORES DO INDAIÁ	MG
RENATO FERREIRA DE RESENDE	FAZENDA CACHOEIRA	OLIVEIRA	MG
RICARDO MENDES GERALDO	FAZENDA SANTA INÊS	CÁSSIA	MG
RICARDO MIZIARA JREIGE	FAZ. NSA. SRA. DE LOURDES	UBERABA	MG
RICARDO NEVES VILELA PERRONI	FAZENDA NOSSA SENHORA APARECIDA	CARNEIRINHO	MG
RICARDO REZENDE BARBOSA	FAZENDA PRIMAVERA	PEQUI	MG
ROBERTO ANTÔNIO P. MELO CARVALHO	FAZ. RETIRO DA BARRA	CÁSSIA	MG
ROBERTO ROCHA DA SILVA	FAZENDA DO ENGENHO	ARACITABA	MG
RODRIGO CASTALDI GERALDO	FAZ. SANTA INÊS	CÁSSIA	MG
RODRIGO NAVES MUNDIM	FAZENDA MÁXIMOS	MONTE CARMELO	MG
RODRIGO REIS FERRAZ	FAZ. SÃO FRANCISCO	VOLTA GRANDE	MG
ROGERIO CARNEIRO DA SILVA	FAZ. CRUZEIRO DO SUL	UBERLÂNDIA	MG
ROGÉRIO CECÍLIO DOS SANTOS	FAZENDA SAMAMBAIA	IJACI	MG
ROGERIO JOSE CERQUEIRA	FAZENDA CARROSSSEL	UBERABA	MG
RONALDO PEREIRA FERREIRA	FAZENDA LAGEADO	SABINÓPOLIS	MG
RONALDO ROCHA COSTA	FAZENDA MONTE ALEGRE DO BURITI	UBERABA	MG
RONALDO SOARES HOSTALÁCIO	FAZENDA PENEDOS	PIUMHI	MG
RUBENS STACCIARINI	FAZENDA GUARANI	UBERABA	MG
RÚBIA FIGUEIREDO MOL	FAZENDA GONGO	MARIANA	MG
SEBASTIÃO CARLOS ARAÚJO	SÍTIO STA TEREZA	ROCHEDO	MG
SEBASTIÃO DOS REIS PRIMO	FAZENDA SÃO DOMINGOS	ARCOS	MG
SEBASTIÃO NERE GOUVEA/ADILSON ANTÔNIO GOUVEIA	BOA VISTA II, BOA VISTA I	RESENDE COSTA	MG
SEBASTIÃO SILVERIO DE OLIVEIRA FILHO	SÍTIO SIMPLÍCIO	IJACÍ	MG
SÉRGIO MARCOS DA SILVA	FAZENDA SERRINHA	SÃO DOMINGOS DO PRATA	MG
SILAS ANTÔNIO PERES	FAZENDA CAPIVARA	TAPIRA	MG
SILAS MESSIAS DE MELO	FAZENDA PAIOL QUEIMADO	SÃO ROQUE DE MINAS	MG
SILVESTRE RODRIGUES DO AMARAL	FAZENDA PARAÍSO	MONTE CARMELO	MG
SILVIO FELICIANO	FAZ. STA TERESINHA	CAMPO FLORIDO	MG
SIRIDIÃO SÉRGIO LEÃO SILVEIRA	SÍTIO CALDERÃO	OLIVEIRA	MG
SIRIO JOSÉ DE OLIVEIRA	FAZENDA CAMPINHOS	CARMO DO PARANAÍBA	MG

CRIADOR	PROPRIEDADE	CIDADE	UF
TALES HUMBERTO ALVES MACEDO	FAZENDA SANTA TEREZINHA	UBERLÂNDIA	MG
TOFIR JOSÉ ESPIRIDIÃO HAIM	FAZENDA GOIABEIRAS	MARIANA	MG
TOMAS ELIODORO DA COSTA	FAZENDA SÃO FRANCISCO	TAPIRA	MG
UBALDO GONÇALVES DE FREITAS	FAZENDA CRUZEIRO	PRATA	MG
UBIRAJARA ALVES DE BRITO	FAZENDA PENEDO	MONTE CARMELO	MG
UDELSON NUNES FRANCO	FAZ. ANGICO	CAMPINA VERDE	MG
VALDINEI DE OLIVEIRA LIMA	FAZENDA BOA VISTA DO RIO VERDE	PRATA	MG
VALÉRIO MACHADO GUIMARÃES	FAZENDA ENGENHO	ITAÚNA	MG
VALTER GOMES	SÍTIO DONA MARIA	MONTE SIÃO	MG
VÂNIA MARA COELHO E SANTOS	SÍTIO VÂNIA	RITÁPOLIS	MG
VÂNIA MARIA RODRIGUES BANDEIRA	FAZENDA SANTA APOLÔNIA	RITÁPOLIS	MG
VANONE LUIZ ANDRADE	FAZENDA SÃO MATEUS	ITAPAGIPE	MG
VENANCIO AUGUSTO OLIVEIRA SILVA	FAZENDA GLÓRIA	BAMBUÍ	MG
VILSON VIEIRA BORGES	SÓCIO FAZ. BURITI	COROMANDEL	MG
VINICIUS OLIMPIO MARÇAL	FAZENDA CHAPADA	MONTE CARMELO	MG
WALDIR TOLEDO FURTADO	FAZ. BOA VISTA DA ESTIVA	GUARANI	MG
WALTER DE CARVALHO JÚNIOR	FAZENDA BOA ESPERANÇA	VERISSÍMO	MG
WALTER MACHADO BORGES NETO	FAZENDA 2 IRMÃOS	ARAXÁ	MG
WESLEY DIVINO CRUVINEL	FAZENDA SERRINHA	SÃO ROQUE DE MINAS	MG
ANTÔNIO DE SOUZA SALGUEIRO	FAZENDA FAZENDÃO	CAMPO GRANDE	MS
AURORA TREFZGER CINATO REAL	VALE DA RONDINELA	JARAGUARI	MS
CICERO ANTÔNIO DE SOUZA	FAZENDA SERRA DOURADA	TERENOS	MS
DEAIR MARIA REZENDE MARQUES DE SOUZA	FAZENDA SÃO JOSÉ - PARTE A	AQUIDAUANA	MS
DIEGO DOS REIS FERRO	ESTÂNCIA VALE VERDE	CAMAPUÃ	MS
DOUGLAS DA SILVA CAXIAS	FAZENDA CRISMAR	BANDEIRANTES	MS
EDUARDO DE QUEIROZ MELHADO	FAZENDA SERIEMA	CAMAPUÃ	MS
ELVIS REZENDE GARCIA	FAZENDA NAPOLITANA (ARAÇATUBA)	CORGUINHO	MS
EURÍPEDES BARBOSA DE ASSIS	FAZENDA OURO VERDE	CASSILÂNDIA	MS
FLÁVIO EDUARDO BUAINAIN	FAZ. VISTA ALEGRE	CAMPO GRANDE	MS
FRANCISCO DE PAULA RIBEIRO JÚNIOR	FAZENDA PONTAL DO BARREIRÃO - RANCHO 3 IRMÃOS	ROCHEDO	MS
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE ESTADUAL MS	FAZ. CERA	AQUIDAUANA	MS
HERNANDES ORTIZ	CHÁCARA SANTA MARIA	IVINHEMA	MS
JOSÉ ROBERTO CARDOSO FERREIRA	FAZENDA SANTA FELICIDADE	NAVIRAI	MS
JULIANO BORGES QUEIROZ	FAZENDA II IRMÃOS	CASSILÂNDIA	MS
JURANY RODRIGUES FERREIRA	FAZENDA RANCHO J.S	CAMAPUÃ	MS
LÁZARO JOSÉ DE OLIVEIRA	FAZENDA NOSSA SENHORA APARECIDA	CASSILÂNDIA	MS
LUIZ ROBERTO RODRIGUES	FAZ. KIKINANDO	NOVA ANDRADINA	MS
NOÉ ADÃO DE MOURA	FAZENDA SALTO	CASSILÂNDIA	MS
ORIZON MANOEL DE PAULA	CHÁCARA FLORA	CASSILÂNDIA	MS
PAULO CÉSAR DONINHO PELLEGRINE	GIROLANDO NEW	JAGUARI	MS
RENATO PRADO MEDRADO	ESTANCIA PARAÍSO	JARAGUARI	MS
RODIPA AGROPECUÁRIA LTDA	REINALDO VILELA DE MOURA LEITE	CAMPO GRANDE	MS
RONAN RINALDI DE SOUZA SALGUEIRO	FAZENDA FAZENDÃO	CAMPO GRANDE	MS
RUBENS MARTINS DA SILVA	FAZENDA SALTO	CASSILÂNDIA	MS
THIAGO BARROS XAVIER	ESTÂNCIA TEODORA	CAMPO GRANDE	MS
CRISTIANO DE REZENDE PERDONÁ DANIEL	FAZENDA BOA ESPERANÇA	TAPIRA	PE
IPA - INSTITUTO AGRONÔMICO DE PERNAMBUCO	ESTAÇÃO ARCO VERDE	RECIFE	PE
EMBRAPA MEIO NORTE	FAZENDA SOL POSTO	CAMPO MAIOR	PI

<b>CRIADOR</b>	<b>PROPRIEDADE</b>	<b>CIDADE</b>	<b>UF</b>
ALCIDES SCARIOTT	FAZENDA VALE VERDE	CHOPINZINHO	PR
ANTÔNIO FRANCISCO CHAVES NETO	ESTÂNCIA TRÊS IRMÃOS	ARAPONGAS	PR
BRUNO MASSARELI GARRIDO	ESTÂNCIA ABBY	TAMBOARA	PR
EDMARCIO DONÁ	SÍTIO SANTA MARIA	JAGUAPITÃ	PR
EUCLIDES FORLIN	SÍTIO 3 PINHEIROS	CHOPINZINHO	PR
JAIDSON PERETTI	ESTÂNCIA DOS ARAÇAS	CHOPINZINHO	PR
JOSÉ VALDECIR BASEGIO	SÍTIO SÃO JOSÉ	CHOPINZINHO	PR
NELSON JESUS SABOIA RIBAS	RANCHO DO BOM JESUS	JAGUAPITÃ	PR
ODAIR ROBERTO PRESOTTO	ESTÂNCIA PRESOTTO	CHOPINZINHO	PR
ABELARDO MARTINS DE MELLO	FAZENDA MELLO	CONCEIÇÃO DE MACABU	RJ
DELMO BASTOS LOPES	SÃO JOSÉ DA CACHOEIRA	VALENÇA	RJ
GIANE MARTINS DE PAULA LOPES	SÍTIO PARAISO	VALENÇA	RJ
JOSÉ DONATO DIAS FILHO	FAZENDA SÃO ROQUE	MIGUEL PEREIRA	RJ
MILA DE CARVALHO LAURINDO E CAMPOS	FAZENDA RECREIO	SÃO JOSÉ DE UBÁ	RJ
ABDIAS ALVES DE OLIVEIRA	AGROPECUÁRIA SÃO FRANCISCO	ARIQUEMES	RO
ANTÔNIO RODRIGUES FILHO	FAZENDA PRIMAVERA	ARIQUEMES	RO
CELSO PIRES MACIEL	RANCHO PARAISO	VALE DO PARAISO	RO
CLORIDES PRIMO CARNEVALLI	FAZENDA LIGIANA	ARIQUEMES	RO
FERNANDO ROGÉRIO DE SOUZA MAGALHÃES	SÍTIO PRIMAVERA	CANDEIAS DO JAMARI	RO
GILBERTO DA SILVA FARIA	SÍTIO POLICARPO	COLORADO DO OESTE	RO
INST. FED. DE EDUC. CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RONDÔNIA	IFRO - CAMPOS COLORADO DO OESTE	COLORADO DO OESTE	RO
LOURIVAL CAETANO RODRIGUES	SÍTIO BURACO FUNDO	COSTA MARQUES	RO
MARON SANTOS OLIVEIRA	FAZENDA SONHO DE CRIANÇA	ARIQUEMES	RO
MATHEUS LEONARDO	FAZENDA SANTA VERÔNICA	VALE DO PARAÍSO	RO
OSMANO JOSÉ RAMOS	SÍTIO PIQUIÁ	CANDEIAS DO JAMARI	RO
VALDIR RUTSATZ	SÍTIO CAPIXABA	CACOAL	RO
AGNALDO ALVES LÍRIO	SÍTIO DUAS ESTRELAS - LOTE 62	PRESIDENTE EPITÁCIO	SP
ALEXANDRE AUGUSTO CORTEZI	FAZENDA SANTO ANTÔNIO	JOSÉ BONIFÁCIO	SP
ALEXANDRE PEREIRA DA COSTA	FAZENDA SANTA ISABEL	POTIRENDABA	SP
ANTÔNIO RONALDO DE PAULA	SÍTIO SÃO JOSÉ	STA RITA DO PASSA QUATRO	SP
ARMANDO ULYSSES QUAGLIO	SÍTIO CÔRREGO SECO	STA RITA DO PASSA QUATRO	SP
BRAÚLIO CONTI JÚNIOR	FAZENDA SOBRAMA	SOCORRO	SP
CARLO ALEXANDRE ZANUTTO	FAZENDA SANTA GENEBRA	IPUÃ	SP
CARLOS ALBERTO LUIZ DE ALMEIDA	FAZ. BACURI	ORINDÍUVA	SP
EDILSON ANTÔNIO VILLA	SÍTIO SÃO JUDAS TADEU	STA RITA DO PASSA QUATRO	SP
ERICK LUCIANO DOS SANTOS	SÍTIO BOA FÉ	PRESIDENTE EPITÁCIO	SP
EUGÊNIO DELIBERATO FILHO	SÍTIO BEIRA RIO	MOGI DAS CRUZES	SP
FRUCTUOSO ROBERTO DE LIMA FILHO	ESTÂNCIA PAINEIRAS	NOVA GRANADA	SP
HOMERO NEIFE DE PAIVA	SÍTIO SANTO ANTÔNIO	LAVRINHAS	SP
HUMBERTO CAVALHEIRO ANDRADE	FAZENDA BOA ESPERANÇA	VARGEM GRANDE DO SUL	SP
JACOB OLAVO DA COSTA	SÍTIO SANTA CRUZ	SANTO ANTÔNIO DO MONTE	SP
JOÃO EDUARDO BENINI REIS	SÍTIO SÃO PAULO	SÃO JOAQUIM DA BARRA	SP
JOÃO JOSÉ ROBERTO	SÍTIO CASCATA	SANTA RITA DO PASSA QUATRO	SP
JOAQUIM EUROVALDO JUNQUEIRA	SÍTIO SÃO SEBASTIÃO	LAVRINHAS	SP
JOSÉ ALBERTO PAIFFER MENK	FAZENDA SANTO ANTÔNIO	PORTO FELIZ	SP
JOSÉ ANTÔNIO PETRONI	SÍTIO SÃO PEDRO	STA RITA DO PASSA QUATRO	SP
JOSÉ BOSCO BONCI	SÍTIO SÃO SEBASTIÃO	LAVRINHAS	SP
JOSÉ CARLOS LIMA	SÍTIO ESPERANÇA	PRESIDENTE EPITÁCIO	SP

<b>CRIADOR</b>	<b>PROPRIEDADE</b>	<b>CIDADE</b>	<b>UF</b>
JOSÉ MIRANDA ALVES DE PAIVA	ESTANCIA PARAÍSO	ITAPETININGA	SP
JOSÉ RONALDO LOPES	FAZENDA RANCHO IBITYRA	MIRASSOL D'OESTE	SP
LEANDRO RODRIGO EGÉIA	SÍTIO BOM VIVER	LINS	SP
MANOEL MARTINS BORGES	FAZENDA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA	ICÉM	SP
MAQUIS RANZANI JÚNIOR	FAZENDA CLÁUDIA	VARGEM GRANDE DO SUL	SP
MARCOS ALEXANDRE LIBORIO DE OLIVEIRA	FAZENDA ESTÂNCIA RANCHARIA	SANDOVALINA	SP
MARCOS JOSÉ DE PAIVA	SÍTIO SÃO SEBASTIÃO	LAVRINHAS	SP
MARIA DULCE RODRIGUES PALHARES	SÍTIO SÃO JOSÉ CAMPO REDONDO	STA RITA DO PASSA QUATRO	SP
MARIA JOSÉ DA SILVA	SÍTIO SANTO ANTÔNIO	PRESIDENTE EPITÁCIO	SP
NELSON VIZIOLI	SÍTIO SÃO JOÃO DA BARRA	SANTA RITA DO PASSA QUATRO	SP
PAULO GABRIEL REIS NADER	FAZENDA SANTO ANTÔNIO BELA VISTA	CACONDE	SP
PEDRO GABRIEL DOURADO CRUCIOL	FAZENDA SÃO JOÃO	JOSÉ BONIFÁCIO	SP
PEDRO PAULO SILVEITA MOTTA	FAZENDA BOM JESUS	STA RITA DO PASSA QUATRO	SP
RICARDO DE SOUZA LIMA PEREIRA	SÍTIO SÃO JOÃO	GUARANTÃ	SP
ROBERTO JESUS GIROTTI	SÍTIO MINI FAZENDA ALVI VERDE	DESCALVADO	SP
ROBERTO RUDGE DE PAULA GUIMARÃES	FAZENDA DIAMANTE	LINS	SP
SÉRGIO LEANDRO DA SILVA	FAZENDA SÉRGIO	STA RITA DO PASSA QUATRO	SP
SÉRGIO MARCELINO	SÍTIO SANTA ROSA	STA RITA DO PASSA QUATRO	SP
SIDNEI TEODORO DE OLIVEIRA	SÍTIO SÃO JOSÉ	STA RITA DO PASSA QUATRO	SP
VANDA APARECIDA JANOTTI BORTOLON	SÍTIO STA RITA DE CÁSSIA	STA CRUZ DAS PALMEIRAS	SP

## 15. Associação Brasileira dos Criadores de Girolando

### Diretoria Executiva - Triênio 2020/ 2022

Presidente: Odilon de Rezende Barbosa Filho

Vice-Presidente: Eugênio Deliberato Filho

1º. Diretor-Administrativo: Marcos Amaral Teixeira

2º. Diretor-Administrativo: Márcio Luís Mendonça Alvim

1º. Diretor-Financeiro: José Antônio da Silva Clemente

2º. Diretor-Financeiro: Luiz Fernando Reis

Diretor Relações Institucionais e Comerciais: Domício José Gregório A. Silva

Diretor Técnico Científico: José Renato Chiari

Diretor de Relações Internacionais: Tatiane Almeida Drummond Tetzner

Diretor de Fomento e Eventos: Aurora Trefzger Cinato Real

### Conselho Fiscal

#### Titulares

Afonso Celso de Resende

Alexandre Honorato

José Luiz Zago

#### Suplentes

Marcos José de Paiva

Gustavo Frederico Burger Aguiar

João Eduardo Benini Reis

### Conselho Consultivo

#### Titulares

Everardo Leonel Hostalácio

Alexandre Lopes Lacerda

Paulo Cruz Martins Junqueira

Marcelo Renck Real

Ronan Rinaldi de Souza Salgueiro

#### Suplentes

Adauto Augusto Nascimento Feitosa

Paulo Victor Sousa Machado

Leonardo Xavier Gonçalves

Nelson Ariza

Olavo de Resende Barros Junior

### Conselho Deliberativo Técnico

#### Membros Natos

Fernando Augusto Silva Santos - representante do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento

Leandro de Carvalho Paiva - superintendente técnico do Serviço de Registro Genealógico da Raça Girolando

#### Membros Efetivos

Edivaldo Ferreira Júnior - coordenador operacional do Serviço de Registro Genealógico da Raça Girolando

Fábio Nogueira Fogaça - jurado efetivo do Colégio de Jurados da Raça Girolando

Gustavo Sousa Gonçalves - coordenador operacional do Programa de Melhoramento da Raça Girolando

José Renato Chiari - representante da Diretoria da Girolando

Marcello Mamedes dos Santos - criador

Maurício Silveira Coelho - criador

Olavo de Resende Barros Júnior - criador

Samuel Silva Bastos - inspetor do Serviço de Registro Genealógico da Raça Girolando

Tiago Moraes Ferreira - criador e jurado efetivo do Colégio de Jurados da Raça Girolando

## Conselho de Representantes Estaduais

AL - Alexandre Gondim da R. Oiticica  
AL - André Gama Ramalho  
AL - Marcos Ramos Costa  
AM - Ildo Lúcio Gardingo  
AM - Muni Lourenço Silva Júnior  
BA - Cláudio Micucci Vaz Almeida  
BA - Fernando Luiz Andrade Rocha  
BA - Francisco Peltier Queiroz Filho  
BA - Valdemir Acácio Osório  
CE - Diego Teixeira Brito  
DF - Léo Machado Ferreira  
ES - Rodrigo José Gonçalves Monteiro  
ES - Marcos Corteletti  
GO - Ildo Ferreira  
GO - Adauto Luís Caumo  
GO - Rogério Omar Correa  
MG - Bernardo Sousa Lima Mattos de Paiva  
MG - Wander Campos Marcos  
MG - Rodrigo Bernardo Silva  
MG - Alex Lima Alves  
MG - Luiz Cláudio Bastos de Moura  
MG - José Eduardo C.B Junqueira Ferraz  
MG - Paulo Roberto Andrade Cunha  
MG - Evandro do Carmo Guimaraes  
MG - João Machado Prata Junior  
MG - Rodrigo Lauer Lignani  
MG - Arildo Benetti Ferreira  
MG - Rubens Balieiro de Souza  
MG - Maria Cristina Alves Garcia  
MG - Maria Helena Freitas dos Santos  
MG - Marcelo Pinto Pelegrini Cancela  
MG - José Coelho da Rocha  
MG - Roberto de Azevedo Rezende  
MG - Sérgio Reis Peixoto  
MG - João Dario Ribeiro  
MS - Fábio Taveira Sandim  
MS - Gustavo Henrique Panucci da Silva  
MS - Thiago Barros Xavier  
MS - Thiago Nogueira Lemos  
MT - Aylon David Neves  
PA - Adelino Junqueira Franco Neto  
PB - Antônio Dimas Cabral  
PE - Cristiano Nobrega Malta  
PI - José Gomes do Amaral Neto  
PR - Ronald Rabbers  
PR - Bernardo Garcia de Araújo Jorge  
RJ - Cipriano Bairral  
RJ - Jean Vic M. e Aguiar Arrabal de M. Vicente  
RJ - André Luís Gonçalves de Souza  
RJ - José Gabriel Souza Machado  
RN - Ricardo José Roriz da Rocha  
RN - Alexandre Carlos Mendes  
RN - Manoel Montenegro Neto  
RO - Darcy Afonso da Silva Neto  
RO - Gilberto Assis Miranda  
RO - Otayr Costa Filho  
RS - Álvaro José Bombonato  
RS - José Adalmir Ribeiro do Amaral  
RS - Roberta Quinteiro de Medeiros Rigol  
SE - Lafayette Franco Sobral  
SE - João Bosco Machado  
SP - Rubens Aparecido Câmara Júnior  
SP - Raul de Oliveira Andrade Neto  
SP - Paulo Gabriel Reis Nader  
SP - Eduardo Lopes de Freitas  
SP - Pedro Luiz Dias  
SP - Frutuoso Roberto de Lima Filho  
SP - Roberta Bertin Barros  
SP - Alexandre Pereira da Costa  
SP - Paulo Massanori Yamamoto  
SP - Fernando Antônio de Macedo  
TO - Napoleão Machado Prata



