

Sumário de touros

MONTANA 2009



Telefone: (17) 3231-6455
www.compostomontana.com.br
faleconosco@compostomontana.com.br

S955 Sumário de touros Montana 2009 – São José do Rio Preto :
CFM-Leachman Pecuária, 2009.
39 f.

1. Bovinos, Montana 2. Melhoramento genético,
animais 3. Composto Montana I. CFM-Leachman Pecuária.

Equipe da CFM-Leachman Pecuária Ltda.

Presidente

David Makin

Gerente de Operações

Gabriela Giacomini

Escritório Central:

João Luis Oliveira

Avaliação Genética:

Grupo de Melhoramento Animal e
Biotecnologia (GMAB)
Faculdade de Zootecnia e Engenharia de
Alimentos
Universidade de São Paulo - Campus de
Pirassununga

Prof. Dr. Joanir Pereira Eler
Prof. Dr. José Bento S. Ferraz
Ms. Elisângela Chicaroni de Mattos

Franqueados Montana

Adolfo A. Fetter Júnior

Agro-Pecuária CFM

A. A. F. Almeida Prado

Anna Lucia Coelho Paiva

Estância da Gruta

Francisco L.A. Serralta

Gino de Biasi Filho

Luiz Carlos Fetter

Luis Fros

Madeiral Pecuária

Roberto F. Coelho

Unicafé Agrícola

Índice

| | |
|---|----|
| Introdução | 1 |
| Melhoramento genético e cruzamentos | 1 |
| NABC – Sistema de identificação da composição racial dos animais..... | 3 |
| O que é considerado Montana Topical® | 5 |
| Como usar a composição racial dos animais para escolher o touro a ser utilizado nas vacas disponíveis | 5 |
| Características avaliadas | 7 |
| Os efeitos de ambiente e os grupos de contemporâneos | 8 |
| As análises | 8 |
| Acurácia das predições | 9 |
| Uso das DEPs..... | 9 |
| Base genética..... | 10 |
| Critério de seleção para publicação no Sumário | 10 |
| Como utilizar este Sumário..... | 10 |
| Balanceando sua escolha..... | 11 |
| Tabela de percentil | 12 |
| Descrição das abreviações usadas | 12 |
| Referencias bibliográficas..... | 13 |
| Gráficos..... | 14 |
| Tabelas de Líderes..... | 19 |
| Sumário geral | 27 |
| Composição racial | 35 |
| Dicionário das Raças Utilizadas..... | 39 |

Introdução

É com prazer que o Programa Montana apresenta o seu **Sumário de Touros Montana 2009**. Este Sumário reflete a avaliação genética do programa de formação do Composto Montana®, conduzido desde 1994 por esta empresa, em conjunto com seus sócios, no Brasil e no Uruguai.

As informações apresentadas no **Sumário de Touros Montana Tropical® 2009** foram obtidas com utilização de tecnologias modernas, atualizadas continuamente atualizadas. Utilizou-se o Modelo Animal completo que considera a matriz de parentesco entre todos os animais da população. Neste modelo, os dados são ajustados para os efeitos da heterozigose.

Todas as análises são bi-característica e envolvem sempre a característica para a qual se quer prever a DEP mais o peso à desmama. A inclusão do peso à desmama na análise das características pós-desmama contribui para uma diminuição dos efeitos dos descartes de bezerras, realizados nesta fase. Todos os animais da safra são pesados e medidos e são considerados na análise, ou seja, não é permitido o controle seletivo.

Para informar o potencial dos touros para peso à desmama e suas qualidades como pais de futuras matrizes, continuam sendo calculadas as DEPs para **Efeito Materno**

Total, que expressa a combinação entre o componente genético direto e o componente materno (habilidade materna das filhas).

O Índice Montana de cada animal, principal critério de seleção do programa, considera a DEP de peso ajustado para 205 dias de idade (com ponderação de 30%), a DEP de ganho de peso pós-desmama ajustado para 420 dias de idade (com ponderação de 40%), a DEP de perímetro escrotal (10%), a DEP de musculosidade (10%) e a DEP de peso ao nascer (-10%).

O correto uso, pelos pecuaristas, das Diferenças Esperadas de Progênie (DEPs) como ferramenta auxiliar na escolha e utilização de touros já se tornou regra geral e tem grande importância no aumento da produtividade, da competitividade e da lucratividade. Por isso, o Programa Montana® procura sempre utilizar a melhor tecnologia disponível na avaliação genética dos seus animais.

As análises foram processadas pelo Grupo de Melhoramento Animal (GMA) da Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos, pelos **Profs. Joanir P. Eler e José Bento S. Ferraz**. Para estimação dos parâmetros genéticos e para predição das DEPs foram utilizados os “softwares” MTDFREML (Boldman et alii, 1993) e TKBLUP (Golden et alii, 1995). O GMA agradece aos autores dos respectivos programas pela grande cooperação.

Melhoramento Genético e Cruzamentos

O melhoramento genético é uma poderosa ferramenta de melhoria da produtividade e, associada à melhoria do ambiente oferecido aos animais, pode levar a pecuária a níveis de produtividade altamente competitivos e multiplicar os níveis de faturamento do setor.

O cruzamento é um dos recursos do melhoramento animal. Trata-se de um sistema de acasalamento em que animais de raças diferentes são acasalados para se obter uma maior produtividade na produção de carne (ou outra característica de interesse) e tem-se apresentado como uma das maneiras de se aumentar rapidamente a produção pecuária. Os cruzamentos utilizam-se de fenômenos como a **heterose** e a **complementaridade de raças**.

O **vigor híbrido** ou **heterose** é um fenômeno genético que expressa a superioridade de indivíduos cruzados em relação à média dos desempenhos de seus pais de raças puras. Tal fenômeno é decorrente do aumento da heterozigose, ou seja, os genes de um determinado *locus* são de origens diferentes e, portanto, as ações gênicas não aditivas se expressam de maneira mais evidente. A **heterose** ocorre em várias características de importância econômica, particularmente naquelas onde a ação gênica aditiva, cuja

proporção é medida pela **herdabilidade**, é de pequena monta.

Assim, as características reprodutivas e aquelas ligadas à adaptação dos animais ao meio ambiente são muito beneficiadas quando se utilizam animais cruzados, comparados aos animais de raças puras. Como as características reprodutivas são beneficiadas, um dos usos mais importantes do cruzamento em bovinocultura de corte é a produção de fêmeas cruzadas, que são, em geral, sexualmente mais precoces, mais férteis, mais prolíficas e com melhor habilidade materna. São, enfim, melhores produtoras de bezerros que fêmeas puras. Indivíduos cruzados são aqueles cujos pais são de raças, linhagens ou grupos endogâmicos diferentes. Em termos práticos, na pecuária de corte, os animais cruzados são aqueles provenientes de acasalamentos entre pais de raças diferentes.

A **heterose** é proporcional ao grau de heterozigose obtido, portanto, os cruzamentos devem sempre tentar manter o maior nível de heterozigose possível nas sucessivas gerações. A produção de "**raças compostas**" ou "**raças sintéticas**" pode ser uma alternativa para produzirem-se animais com alta heterozigose, considerando que, em médio prazo, a retenção da heterose é uma dificuldade a ser superada pelos cruzamentos.

A **complementaridade entre raças** é outro fenômeno em que se consegue reunir, em um animal cruzado, características das raças utilizadas, transformando o animal cruzado num

"mix" de alto valor adaptativo e produtivo. Ele é baseado no conceito de que algumas raças se combinam melhor do que outras e que algumas raças são melhores como "raças paternas" e outras melhores como "raças maternas". Assim, se uma raça, como a Nelore, é altamente resistente às condições adversas de clima e qualidade de pastagens do Brasil Central e outra raça, como, por exemplo, a Red Angus, tem alta capacidade leiteira (para bovinos de corte), maior precocidade sexual e melhor ganho de peso; os bezerros cruzados reunirão a rusticidade do Nelore com a habilidade materna e o ganho de peso do Red Angus.

Os resultados de qualquer sistema de cruzamento, no entanto, somente serão otimizados se animais geneticamente superiores forem utilizados. Apesar da **heterose** e da **complementaridade entre as raças**, fenômenos ligados à ação não aditiva dos genes, a produção ótima somente será atingida se os animais com os melhores genes de ação aditiva forem utilizados.

O uso de cruzamentos para aumentar a produtividade de nossa pecuária de corte deve considerar que nossos animais são criados, em sua maioria, em ambiente tropical. Para isto, raças adaptadas a esses ambientes devem ser cruzadas com raças de alta produtividade e precocidade, tanto sexual quanto de crescimento. Como raças adaptadas, podem ser citadas as raças Nelore, Guzerá, Gir, Indubrasil, Brahman, muito conhecidos, além de Tuli e Bonsmara (*Bos taurus* da África), o Romo-

Sinuano (*Bos taurus* da Colômbia), o Boran (*Bos indicus* da África), e o Caracu (*Bos taurus* adaptado no Brasil), além de raças sintéticas como Belmont Red, Senepol e Senangus. Tais raças "adaptadas" devem ser cruzadas com as raças produtivas, como Simental, Aberdeen Angus, Red Angus, South Devon, Gelbvieh, Pardo-Suízo, Hereford, Limousin, Marchigiana e outras raças européias. Do acasalamento bem direcionado entre animais destas raças, resultam os bovinos compostos, que têm genes de duas ou mais raças. Alguns desses compostos passam a ser considerados como raças, a exemplo do Santa Gertrudis, do Brangus, Braford, Range Maker, Range Master, etc.

Assim, o sucesso de qualquer programa de melhoramento genético animal, seja ele aplicado a raças puras, seja ele direcionado à melhoria de animais cruzados, depende de uma correta identificação de animais geneticamente superiores, ou seja, da correta estimação dos valores genéticos aditivos dos animais. A avaliação genética de animais puros e mestiços utilizados em programas de cruzamentos, assim como a escolha das características desejáveis e das raças a serem utilizadas é fundamental. Objetivos claramente definidos, conhecimento da genética das características adotadas como critérios de seleção, conhecimento das raças e dos animais geneticamente superiores, seleção criteriosa e correta aplicação do conhecimento científico são os segredos do sucesso de um programa de cruzamentos. Avaliar-se corretamente os resultados de um programa de

cruzamento é de extrema importância, assim como podem ser importantes as comparações entre avaliações feitas em países diferentes.

O cruzamento industrial talvez esteja com o próprio nome muito desgastado. Talvez fosse melhor designá-lo de cruzamento técnico. Esse sistema de acasalamento é complementar à seleção e essas duas forças do melhoramento genético animal resultam em enormes avanços e grandes ganhos de produtividade. O cruzamento faz uso tanto da heterose (superioridade dos animais cruzados em relação à produção média das raças parentais), quanto da complementaridade que existe entre as raças (é possível, combinando-se as raças certas, obter, no animal “cruzado”, com competências que existem em uma ou outra raça. Por exemplo, a vaca F1 Nelore x Angus é, por muitos, considerada uma das melhores vacas do mundo, pois é de médio porte, muito precoce, de alta fertilidade e não muito exigente). Esses fenômenos da genética têm sido utilizados há décadas pelos geneticistas em vegetais, na avicultura, na suinocultura e até em bovinos de leite, chegando à bovinocultura de corte mais recentemente.

Um sistema de cruzamento bem dimensionado e bem executado (isso é muito importante) pode levar a ganhos de 20 a 25% na produtividade dos animais. As características mais beneficiadas pelos cruzamentos são as ligadas à reprodução, que têm pouca influência da genética aditiva (e, portanto, têm baixa herdabilidade) e que são muito influenciadas

pelo ambiente. As características de alta herdabilidade, como conformação, rendimento de carcaça, etc, são pouco beneficiadas pelos cruzamentos.

Na pecuária de corte brasileira não é diferente. Sistemas de cruzamento bem implantados originaram ótimos resultados.

No entanto, existem problemas:

Sistemas de cruzamento resultam em animais mais produtivos, porém que têm exigências diferenciadas quanto ao manejo e alimentação. São mais sensíveis às mudanças de ambiente, à falta de alimentos e, principalmente, aos carrapatos. Há que se escolher as raças ideais para o cruzamento em cada região do país, respeitando-se as condições locais.

NABC – O sistema de identificação da composição racial dos animais

Dado o grande número de raças utilizadas dentro de um programa como este, o conceito tradicional de raça torna-se difícil de gerenciar. Na tentativa de solução deste problema, decidiu-se adotar o conceito de tipo biológico, agrupando as diferentes raças que podem ser utilizadas, segundo suas semelhanças de tipo, função, fisiologia, aspectos de crescimento e reprodução.

O Programa Montana® propõe agrupar os animais segundo suas raças de origem em:

GRUPO N: animais da raça *Bos taurus indicus*, os zebuínos, como a Gir, Guzerá, Indubrasil, Nelore, Tabapuã e outros zebuínos de origem africana, como o Boran. Essas raças contribuem para o programa com sua alta rusticidade, sua resistência a parasitas e seu rendimento de carcaça e são a base inicial do programa, constituída principalmente por vacas da raça Nelore;

GRUPO A: bovinos de origem não zebuína adaptados aos trópicos, através de seleção natural ou artificial. Este grupo inclui as raças Afrikander, Belmont Red, Bonsmara, Caracu, Romo-Sinuano, Senepol, Tuli e outras. Animais destas raças contribuem para o programa com seu alto grau de adaptabilidade ao clima tropical e fertilidade, além de algumas características relacionadas à qualidade de carne.

GRUPO B: taurinos de origem britânica, como as raças Aberdeen Angus, Devon, Hereford, Red Angus, Red Polled, South Devon, etc. No Programa Montana® predominam as raças Red Angus e South Devon. Essas raças contribuem com a precocidade sexual e de acabamento, além de características de conformação frigorífica, qualidade de carcaça, de carne e crescimento;

GRUPO C: taurinos da Europa continental, incluindo as raças Charolesa, Gelbvieh, Limousin, Pardo-Suíço, Simental, Marchigiana, Piemontês, etc. Estas raças contribuirão para o Montana® com seu alto potencial de crescimento e rendimento e qualidade de carcaça. Um dos principais cuidados que o Programa Montana® toma nesse grupo é evitar o uso de reprodutores que deixem descendência de grande porte, composta de animais normalmente mais tardios. A precocidade sexual e de crescimento tem sido rigorosamente verificada.

Os animais do Programa Montana® têm sua composição racial calculada como múltiplos de $1/16$ do total de genes de cada animal. Alguns exemplos de composição racial no sistema NABC podem ser vistos na Tabela 1.

O conceito de composto é um conceito interessante: são animais obtidos por cruzamentos de reprodutores e matrizes de raças diferentes, mas cujo objetivo é explorar não só os valores genéticos aditivos (mérito genético ou DEP), mas também a heterose e a complementaridade entre essas raças, procurando-se obter nas progênes o mais alto nível de heterose possível.

Calcular a composição racial de um produto de dois animais de raça conhecida, segundo o sistema NABC é muito fácil, e de extrema importância para se decidir qual o tipo de touro Montana® mais adequado para as necessidades do pecuarista. Os passos para esse

cálculo podem ser auxiliados pela Tabela 2, apresentada a seguir. O processo é simples e os passos são:

1. Preencha, na Tabela 2, a coluna da composição racial do touro, no sistema NABC (\Downarrow);
2. Preencha, na mesma Tabela 2, a linha que considera a composição racial das matrizes, também no sistema NABC (\Leftarrow);
3. No encontro da linha N do pai com a coluna

N da mãe, some os valores de N do pai com o N da mãe e divida por 2, preenchendo a célula;

4. Repita esse procedimento nas células A (pai) x A (mãe), B (pai) x B (mãe) e C (pai) x C (mãe);
5. Anote o valor dessas células na linha NABC do produto. Pronto!

Tabela 1. Exemplos de composição racial, segundo o sistema NABC, adotado no Programa de Compostos **Montana Tropical®**

| Raça do animal | Composição racial em $1/16$ | | | | NABC |
|---|-----------------------------|----|----|----|----------|
| | N | A | B | C | |
| Nelore | 16 | 0 | 0 | 0 | 16 0 0 0 |
| Red Angus | 0 | 0 | 16 | 0 | 0 0 16 0 |
| Simental | 0 | 0 | 0 | 16 | 0 0 0 16 |
| Nelore x Red Angus (ou Devon, South Devon, Hereford) | 8 | 0 | 8 | 0 | 8 0 8 0 |
| Nelore x Simental (ou Limousin, Charolês ou outra raça continental) | 8 | 0 | 0 | 8 | 8 0 0 8 |
| Senepol | 0 | 16 | 0 | 0 | 0 16 0 0 |
| Senepol x Nelore | 8 | 8 | 0 | 0 | 8 8 0 0 |
| Caracu x (Senepol x Nelore) | 4 | 12 | 0 | 0 | 4 12 0 0 |
| Bonsmara x (Red Angus x Nelore) | 4 | 8 | 4 | 0 | 4 8 4 0 |
| Tuli x (Simental x Nelore) | 4 | 8 | 0 | 4 | 4 8 0 4 |

O que é considerado Montana ®?

Num programa tão complexo quanto esse, há que se definir com precisão que composição racial deve ter um animal para poder ser considerado um composto desse programa. Isso é apresentado na Tabela 3.

Como usar a composição racial dos animais para escolher o touro a ser utilizado nas vacas disponíveis

O conhecimento das composições raciais dos animais permite que o criador decida-se pelo tipo de produto que ele quer, considerando o mercado, seu ambiente, a disponibilidade e a qualidade da forragem e o manejo.

Como regras genéricas, podemos listar:

1. Os animais devem ter as melhores DEPs possíveis, pois o sucesso dos programas de cruzamento depende não só da heterose e da complementaridade;
2. Os animais do tipo biológico **N** contribuem para o programa com sua adaptação ao ambiente tropical, em especial com sua

resistência ao carrapato, mas também com sua precocidade de acabamento e rendimento de carcaça;

3. Os animais do tipo biológico **A**, os europeus adaptados a clima tropical ao longo de muitas décadas, contribuem para os cruzamentos com sua rusticidade, mas

também com sua capacidade de crescimento, porte, rendimento de carcaça e com qualidade de carne;

4. Os animais do tipo **B**, daquelas raças de origem britânica, podem contribuir de maneira pronunciada para a precocidade sexual, habilidade materna, produção de

Tabela 2. Tabela para cálculo de composição racial no sistema NABC de produtos compostos, conhecidas as composições raciais dos pais, no Programa de Compostos Montana Tropical®

| Pai | | Mãe | | | |
|-------------------------------|--|-----|---|---|---|
| | | N | A | B | C |
| N | | | | | |
| A | | | | | |
| B | | | | | |
| C | | | | | |
| <u>NABC do produto</u> | | | | | |

Tabela 3. Composição racial de animais que podem ser considerados Montana®

| Grupo racial | Mínimo | Máximo |
|-------------------|--------|------------|
| Número de raças | 3 | Sem limite |
| Grupo N | 0 | 6/16 |
| Grupo A | 2/16 | 14/16 |
| Grupo N + Grupo A | 4/16 | 16/16 |
| Grupo B | 0 | 12/16 |
| Grupo C | 0 | 12/16 |
| Grupo B + Grupo C | 0 | 12/16 |

leite, fertilidade, mas também com aspectos ligados à qualidade de carne e precocidade de acabamento. No entanto, contribuem negativamente aumentando a sensibilidade a carrapatos e moscas;

- Os animais do tipo **C**, europeus de origem continental, trazem para programas de cruzamento grande contribuição na velocidade de crescimento e porte dos animais, embora, em geral, atinjam a cobertura de gordura necessária na carcaça apenas com 18 ou mais arrobas de peso. Tal como as raças européias britânicas, contribuem negativamente aumentando a sensibilidade a carrapatos e moscas.

Estabelecidas as regras básicas, podemos estabelecer algumas regras específicas, a serem utilizadas na definição do tipo **NABC** que o criador deseja ter em sua propriedade:

- Sempre, num programa de cruzamento, o que importa é a composição racial dos produtos e não das vacas ou touro. Não se esqueça também que a bezerra nascida nesse programa de cruzamento é uma matriz em potencial e seu tamanho e peso na idade adulta devem ser considerados;
- Defina muito bem o ambiente, a nutrição, a disponibilidade de alimentos e o manejo que os animais terão à sua disposição, lembrando-se que animais mais produtivos são, em geral, mais exigentes;

- Entenda muito bem o clima da região onde os animais serão criados. Climas tropicais exigem animais mais resistentes;
- Sua região tem muito carrapato? Quanto mais carrapato tiver, mais azebuado deve ser o produto dos cruzamentos;
- O animal que tem a maior heterose possível é o animal “meio sangue”, também conhecido como F1. Essa heterose será tanto maior quanto mais distantes, do ponto de vista genético, forem as raças.

- Ambientes tropicais ou mais hostis exigem que N+A seja maior que 50%. Ambientes temperados (do Paraná para o Sul), microrregiões temperadas ou de solos de alta fertilidade, permitem que N+A seja menor do que 50%.

Utilizando-se dessas regras básicas e específicas, o pecuarista pode definir, com grande chance de acerto, qual o melhor touro para seu trabalho, sua região e seu mercado.

Tabela 4. Número de observações (N) e média por característica no banco de dados do programa de formação do composto **Montana Tropical®** na análise 2009.

| Característica | Toda a população | | Safrá 2007 | |
|--|------------------|-------|------------|-------|
| | N | Média | N | Média |
| Peso ao nascer (kg) | 279.876 | 32,9 | 12.896 | 34,1 |
| Idade à desmama (dias) | 306.964 | 212,0 | 11.936 | 214,8 |
| Peso à desmama (kg) | 306.964 | 192,0 | 11.936 | 199,5 |
| Peso ajustado para 205 dias (kg) | 306.964 | 187,6 | 11.936 | 193,3 |
| Peso 205 dias, ajustado para idade da mãe (kg) | 306.964 | 193,2 | 11.936 | 196,8 |
| Idade da pesagem de sobreano (dias) | 115.850 | 404,0 | 4.125 | 422,1 |
| Peso ao sobreano (kg) | 115.850 | 267,6 | 4.125 | 283,3 |
| Peso ajustado para 420 dias (kg) | 115.850 | 269,9 | 4.125 | 282,4 |
| Musculatura (un) | 101.882 | 4,0 | 3.661 | 3,9 |
| Perímetro escrotal ajustado para 420 dias (cm) | 41.328 | 28,1 | 1.799 | 29,5 |
| Altura ajustada para 420 dias (cm) | 101.555 | 123,5 | 3.553 | 121,0 |
| Umbigo (un) | 89.859 | 2,1 | 3.444 | 1,9 |

Características Avaliadas

O banco de dados utilizado nas análises genéticas para elaboração do Sumário 2009 contém 282.000 animais com peso à desmama. Para cada característica foram considerados todos os animais pesados e/ou medidos.

A Tabela 4 apresenta um resumo do desempenho dos animais da população analisada, tanto em termos históricos (toda a população), quanto da Safra 2007.

Neste **Sumário** foram estimadas DEPs das seguintes características:

Peso ao Nascer (PN, kg): DEP calculada com base no peso real ao nascimento. Este peso vem sendo monitorado de modo a evitar um aumento significativo, o que poderia vir a causar problemas de parto. O peso ao nascer é o melhor indicador da facilidade de parto. Touros com DEPs baixas ou mesmo negativas são desejáveis para esta característica.

Peso à Desmama (PD, kg): DEP calculada com base no peso obtido ao redor dos 205 dias de idade (próximo à desmama). A DEP para este peso reflete o potencial de ganho de peso do animal, independente da produção de leite de sua mãe, ou seja, a ação direta dos genes do próprio animal. Este peso é muito importante para os produtores de bezerros. Touros com DEPs elevadas e positivas são os mais indicados.

Materno Total (MAT, kg): A DEP para esta característica é obtida pela soma da metade da DEP para peso à desmama (efeitos diretos) com a DEP para habilidade materna (diferença esperada para produção de leite e proteção do bezerro). A DEP para Materno Total expressa o potencial total de desmama que um animal pode transmitir, incluindo os efeitos diretos dos genes sobre o crescimento e os efeitos dos genes que irão influenciar a produção leiteira das filhas do reprodutor.

Peso ao Ano (P₁₂, kg): DEP calculada com base no peso tomado ao redor de 14 meses. Essa DEP refere-se à capacidade que o animal tem de ganhar peso ao redor de 1 ano de idade, ou seja, expressa seu potencial de crescimento, independentemente de sua mãe. Touros com DEPs elevadas e positivas são os mais indicados.

Ganho de Peso Pós-Desmama (GP, kg): A DEP expressa o potencial de ganho dos 205 aos 420 dias (ganho obtido em 215 dias pós desmama).

Musculosidade (MUSC, un): As DEPs para essa característica são baseadas nos escores de avaliação visual. A avaliação visual é realizada, por pessoal treinado, ao ano de idade e segue procedimento padrão estabelecido pelo Programa Montana®, com notas variando de 1 a 6. O objetivo da seleção para estas características é a obtenção de animais adequados à competitiva indústria da carne bovina. Assim, DEPs mais elevadas são as mais

indicadas, sempre levando-se em conta um perfeito balanceamento do animal.

Altura (ALT, cm): As DEPs são baseadas em medidas tomadas na garupa dos animais, a uma idade em torno dos 14 meses. Os programas de melhoramento genético têm se preocupado em formar um plantel de estatura média, evitando-se vacas muito grandes. As DEPs positivas são desejadas, mas neste caso, as DEPs muito elevadas poderiam levar a um aumento excessivo do tamanho dos animais. A altura na garupa apresenta-se também correlacionada com a estrutura anatômica do animal para suportar a musculatura (“caixa”).

Perímetro Escrotal (PE, cm): As DEPs são calculadas com base em medidas do perímetro escrotal, obtidas atualmente ao redor dos 14 meses de idade. Pesquisas científicas têm demonstrado que o perímetro escrotal é favoravelmente correlacionado com idade à puberdade, com qualidade e quantidade de sêmen, desenvolvimento ponderal e precocidade sexual das filhas e irmãs dos tourinhos. A utilização das DEPs para PE como critério de seleção em bovinos de corte tem sido prática comum em todo o mundo. As DEPs mais elevadas são as melhores. A seleção para PE, no entanto, não é uma substituição para a seleção direta sobre o desempenho reprodutivo da fêmea.

Índice Montana = O Índice Montana é calculado com base na seguinte fórmula, na qual os valores são padronizados (cada DEP é

dividida pelo desvio-padrão genético da característica):

$$I_{\text{Montana}} = -\text{PN} + 3\text{PD} + 4\text{GP} + \text{PE} + \text{MUSC}$$

Em que:

PN = DEP para Peso ao Nascimento

PD = DEP para Peso à Desmama

GP = DEP para Ganho de Peso pós Desmama

PE = DEP para Perímetro Escrotal, medido aos 14 meses.

Musc = DEP para escore visual de Musculosidade, medido aos 14 meses.

Para se comparar dois animais pelo **Índice Montana**, o de maior índice tem maior valor genético agregado (ponderado) que um de valor mais baixo.

Os efeitos de ambiente e os grupos de contemporâneos

O ambiente tem um papel fundamental na determinação de uma característica ligada à produtividade dos animais. A saúde, o manejo, a alimentação, as instalações, o solo e a qualidade da água, dentre outros, são muito importantes para o desempenho dos animais. Os geneticistas

denominam esses efeitos ambientais de efeitos fixos, e sua perfeita identificação é essencial a uma boa avaliação genética dos animais. Efeitos fixos mal definidos podem levar a erros graves na avaliação dos reprodutores.

A maior parte dos efeitos fixos é agrupada nos chamados **grupos de contemporâneos**. Tais grupos e sua correta definição são um dos aspectos mais importantes de qualquer programa de melhoramento genético e avaliação genética de reprodutores. O sistema de determinação dos grupos de contemporâneos do Programa Montana® é baseado nos lotes de animais que permanecem juntos nas diversas etapas de vida e que tiveram, portanto, a mesma oportunidade de se desenvolverem. A empresa procura aperfeiçoar ano a ano a identificação correta desses lotes. Outros efeitos são também importantes, tais como a idade do animal à pesagem e/ou medição e a idade da mãe ao parto, e são considerados nas análises.

As Análises

Os dados foram analisados segundo a metodologia de modelos mistos, considerando-se um modelo animal bi-caráter completo, específico para cada característica, incluindo sempre o peso à desmama como característica relacional ou característica “âncora”.

Os parâmetros genéticos necessários para a predição das DEPs, tais como herdabilidade e correlação genética, foram obtidos com a utilização do sistema MTDFREML (Boldman & Van Vleck, 1995). Os coeficientes de herdabilidade para efeitos direto e materno são apresentados na Tabela 5.

Para a solução das equações de modelos mistos utilizou-se o conjunto de softwares ABTK (Golden et al., 1992) e TKBLUP (Golden et al., 1995).

Tabela 5. Coeficientes de herdabilidade para efeitos diretos (h^2) e efeitos maternos (h^2_m) para as características analisadas no Sumário de Touros **Montana Tropical®**, 2009.

| Característica | h^2 | h^2_m |
|----------------|-------|---------|
| PN | 0,39 | 0,07 |
| PD | 0,28 | 0,20 |
| P12 | 0,31 | 0,13 |
| GP_PD | 0,19 | 0,05 |
| MUSC | 0,19 | 0,05 |
| PE | 0,22 | 0,07 |
| MUSC | 0,19 | 0,05 |
| UMBIGO | 0,37 | 0,04 |

Acurácia das Predições

A acurácia ou confiabilidade da predição do mérito genético reflete o quanto o valor predito está "próximo" do valor real. Para um animal em que a DEP é estimada apenas pelo seu desempenho próprio, a acurácia será mais baixa do que a de um animal para o qual a estimativa é baseada no desempenho próprio e no desempenho da progênie. Se a estimativa for baseada em muitos filhos, a acurácia poderá alcançar valores como 0,70 ou mais, dependendo do número de filhos e da sua distribuição nos grupos contemporâneos. O limite é 1 (100%), o que significaria total confiança na estimativa. Convém lembrar, no entanto, que informações sobre o desempenho de outros parentes, além da progênie, também contribuem para o aumento da acurácia. Assim, pode ocorrer que um touro com menor número de filhos do que outro venha a ter acurácia maior, devido à contribuição de maior número de parentes e/ou pela distribuição dos filhos em maior número de grupos contemporâneos.

Este conceito de acurácia é muito importante para as decisões de um criador, pois indica o "risco" da decisão. Se o criador tiver um pequeno rebanho de alto valor genético, pode não lhe ser conveniente a utilização de um reprodutor com baixa acurácia, uma vez que a probabilidade de mudança da DEP é maior. Quando o número de informações a respeito daquele reprodutor aumentarem, por exemplo,

na próxima avaliação genética ou no próximo ano, aquele valor genético esperado poderá diminuir e o pequeno criador terá à venda, então, filhos de um touro inferior do que ele achava que teria. Para um criador com possibilidade de correr riscos em parte do rebanho é, no entanto, vantajoso a utilização de touros jovens, pois o valor da DEP poderá também aumentar e, então, o criador terá filhos de bons touros, mais cedo. Além disto, a acurácia média de um conjunto de touros jovens é muito mais alta do que a acurácia de cada um individualmente.

A acurácia, relacionada neste sumário, segue as recomendações da Beef Improvement Federation (BIF), dos Estados Unidos, que desenvolveu uma fórmula alternativa, em que a acurácia varia linearmente com o número de filhos. Por este conceito, para que um touro tenha acurácia alta, há necessidade de que ele tenha um grande número de filhos avaliados, ou seja, para um mesmo número de filhos, a **acurácia BIF** tem uma escala mais baixa do que a "**acurácia real**", relacionada em alguns sumários.

Uso das DEPs

A Diferença Esperada de Progênie (DEP) é obtida por um procedimento conhecido como avaliação genética de reprodutores e, atualmente, é a forma mais confiável de identificação dos animais geneticamente

superiores. Sua utilização pelo criador é, portanto, de suma importância em suas decisões com relação aos animais que serão colocados em reprodução.

O fato dos animais deste sumário terem sido utilizados em um programa de formação de compostos, não torna o conceito de DEP menos importante ou menos aplicável. O desempenho dos animais cruzados ou compostos tem duas componentes: a genética aditiva, que é avaliada pelas DEPs e a genética não aditiva, razão da heterose, cuja maneira de trabalhar foi apresentada em "**Como usar a composição racial dos animais para escolher o touro a ser utilizado nas vacas disponíveis**".

No uso conjunto das informações das DEPs e de composição racial reside o sucesso de um programa de cruzamentos.

A avaliação genética se aplica tanto aos touros quanto aos demais grupos de animais da população, como vacas, tourinhos e novilhas, auxiliando nas definições de acasalamento e no descarte de animais jovens e de vacas, aumentando, assim, o ganho genético. Todos os animais de um rebanho devem ser avaliados e suas DEPs observadas para as decisões de seleção.

Base Genética

A base genética refere-se a um grupo de animais em que a média das DEPs é assumida como zero. A escolha de determinada base genética não altera a classificação dos animais, uma vez que as diferenças entre as DEPs permanecem as mesmas. O grupo de animais serve apenas como referência.

A base genética utilizada neste ano é a média das DEPs de todos os animais Montana® nascidos na safra 1997.

É de extrema importância ressaltar que os rebanhos de bovinos Montana® são reconhecidamente melhoradores, com alto potencial produtivo e que o desempenho de seus animais é, em geral, superior ao de outros rebanhos, principalmente os rebanhos comerciais. Um animal com DEP igual a zero (aproximadamente igual à média da população) deste **Sumário de Touros Montana Tropical® 2009**, pode ser superior aos animais de outros rebanhos (ver Tabela 6).

A Tabela 6 apresenta as DEPs correspondentes à base genética (média das DEPs dos animais Montana®, nascidos em 1997) e as médias das DEPs para os animais Montana® da Safra de 2007.

| Tabela 6 | PN (kg) | PD (kg) | MAT (kg) | GPSOB (kg) | PSOB (kg) | PE (cm) | MUSC (un) | ALT (cm) | UMB (un) | ÍND (un) |
|-----------------|--------------------|--------------------|---------------------|-----------------------|----------------------|--------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Base | -0,05 | 1,81 | 1,79 | 0,29 | 2,09 | -0,06 | 0,05 | -0,09 | 0,04 | 2,69 |
| Safra 2007 | 0,14 | 3,75 | 1,81 | 1,94 | 5,70 | 0,34 | 0,13 | 0,08 | -0,02 | 4,32 |

Critério de seleção para publicação no Sumário

Para selecionar os touros que fazem parte deste **Sumário**, foram aplicadas algumas regras, com o objetivo de colocar à disposição informações referentes aos melhores touros avaliados.

Para ser incluído no **Sumário Geral**, o animal tem que atingir a acurácia mínima de 0,40 para o Peso à Desmama e ter 20 filhos ou mais avaliados para Peso à Desmama.

Para as tabelas de líderes, além dos critérios anteriores, consideramos os animais que tenham acurácia mínima de 0,40 para a característica a qual a tabela se refere.

Como utilizar este Sumário

Os valores genéticos preditos são expressos em DEPs - **Diferenças Esperadas de Progênie**. Este conceito é equivalente ao de habilidade de transmissão (utilizado pelos criadores de gado de leite). Ou seja, o valor médio dos genes carregados pelo gameta médio (espermatozóide, no caso dos touros), ou ainda o valor genético esperado de qualquer gameta tomado ao acaso.

A DEP reflete a diferença em desempenho, expressa em unidade da característica, que a progênie de um determinado reprodutor terá em relação à de outros reprodutores dentro da mesma população analisada. Esta diferença é exclusivamente devida aos genes dos reprodutores envolvidos.

Este **Sumário de Touros Montana Tropical® 2009** deve ser usado pelos criadores com o objetivo de atender à demanda do seu mercado consumidor, criando condições para o aumento da lucratividade e sustentação do rebanho.

O Sumário é, sem dúvida, a melhor ferramenta de seleção disponível aos criadores para realizar mudanças genéticas no rebanho, na direção desejada. A proposta deste Sumário é auxiliar na decisão dos produtores que querem selecionar com utilização da genética disponível.

O melhor Valor Genético Estimado para seu rebanho, em nosso caso expresso em DEPs, dependerá do mercado, das condições existentes, onde os animais são criados, do seu objetivo atual e do real nível genético de seu rebanho de matrizes. O uso deste Sumário leva à obtenção de um equilíbrio apropriado das características, que garantirá a lucratividade de seu empreendimento.

Veja algumas dicas:

A prioridade de um criador que trabalha com a fase de cria é a fertilidade. O planejamento para fertilidade garantirá um baixo custo operacional, pela seleção de fêmeas que parem precoce e regularmente e mostram harmonia com o ambiente, em termos de tamanho na idade adulta e adaptabilidade. A seleção de touros para cobrir estas fêmeas deverá garantir mais quilogramas de bezerros desmamados/fêmea exposta e moderados pesos ao nascer (para evitar problemas com partos complicados). Posteriormente, o criador deve estar atento para o desempenho pós-desmama de modo a conseguir peso final adequado.

É importante lembrar que em determinados ambientes, com pastagens de

qualidade inferior ou períodos prolongados de seca, não é muito interessante selecionar para pesos à desmama muito altos, pois as vacas não terão condições nutricionais para fornecer o leite necessário para que os bezerros expressem o seu potencial. A escolha do touro com base na DEP do atributo Materno Total deve ser feita em função do ambiente disponível. Para ambientes com boas condições de nutrição, as DEPs mais elevadas são as mais indicadas, mas para aqueles em que as pastagens se encontram degradadas e a nutrição é deficiente, DEPs positivas mas não muito elevadas são as mais indicadas, uma vez que mais peso ou mais leite requerem mais alimento.

Quanto vale uma diferença de DEPs entre dois touros? Uma conta muito útil é a seguinte: um touro A tem DEP de +10,0 kg para Ganho de Peso ao Ano e outro touro B tem DEP de -5,0 kg para a mesma característica. Os filhos do touro A serão 15 kg mais pesados que os do touro B, se ambos forem acasalados com vacas semelhantes. Multiplicando esta arroba extra de peso vivo por filho por 30 filhos/ano e por 6 anos (média de vida útil do touro) e por 52% de rendimento, o resultado é igual a 180 arrobas de peso vivo ou cerca de 94 arrobas de carcaça, o que equivale, ao preço de R\$ 80,00/arroba, a R\$ 7.520,00, que é o valor da diferença entre os valores de abate dos filhos dos touros A e B, ao longo da vida útil do touro. Se o touro for utilizado de modo mais intenso, essa diferença crescerá de maneira proporcional. Investimento

em genética confiável corresponde a retorno garantido, em dinheiro, no bolso do criador.

Mas não se deve esquecer que no uso conjunto das informações das DEPs e de composição racial reside o sucesso de um programa de cruzamentos. A decisão do criador deve considerar:

- A melhor combinação possível de DEPs adequadas ao rebanho e ambiente onde ele está;
- A melhor combinação racial possível, visando o uso maximizado da heterose e da complementaridade das raças.

Balanceando sua escolha

O mais importante no momento da escolha dos reprodutores é definir adequadamente os objetivos na produção de gado de corte, através do correto diagnóstico de seu rebanho e da definição de quais características devem ser melhoradas.

Um lembrete muito importante: um reprodutor deve ter seu patrimônio genético o mais balanceado possível para atender às necessidades do criador. Alguns touros apresentam DEPs extraordinárias para peso à desmama, por exemplo, mas um ganho de peso ao ano médio ou abaixo da média. O uso destes animais dará muita ênfase para determinada característica, em detrimento de outras. Cada criador, levando em consideração seu meio

ambiente, seu mercado, as condições de manejo e pastagens, deverá definir seu limite ótimo para cada característica.

Nem sempre o máximo é o melhor. Por exemplo, aumentar a produção leiteira ou o tamanho adulto das vacas levará a uma maior necessidade de alimentos no futuro, para que os índices reprodutivos sejam mantidos. Um outro exemplo é a DEP para peso à desmama. Um criador de bezerros poderá aumentar bastante o peso de seus bezerros à desmama, pois ele os venderá muito bem. No entanto, o comprador não ficará satisfeito se esses bezerros tiverem um ganho de peso reduzido após a desmama.

Tabela de Percentil

Os valores constantes da Tabela 7 mostram em que faixa percentual (do melhor para o menor), está o animal escolhido. Exemplificando, suponhamos que você escolha um animal com DEPs de +8,00 para peso à desmama, +1,00 para perímetro escrotal, +7,0 para Índice Montana. Consultando a Tabela 7, você pode verificar que o animal se situa entre os 5% melhores à desmama (DEP maior que 7,85 kg), os 5% melhores para perímetro escrotal (DEP maior que 0,99 cm) e está entre os 1% melhores para Índice Montana (índice maior que 6,92). Consultar estas tabelas pode facilitar em muito a escolha de um tourinho e o balanceamento de suas DEPs.

Tabela 7. Valores dos limites que separam faixas percentuais de um determinado animal em relação à população de bovinos **Montana**, avaliados em 2009.

| TOP (%) | PN (kg) | PD (kg) | MAT (kg) | GP (kg) | P12 (kg) | PE (cm) | MUSC (un) | ALT (cm) | UMB (un) | IND (un) |
|---------|---------|---------|----------|---------|----------|---------|-----------|----------|----------|----------|
| 1 | -1,60 | 10,39 | 7,50 | 7,16 | 14,09 | 1,24 | 0,33 | 1,63 | -0,36 | 6,92 |
| 2 | -1,37 | 9,36 | 6,42 | 6,36 | 12,79 | 1,14 | 0,29 | 1,40 | -0,32 | 6,32 |
| 3 | -1,23 | 8,73 | 5,75 | 5,90 | 11,97 | 1,08 | 0,27 | 1,26 | -0,30 | 5,95 |
| 4 | -1,13 | 8,25 | 5,23 | 5,55 | 11,34 | 1,03 | 0,25 | 1,16 | -0,29 | 5,67 |
| 5 | -1,05 | 7,85 | 4,83 | 5,26 | 10,84 | 0,99 | 0,24 | 1,08 | -0,27 | 5,44 |
| 10 | -0,78 | 6,49 | 3,49 | 4,36 | 9,13 | 0,85 | 0,19 | 0,83 | -0,23 | 4,63 |
| 20 | -0,46 | 4,84 | 1,97 | 3,30 | 7,11 | 0,67 | 0,14 | 0,54 | -0,17 | 3,63 |
| 30 | -0,24 | 3,63 | 0,89 | 2,48 | 5,60 | 0,53 | 0,11 | 0,34 | -0,13 | 2,95 |
| 40 | -0,06 | 2,57 | 0,01 | 1,78 | 4,26 | 0,42 | 0,08 | 0,19 | -0,10 | 2,37 |
| 50 | 0,12 | 1,57 | -0,83 | 1,14 | 2,97 | 0,33 | 0,05 | 0,04 | -0,07 | 1,83 |
| 60 | 0,29 | 0,57 | -1,68 | 0,57 | 1,69 | 0,23 | 0,02 | -0,11 | -0,04 | 1,29 |
| 70 | 0,50 | -0,48 | -2,64 | 0,01 | 0,33 | 0,14 | -0,01 | -0,27 | -0,02 | 0,71 |
| 80 | 0,75 | -1,69 | -3,84 | -0,48 | -1,19 | 0,05 | -0,04 | -0,47 | 0,02 | 0,06 |
| 90 | 1,11 | -3,38 | -5,66 | -1,23 | -3,24 | -0,08 | -0,08 | -0,76 | 0,08 | -0,78 |

Descrição das abreviações usadas

1. TOURO = identificação do touro;
2. NOME = nome do touro;
3. PAI = pai do touro;
4. NP = número de progênes controladas;
5. DEP PN = diferença esperada de progênie (DEP) para peso ao nascer;
6. DEP PD = diferença esperada de progênie (DEP) para peso à desmama (205 dias);

7. ACUR = acurácia da DEP;

8. DEP MAT = diferença esperada de progênie (DEP) para efeito materno total, calculada pela soma de 50% da DEP para peso à desmama com a DEP para efeitos genéticos maternos à desmama;

9. DEP GP = diferença esperada de progênie (DEP) para ganho de peso da desmama (205 dias) aos 420 dias sobreano (ganho de peso 215 dias pós-desmama);

10. DEP P12 = diferença esperada de progênie (DEP) para peso ao ano (420 dias);

11. DEP PE = diferença esperada de progênie (DEP) para perímetro escrotal ao ano (420 dias)

12. DEP MUSC = diferença esperada de progênie (DEP) para musculosidade ao ano (420 dias);

13. DEP ALT = diferença esperada de progênie (DEP) para altura na garupa ao ano (420 dias);

14. DEP UMB = diferença esperada de progênie (DEP) para o escore de umbigo ao ano (420 dias);

15. ÍNDICE MTN = índice calculado com a utilização dos pesos econômicos de 3 para peso ao desmame, 4 para ganho de peso, 1 para perímetro escrotal, 1 para musculatura e -1 para peso ao nascimento. As DEPs foram transformadas em unidades de desvio-padrão, a fórmula final foi: $I_{\text{Montana}} = -1(\text{PN}) + 3(\text{PD}) + 4(\text{GP}) + 1(\text{PE}) + 1(\text{MUSC})$

16. RANK GERAL = classificação do animal, com base no I_{Montana} .

Manual. Tech. Bulletin LTB92-2, Colorado State University, Agr. Exp. Station, 1992.

GOLDEN, B.L.; SNELLING, W.M.; MALLINCKRODT, C.H. **Animal Breeder's Tool Kit - User's Guide and Reference Manual - TK3/TKBLUP.** Tech. Bulletin LTB92-2, Colorado State University, Agr. Exp. Station, /suplemento/1995.

Referências bibliográficas

BOLDMAN, K.G.; VAN VLECK, L.D., KRIESE, L.M.; KACHMAN, S. **MTDFREML – User's Guide** USDA-ARS., 1993

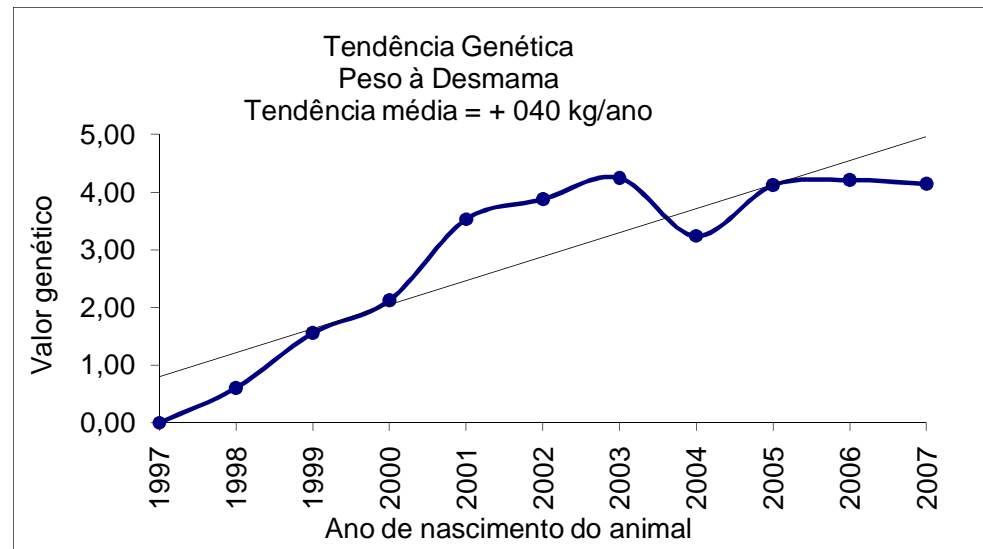
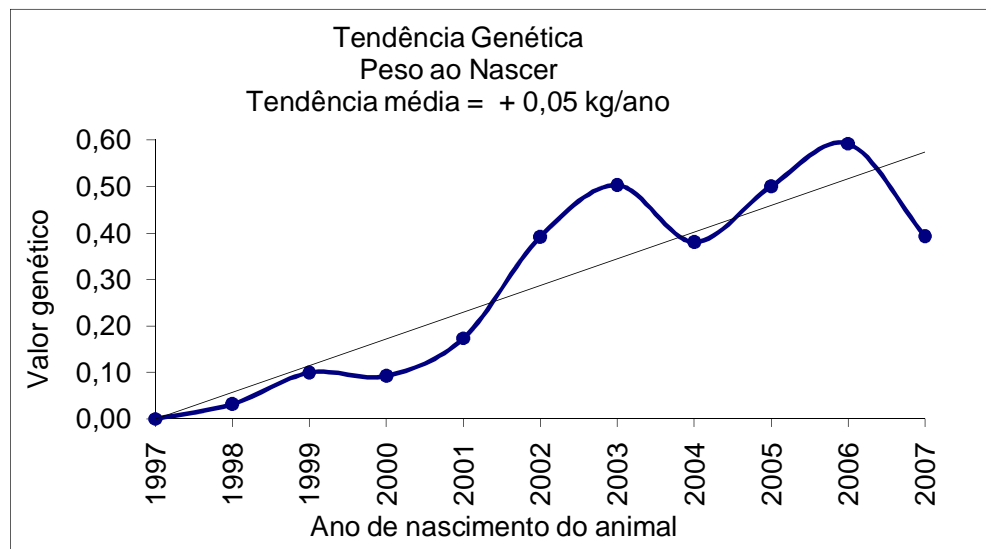
GOLDEN, B.L., SNELLING, W.M.; MALLINCKRODT, C.H. **Animal Breeder's Tool Kit - User's Guide and Reference**

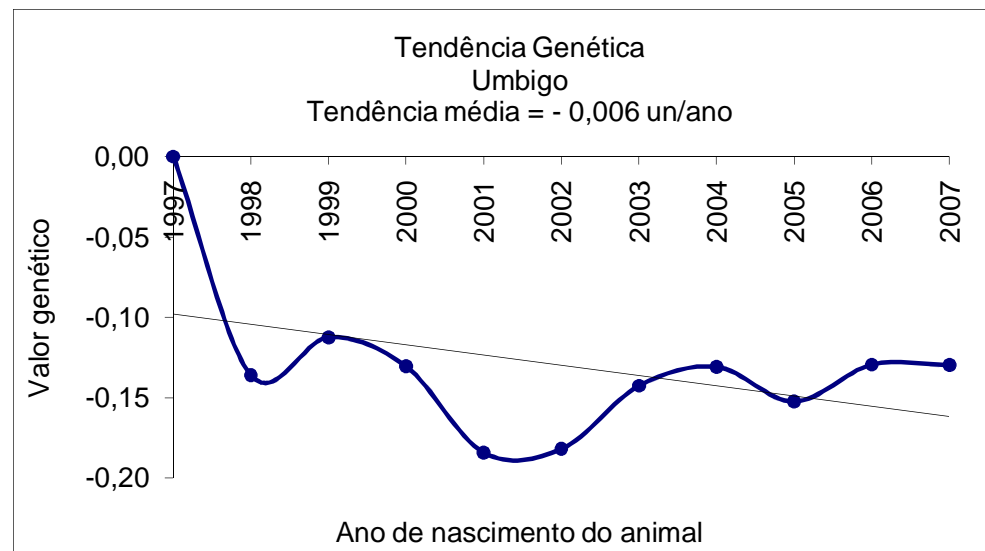
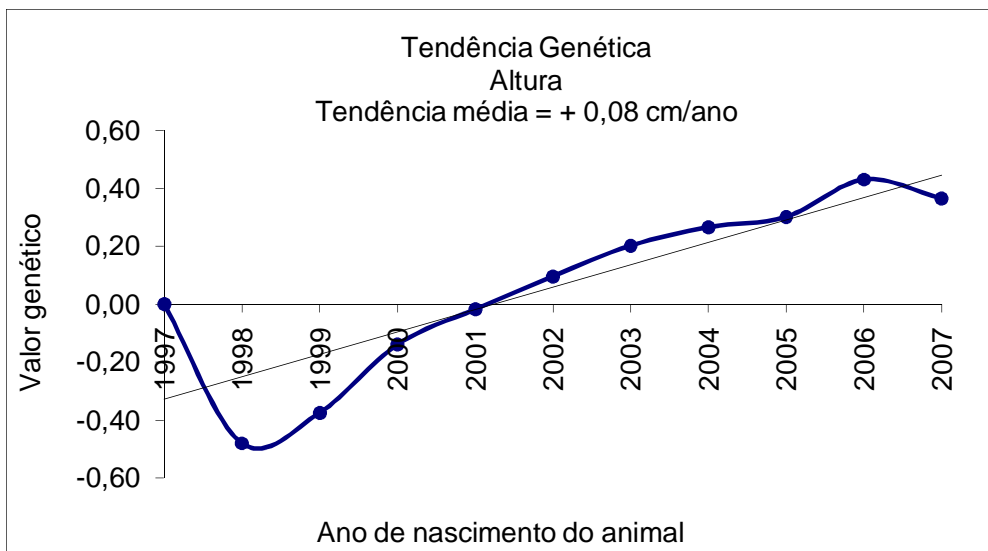
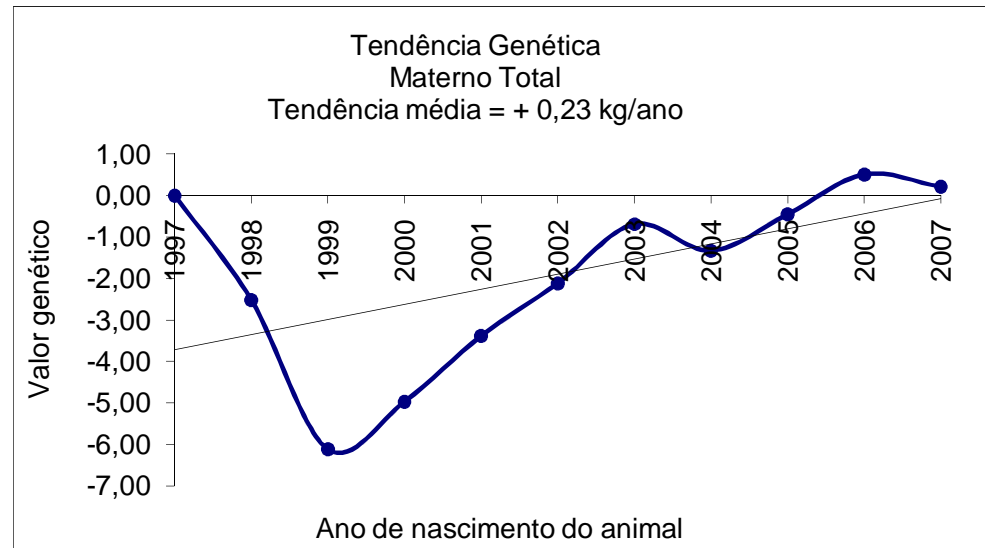
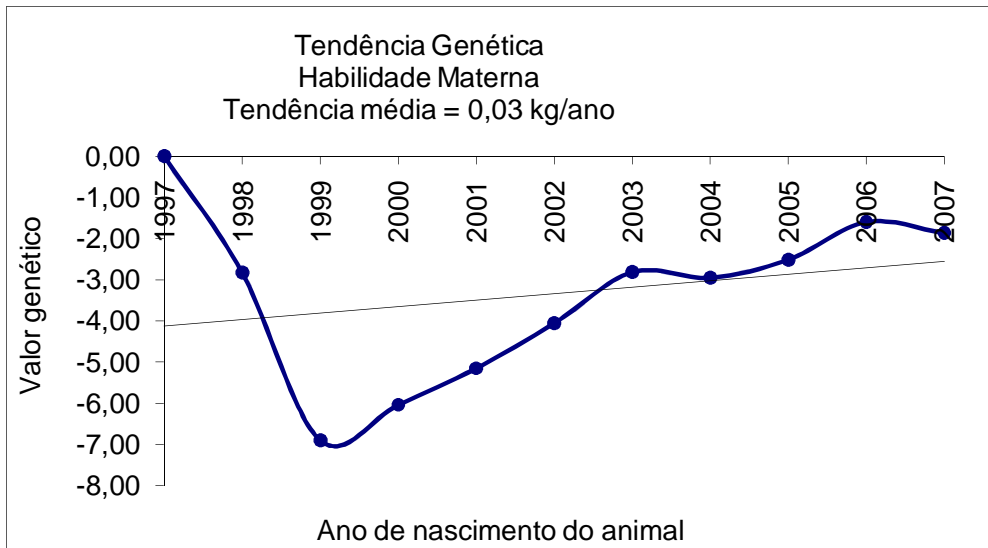


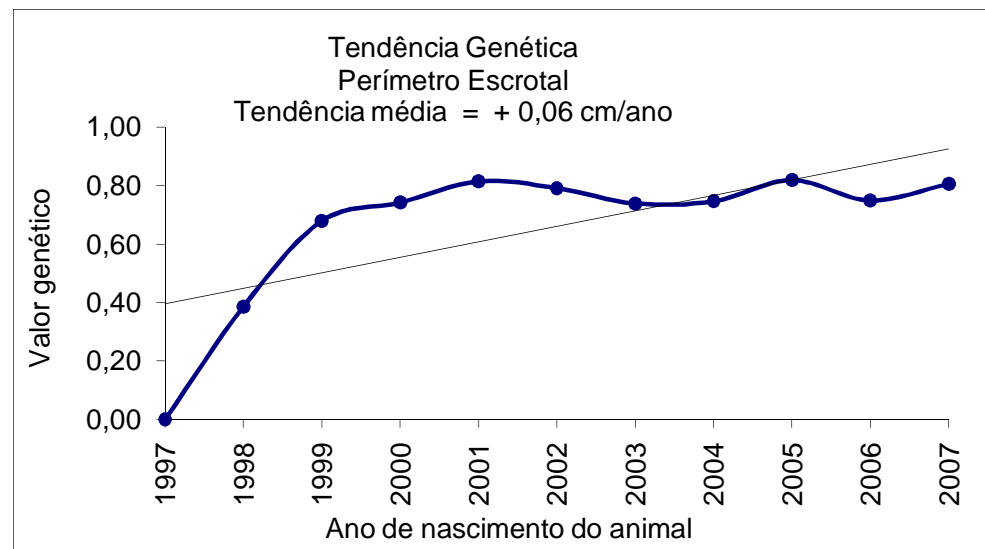
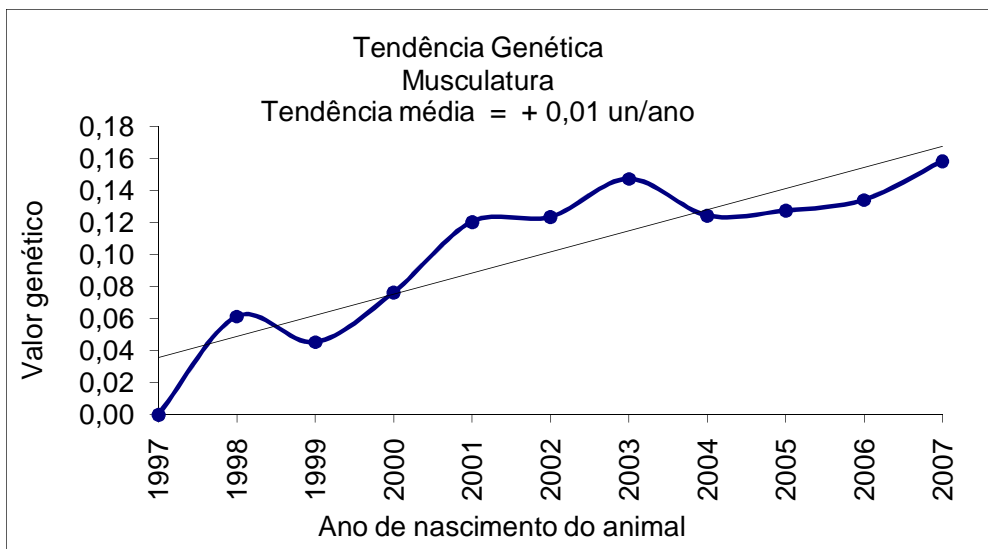
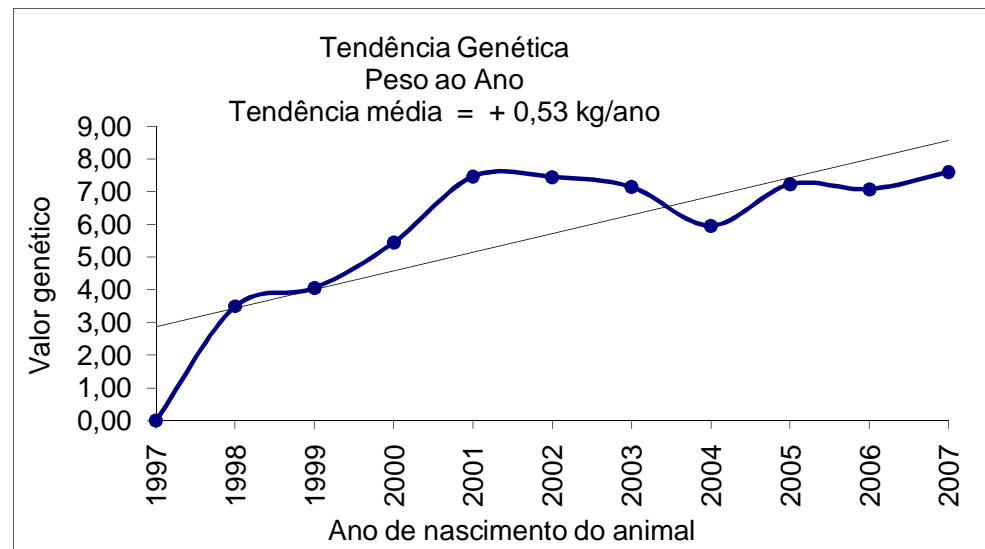
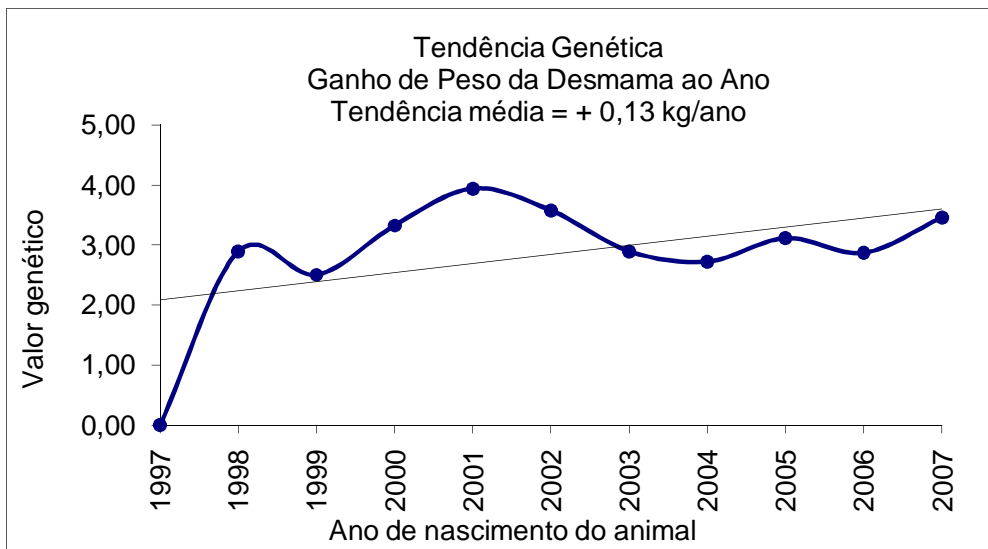
Gráficos

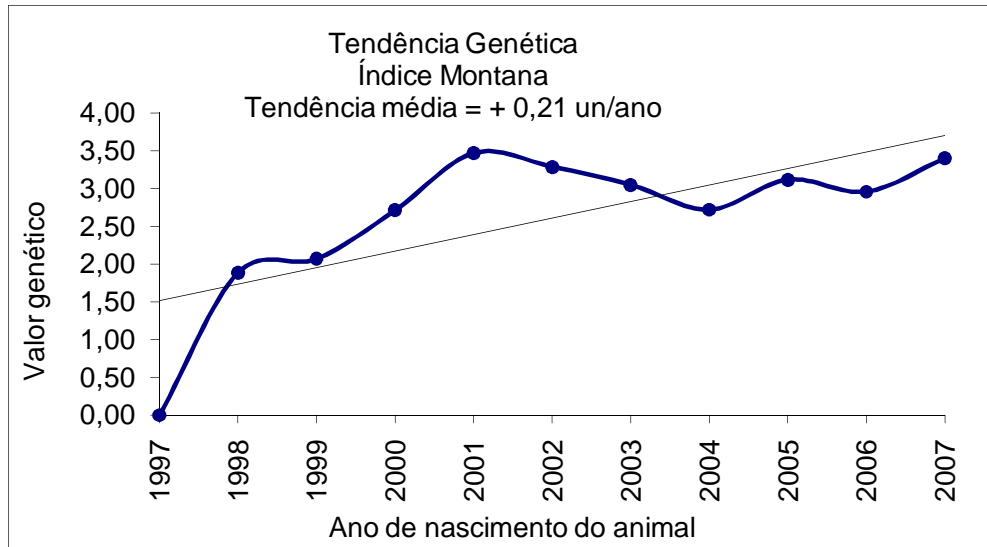
Tendências Genéticas

Os gráficos apresentados a seguir demonstram a tendência, em unidades da característica, observada nas médias dos valores genéticos dos animais Montana Tropical®, ao longo de seu trabalho de seleção. Notem que todos os animais nascidos até 1997 foram agrupados, pois correspondem à base genética de hoje.











Tabelas de líderes

| TOURO | NOME | N A B C | PAI | PN | | | TOTAL | | | | | | | | | | | | | | INDICE MTN | RANK (geral) |
|----------|------------------|----------|------------------------|-----|-------|------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|----------|-----------|--------|---------|---------|----------|---------|----------|------------|--------------|
| | | | | NP | DEP | ACUR | DEP PD | ACUR PD | DEP MAT | DEP GP | ACUR GP | DEP P12 | DEP MUSC | ACUR MUSC | DEP PE | ACUR PE | DEP ALT | ACUR ALT | DEP UMB | ACUR UMB | | |
| MK303900 | MTN MK303900 | 4 6 4 2 | MK 209 | 40 | -2,23 | 0,58 | -11,08 | 0,52 | -10,41 | 5,67 | 0,37 | -5,41 | -0,27 | 0,42 | 0,81 | 0,30 | -0,79 | 0,53 | -0,21 | 0,51 | 2,69 | 153 |
| SO092397 | MTN SO092397 | 4 4 8 0 | RAB S162B | 102 | -2,17 | 0,73 | -3,58 | 0,70 | -2,27 | 2,27 | 0,54 | -1,31 | 0,03 | 0,56 | 0,77 | 0,45 | -1,75 | 0,66 | -0,13 | 0,63 | 3,72 | 116 |
| GU152499 | MTN GU152499 | 4 8 4 0 | CN 5480 HERCULES | 24 | -2,02 | 0,54 | -4,96 | 0,47 | -4,27 | -2,34 | 0,34 | -7,30 | -0,01 | 0,36 | 0,02 | 0,30 | -0,85 | 0,47 | -0,10 | 0,43 | 0,59 | 195 |
| MA344497 | MTN MA344497 | 2 10 2 2 | EUGENE 94-025 | 95 | -2,01 | 0,72 | -12,97 | 0,67 | -4,54 | 4,56 | 0,47 | -8,41 | -0,23 | 0,50 | -0,14 | 0,43 | -0,89 | 0,61 | -0,48 | 0,58 | 1,07 | 183 |
| MA207296 | MTN MA207296 | 4 8 4 0 | MATETSI 1 ET(PA) | 123 | -1,83 | 0,75 | -2,16 | 0,71 | -1,94 | -1,40 | 0,56 | -3,56 | -0,16 | 0,58 | -0,30 | 0,44 | -0,52 | 0,69 | 0,55 | 0,67 | 0,98 | 184 |
| RG382796 | MTN RG382796 | 4 8 0 4 | DON TULIO | 29 | -1,61 | 0,56 | 1,40 | 0,45 | 2,80 | 4,82 | 0,23 | 6,22 | 0,10 | 0,28 | 0,77 | 0,24 | 0,64 | 0,38 | -0,16 | 0,32 | 6,03 | 45 |
| SO431300 | MTN SO431300 | 4 4 6 2 | RAB HEAVEN SENT S701 G | 71 | -1,56 | 0,68 | -1,00 | 0,64 | -9,32 | -2,26 | 0,46 | -3,26 | 0,11 | 0,50 | 0,21 | 0,39 | -1,24 | 0,56 | -0,34 | 0,58 | 1,85 | 169 |
| MP142095 | MTN MP142095 | 4 4 4 4 | RAB S140B | 35 | -1,52 | 0,59 | -1,74 | 0,54 | -2,35 | -2,72 | 0,37 | -4,46 | -0,20 | 0,42 | -0,18 | 0,28 | -2,00 | 0,53 | -0,16 | 0,47 | 0,32 | 196 |
| SO421000 | MTN SO421000 | 4 4 4 4 | RAB HEAVEN SENT S701 G | 148 | -1,32 | 0,76 | 2,54 | 0,73 | -4,60 | 5,39 | 0,56 | 7,93 | 0,18 | 0,58 | 1,25 | 0,44 | -0,61 | 0,70 | -0,41 | 0,67 | 7,02 | 17 |
| MP144295 | MTN MP144295 | 4 4 4 4 | RAB S140B | 45 | -1,20 | 0,63 | -1,54 | 0,57 | -6,29 | 1,29 | 0,35 | -0,25 | -0,01 | 0,39 | 0,18 | 0,22 | -1,46 | 0,52 | -0,26 | 0,43 | 2,84 | 149 |
| RG502298 | MTN SINUELO | 2 10 4 0 | MTN CHARLES | 107 | -1,14 | 0,73 | 3,86 | 0,70 | 6,21 | 5,16 | 0,49 | 9,02 | 0,03 | 0,50 | -0,53 | 0,39 | -1,56 | 0,64 | -0,18 | 0,60 | 5,51 | 59 |
| RG203700 | MTN RG203700 | 4 4 4 4 | RAB HEAVEN SENT S701 G | 144 | -1,10 | 0,76 | -3,23 | 0,73 | -4,52 | 4,56 | 0,48 | 1,33 | 0,03 | 0,53 | 1,08 | 0,38 | -1,14 | 0,63 | -0,12 | 0,60 | 4,60 | 78 |
| MP507296 | MTN MP507296 | 4 4 4 4 | RAB S140B | 22 | -1,10 | 0,53 | -4,27 | 0,48 | -4,81 | -0,89 | 0,24 | -5,16 | -0,19 | 0,31 | -0,35 | 0,18 | -1,21 | 0,37 | -0,15 | 0,31 | 0,26 | 197 |
| GR884902 | ESPERA DA GRUTA | 0 8 8 0 | PEDRO 54 | 98 | -1,00 | 0,71 | 4,38 | 0,67 | 0,43 | 0,23 | 0,47 | 4,61 | 0,13 | 0,45 | 0,64 | 0,42 | -0,07 | 0,54 | -0,20 | 0,49 | 4,41 | 91 |
| MA411597 | MTN MA411597 | 4 6 2 4 | MTN MA063695 | 139 | -0,98 | 0,76 | -0,39 | 0,73 | -7,72 | -1,83 | 0,60 | -2,22 | 0,05 | 0,61 | 0,84 | 0,48 | -0,35 | 0,72 | 0,55 | 0,71 | 2,21 | 161 |
| CP163097 | MTN CP163097 | 2 10 2 2 | EUGENE 95-5207 | 75 | -0,93 | 0,70 | -4,76 | 0,65 | -5,42 | 5,01 | 0,47 | 0,25 | 0,16 | 0,50 | 0,78 | 0,39 | -1,48 | 0,64 | -0,31 | 0,58 | 4,51 | 85 |
| GR744100 | CALAMAR DA GRUTA | 0 4 8 4 | LAMN A. HYBRID 6037G | 27 | -0,92 | 0,53 | -3,60 | 0,47 | -6,37 | 2,23 | 0,32 | -1,37 | -0,21 | 0,28 | 0,07 | 0,23 | 0,37 | 0,33 | 0,08 | 0,29 | 2,00 | 166 |
| RG505699 | MTN RG505699 | 4 4 8 0 | BTF 7438 | 26 | -0,84 | 0,46 | 4,13 | 0,43 | -2,38 | 3,16 | 0,22 | 7,29 | -0,01 | 0,28 | 1,00 | 0,23 | -0,17 | 0,35 | -0,32 | 0,31 | 5,48 | 60 |
| FB141104 | FB141104 | 2 12 2 0 | FBB00-0027 | 35 | -0,79 | 0,55 | 0,18 | 0,48 | -5,85 | 6,34 | 0,23 | 6,52 | 0,23 | 0,28 | 0,75 | 0,25 | 1,02 | 0,32 | 0,10 | 0,27 | 6,42 | 33 |
| PQ100995 | MTN PQ100995 | 4 4 4 4 | RAB S162B | 24 | -0,78 | 0,54 | -2,65 | 0,49 | -1,36 | -3,32 | 0,32 | -5,97 | -0,22 | 0,36 | 0,30 | 0,27 | -0,65 | 0,46 | -0,10 | 0,38 | -0,22 | 201 |
| MP508096 | MTN MP508096 | 4 8 0 4 | EUGENE 91-547 MOSES | 46 | -0,75 | 0,62 | 2,13 | 0,57 | -0,10 | 2,48 | 0,37 | 4,61 | 0,06 | 0,42 | 0,15 | 0,28 | -0,03 | 0,52 | -0,17 | 0,49 | 4,25 | 97 |
| RG501697 | MTN RG501697 | 4 8 4 0 | EUGENE 94-008 | 83 | -0,73 | 0,69 | -3,81 | 0,63 | 1,07 | 1,13 | 0,39 | -2,68 | -0,10 | 0,45 | -0,20 | 0,34 | -0,86 | 0,55 | -0,22 | 0,51 | 1,49 | 175 |
| MP146695 | MTN MP146695 | 4 4 4 4 | RAB S140B | 23 | -0,64 | 0,54 | -3,53 | 0,46 | -7,30 | 2,70 | 0,27 | -0,83 | -0,03 | 0,33 | -0,26 | 0,17 | -1,31 | 0,43 | 0,00 | 0,31 | 2,40 | 156 |
| MP145495 | MTN MP145495 | 4 4 4 4 | RAB S140B | 49 | -0,64 | 0,63 | -8,00 | 0,58 | -6,32 | -0,42 | 0,37 | -8,42 | -0,24 | 0,42 | 0,01 | 0,28 | -2,22 | 0,54 | -0,20 | 0,43 | -0,51 | 202 |
| MK350299 | MTN MK350299 | 4 8 4 0 | GRC 97-5 (U.S.A 5) | 459 | -0,61 | 0,86 | 3,58 | 0,84 | -8,52 | 5,45 | 0,71 | 9,03 | 0,22 | 0,72 | 1,43 | 0,64 | 0,52 | 0,80 | 0,21 | 0,80 | 7,22 | 13 |
| GR611098 | ALISON DA GRUTA | 0 8 8 0 | EUGENE 95-102 | 27 | -0,57 | 0,54 | -0,39 | 0,47 | 1,71 | 3,34 | 0,28 | 2,95 | 0,04 | 0,25 | 0,31 | 0,27 | -0,64 | 0,36 | -0,14 | 0,21 | 4,01 | 108 |
| GR934103 | FORTUNA DA GRUTA | 0 10 4 2 | HBC MR MAX HBC1H | 172 | -0,56 | 0,77 | 1,28 | 0,75 | 0,63 | 6,57 | 0,57 | 7,85 | 0,10 | 0,56 | 0,38 | 0,53 | -0,28 | 0,67 | -0,02 | 0,63 | 6,09 | 42 |
| MP511598 | MTN MP511598 | 4 8 0 4 | EUGENE 95-5207 | 93 | -0,54 | 0,71 | 4,18 | 0,68 | -0,07 | 4,90 | 0,50 | 9,08 | 0,00 | 0,53 | 0,18 | 0,38 | 1,13 | 0,64 | 0,00 | 0,62 | 5,61 | 57 |
| RG370497 | MTN RG370497 | 4 8 4 0 | WC 628Z | 60 | -0,53 | 0,66 | 5,15 | 0,60 | -1,36 | -1,23 | 0,44 | 3,92 | 0,05 | 0,39 | 0,36 | 0,37 | -0,31 | 0,50 | 0,04 | 0,45 | 3,31 | 131 |
| SO152198 | MTN SO152198 | 4 8 4 0 | EUGENE 95-5207 | 194 | -0,52 | 0,80 | -0,85 | 0,76 | -3,62 | 6,10 | 0,55 | 5,25 | 0,13 | 0,58 | 1,01 | 0,43 | -1,09 | 0,69 | -0,39 | 0,65 | 5,85 | 49 |

| TOURO | NOME | N A B C | PAI | ACUR | | | DEP PN | | DEP MAT TOTAL | ACUR PN | | DEP GP | | ACUR GP | DEP P12 | | DEP MUSC | ACUR MUSC | | DEP PE | | ACUR PE | DEP ALT | | ACUR ALT | DEP UMB | | ACUR UMB | INDICE MTN | RANK (geral) |
|----------|----------------------|----------|--------------------|------|-------|---------|--------|---------|---------------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|---------|----------|-----------|----------|---------|----------|---------|---------|--|----------|---------|--|----------|------------|--------------|
| | | | | NP | PD | ACUR PD | DEP PN | ACUR PN | | DEP GP | ACUR GP | DEP P12 | DEP MUSC | | DEP PE | ACUR PE | | DEP ALT | ACUR ALT | DEP UMB | ACUR UMB | | | | | | | | | |
| GR888002 | EXPECTATION DA GRUTA | 0 8 8 0 | RAB S208C | 98 | 16,27 | 0,66 | 1,20 | 0,70 | 6,88 | 2,25 | 0,52 | 18,52 | 0,35 | 0,45 | 0,96 | 0,45 | 0,83 | 0,56 | -0,11 | 0,53 | 8,08 | 7 | | | | | | | | |
| MK202603 | MTN MK202603 | 4 8 4 0 | MMK 00-0003 | 137 | 15,46 | 0,72 | 1,44 | 0,75 | 11,16 | 2,95 | 0,55 | 18,41 | 0,31 | 0,47 | 1,06 | 0,50 | -0,06 | 0,59 | 0,14 | 0,53 | 8,05 | 8 | | | | | | | | |
| XK909702 | MTM XK909702 | 2 10 2 2 | MMK 00-0001 | 327 | 14,07 | 0,80 | 0,08 | 0,83 | 8,54 | 9,34 | 0,65 | 23,41 | 0,61 | 0,67 | 2,00 | 0,62 | 0,69 | 0,75 | -0,23 | 0,74 | 12,70 | 1 | | | | | | | | |
| ZT129102 | MTN ZT129102 | 2 10 2 2 | HBC MR MAX HBC1H | 40 | 11,18 | 0,55 | 2,11 | 0,61 | 3,08 | 9,68 | 0,43 | 20,86 | 0,14 | 0,45 | 1,20 | 0,38 | 2,60 | 0,57 | 0,01 | 0,54 | 9,41 | 2 | | | | | | | | |
| GR669499 | BANDEIRA DA GRUTA | 0 4 12 0 | BTF 7427 | 39 | 11,11 | 0,55 | -0,18 | 0,60 | 0,98 | 0,11 | 0,39 | 11,22 | 0,09 | 0,39 | 1,85 | 0,34 | 2,26 | 0,51 | 0,19 | 0,47 | 6,35 | 34 | | | | | | | | |
| FB043902 | MTN FB043902 | 4 8 4 0 | PEDRO 54 | 64 | 10,60 | 0,62 | 1,50 | 0,65 | 4,70 | 5,04 | 0,48 | 15,64 | 0,11 | 0,36 | 0,75 | 0,37 | 1,76 | 0,44 | -0,12 | 0,38 | 7,05 | 16 | | | | | | | | |
| UN222901 | MTN UN222901 | 4 4 4 4 | RAB RED TOP S450E | 38 | 10,47 | 0,55 | 1,99 | 0,59 | -1,11 | -2,21 | 0,42 | 8,26 | 0,16 | 0,45 | 0,33 | 0,39 | 1,47 | 0,57 | -0,14 | 0,56 | 3,33 | 129 | | | | | | | | |
| MK201198 | MTN MK201198 | 4 8 4 0 | PEDRO 54 | 112 | 10,40 | 0,71 | 0,75 | 0,73 | 1,13 | 2,47 | 0,54 | 12,87 | 0,22 | 0,56 | 0,90 | 0,48 | 0,81 | 0,60 | -0,43 | 0,65 | 6,55 | 29 | | | | | | | | |
| ZT061801 | MTN ZT061801 | 4 8 4 0 | RBS 9704G | 135 | 10,34 | 0,72 | 3,34 | 0,76 | 4,17 | 0,36 | 0,53 | 10,70 | 0,36 | 0,56 | 0,28 | 0,48 | 0,45 | 0,67 | -0,03 | 0,65 | 4,40 | 92 | | | | | | | | |
| BT011803 | MTN BT011803 | 4 8 4 0 | CN 5480 HERCULES | 28 | 9,80 | 0,46 | 1,24 | 0,53 | 4,21 | 2,40 | 0,23 | 12,20 | 0,33 | 0,28 | 1,02 | 0,25 | 0,58 | 0,22 | -0,09 | 0,31 | 6,54 | 30 | | | | | | | | |
| CD324397 | MTN CD324397 | 6 8 0 2 | WC 628Z | 30 | 9,43 | 0,51 | -0,06 | 0,57 | 6,38 | 3,98 | 0,36 | 13,41 | 0,27 | 0,39 | 0,70 | 0,34 | 0,79 | 0,51 | -0,39 | 0,49 | 7,37 | 12 | | | | | | | | |
| GR065705 | HIGGENS DA GRUTA | 0 8 8 0 | DALAI DA GRUTA | 49 | 9,30 | 0,57 | 2,56 | 0,61 | 9,55 | 1,26 | 0,40 | 10,56 | 0,23 | 0,36 | 0,62 | 0,34 | 0,36 | 0,45 | 0,25 | 0,42 | 4,79 | 75 | | | | | | | | |
| XK928602 | MTN XK928602 | 4 8 0 4 | MMK 00-0003 | 53 | 9,01 | 0,59 | 2,61 | 0,64 | 7,34 | -1,38 | 0,35 | 7,63 | 0,18 | 0,33 | 0,65 | 0,30 | 0,89 | 0,41 | 0,16 | 0,38 | 3,37 | 128 | | | | | | | | |
| XK532698 | MTN XK532698 | 4 8 4 0 | PEDRO 54 | 150 | 8,77 | 0,74 | 0,74 | 0,77 | 1,18 | 6,91 | 0,59 | 15,68 | 0,22 | 0,61 | 1,11 | 0,49 | 0,92 | 0,70 | -0,13 | 0,69 | 8,32 | 5 | | | | | | | | |
| XK910302 | MTN XK910302 | 4 8 4 0 | MMK 00-0003 | 100 | 8,59 | 0,67 | 1,06 | 0,71 | 3,07 | 2,40 | 0,53 | 10,99 | 0,20 | 0,47 | 0,72 | 0,45 | 1,12 | 0,57 | -0,02 | 0,53 | 5,77 | 52 | | | | | | | | |
| LA506095 | MTN LA506095 | 4 4 8 0 | RAB S162B | 49 | 8,50 | 0,59 | 0,31 | 0,63 | 1,19 | 3,69 | 0,46 | 12,19 | 0,09 | 0,47 | 0,61 | 0,41 | -0,33 | 0,60 | -0,01 | 0,56 | 6,27 | 35 | | | | | | | | |
| MK407900 | MTN MK407900 | 2 12 2 0 | CN 5480 HERCULES | 175 | 8,36 | 0,76 | 1,70 | 0,78 | 5,06 | -0,34 | 0,59 | 8,02 | 0,23 | 0,61 | 0,23 | 0,50 | 0,79 | 0,69 | 0,12 | 0,67 | 3,93 | 110 | | | | | | | | |
| BT029103 | MTN BT029103 | 4 8 4 0 | CN 5480 HERCULES | 27 | 8,32 | 0,46 | 1,31 | 0,53 | 1,78 | 0,02 | 0,22 | 8,34 | 0,21 | 0,28 | 0,77 | 0,23 | 0,72 | 0,35 | -0,03 | 0,31 | 4,58 | 79 | | | | | | | | |
| GR983003 | FAMOSO DA GRUTA | 2 2 10 2 | MTN CP435596 | 255 | 7,90 | 0,77 | 1,17 | 0,80 | 5,06 | 1,91 | 0,67 | 9,81 | 0,16 | 0,67 | 1,48 | 0,59 | 0,08 | 0,76 | 0,08 | 0,74 | 5,75 | 53 | | | | | | | | |
| SO099297 | MTN SO099297 | 4 8 4 0 | WC 628Z | 30 | 7,84 | 0,53 | 0,41 | 0,58 | 2,51 | -1,71 | 0,35 | 6,13 | 0,16 | 0,39 | 0,39 | 0,29 | -0,26 | 0,50 | -0,16 | 0,47 | 3,66 | 119 | | | | | | | | |
| MK310200 | MTN MK310200 | 2 12 2 0 | GRC 97-9 (U.S.A 9) | 153 | 7,83 | 0,74 | 1,66 | 0,77 | 5,09 | 8,66 | 0,53 | 16,49 | 0,17 | 0,56 | 0,99 | 0,46 | 1,75 | 0,64 | -0,45 | 0,65 | 8,29 | 6 | | | | | | | | |
| GU324997 | MTN GU324997 | 6 8 2 0 | WC 628Z | 67 | 7,79 | 0,59 | 1,36 | 0,65 | 4,44 | -1,77 | 0,43 | 6,02 | 0,12 | 0,36 | 0,23 | 0,35 | 1,15 | 0,43 | 0,04 | 0,42 | 2,97 | 143 | | | | | | | | |
| ZT014600 | MTN ZT014600 | 4 12 0 0 | HBC MR MAX HBC1H | 397 | 7,74 | 0,82 | 2,87 | 0,84 | 11,34 | 6,83 | 0,69 | 14,57 | 0,14 | 0,69 | 0,75 | 0,63 | 1,41 | 0,75 | 0,05 | 0,76 | 6,66 | 24 | | | | | | | | |
| GU132297 | MTN GU132297 | 4 8 0 4 | EUGENE 95-5207 | 88 | 7,48 | 0,67 | -0,05 | 0,70 | 6,35 | 1,03 | 0,40 | 8,51 | -0,02 | 0,45 | 0,33 | 0,41 | 1,02 | 0,63 | -0,30 | 0,51 | 4,48 | 86 | | | | | | | | |
| AF107699 | MTN AF107699 | 3 4 4 5 | BTF 7438 | 31 | 7,40 | 0,50 | 1,41 | 0,55 | -2,64 | 1,73 | 0,20 | 9,13 | 0,02 | 0,28 | 0,76 | 0,21 | 1,03 | 0,39 | -0,19 | 0,25 | 4,56 | 81 | | | | | | | | |
| GR962203 | FACEIRO DA GRUTA | 2 8 4 2 | MTN MK485699 | 30 | 7,28 | 0,50 | 2,26 | 0,55 | 3,59 | 4,70 | 0,34 | 11,98 | 0,13 | 0,31 | 0,26 | 0,26 | 1,84 | 0,38 | 0,14 | 0,32 | 5,46 | 61 | | | | | | | | |
| AF069500 | MTN AF069500 | 2 8 5 1 | GRC 97-5 (U.S.A 5) | 63 | 6,80 | 0,62 | 1,16 | 0,66 | -3,11 | 6,37 | 0,43 | 13,17 | 0,05 | 0,42 | 0,77 | 0,41 | 0,59 | 0,54 | -0,13 | 0,51 | 6,71 | 22 | | | | | | | | |
| LA505895 | MTN LA505895 | 4 4 6 2 | RAB S162B | 24 | 6,75 | 0,49 | 0,49 | 0,56 | 0,73 | 4,06 | 0,36 | 10,81 | 0,05 | 0,39 | 0,90 | 0,30 | -0,50 | 0,51 | -0,28 | 0,45 | 6,04 | 44 | | | | | | | | |
| RG232797 | MTN RG232797 | 4 8 0 4 | WC 628Z | 112 | 6,71 | 0,70 | 1,53 | 0,74 | 0,44 | -1,82 | 0,52 | 4,89 | -0,04 | 0,56 | 0,14 | 0,44 | 1,38 | 0,67 | 0,06 | 0,63 | 2,13 | 162 | | | | | | | | |
| SO088497 | MTN SO088497 | 4 8 4 0 | WC 628Z | 384 | 6,60 | 0,82 | 0,76 | 0,84 | -0,86 | 4,86 | 0,71 | 11,46 | 0,30 | 0,72 | 0,67 | 0,63 | -0,22 | 0,80 | -0,44 | 0,78 | 6,77 | 21 | | | | | | | | |

| TOURO | NOME | N | A | B | C | PAI | DEP MAT TOTAL | DEP PN | ACUR PN | DEP PD | ACUR PD | DEP GP | ACUR GP | DEP P12 | DEP MUSC | ACUR MUSC | DEP PE | ACUR PE | DEP ALT | ACUR ALT | DEP UMB | ACUR UMB | INDICE MTN | RANK (geral) |
|----------|----------------------|---|----|----|---|---------------------|---------------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|---------|----------|-----------|--------|---------|---------|----------|---------|----------|------------|--------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ZT014600 | MTN ZT014600 | 4 | 12 | 0 | 0 | HBC MR MAX HBC1H | 11,34 | 2,87 | 0,84 | 7,74 | 0,82 | 6,83 | 0,69 | 14,57 | 0,14 | 0,69 | 0,75 | 0,63 | 1,41 | 0,75 | 0,05 | 0,76 | 6,66 | 24 |
| MK202603 | MTN MK202603 | 4 | 8 | 4 | 0 | MMK 00-0003 | 11,16 | 1,44 | 0,75 | 15,46 | 0,72 | 2,95 | 0,55 | 18,41 | 0,31 | 0,47 | 1,06 | 0,50 | -0,06 | 0,59 | 0,14 | 0,53 | 8,05 | 8 |
| GR065705 | HIGGENS DA GRUTA | 0 | 8 | 8 | 0 | DALAI DA GRUTA | 9,55 | 2,56 | 0,61 | 9,30 | 0,57 | 1,26 | 0,40 | 10,56 | 0,23 | 0,36 | 0,62 | 0,34 | 0,36 | 0,45 | 0,25 | 0,42 | 4,79 | 75 |
| XK909702 | MTM XK909702 | 2 | 10 | 2 | 2 | MMK 00-0001 | 8,54 | 0,08 | 0,83 | 14,07 | 0,80 | 9,34 | 0,65 | 23,41 | 0,61 | 0,67 | 2,00 | 0,62 | 0,69 | 0,75 | -0,23 | 0,74 | 12,70 | 1 |
| MK485699 | MTN MK485699 | 4 | 12 | 0 | 0 | WC 628Z | 8,25 | 1,42 | 0,70 | 2,35 | 0,67 | 0,44 | 0,49 | 2,79 | 0,02 | 0,47 | 0,14 | 0,39 | -0,15 | 0,56 | 0,02 | 0,53 | 2,31 | 159 |
| CP431699 | MTN CP431699 | 4 | 8 | 4 | 0 | NARAYAN 90-101 | 7,61 | 1,29 | 0,78 | 4,40 | 0,75 | 2,42 | 0,56 | 6,82 | 0,10 | 0,58 | 0,96 | 0,45 | 1,41 | 0,70 | -0,13 | 0,67 | 4,55 | 82 |
| XK928602 | MTN XK928602 | 4 | 8 | 0 | 4 | MMK 00-0003 | 7,34 | 2,61 | 0,64 | 9,01 | 0,59 | -1,38 | 0,35 | 7,63 | 0,18 | 0,33 | 0,65 | 0,30 | 0,89 | 0,41 | 0,16 | 0,38 | 3,37 | 128 |
| GR888002 | EXPECTATION DA GRUTA | 0 | 8 | 8 | 0 | RAB S208C | 6,88 | 1,20 | 0,70 | 16,27 | 0,66 | 2,25 | 0,52 | 18,52 | 0,35 | 0,45 | 0,96 | 0,45 | 0,83 | 0,56 | -0,11 | 0,53 | 8,08 | 7 |
| CD324397 | MTN CD324397 | 6 | 8 | 0 | 2 | WC 628Z | 6,38 | -0,06 | 0,57 | 9,43 | 0,51 | 3,98 | 0,36 | 13,41 | 0,27 | 0,39 | 0,70 | 0,34 | 0,79 | 0,51 | -0,39 | 0,49 | 7,37 | 12 |
| GU132297 | MTN GU132297 | 4 | 8 | 0 | 4 | EUGENE 95-5207 | 6,35 | -0,05 | 0,70 | 7,48 | 0,67 | 1,03 | 0,40 | 8,51 | -0,02 | 0,45 | 0,33 | 0,41 | 1,02 | 0,63 | -0,30 | 0,51 | 4,48 | 86 |
| RG502298 | MTN SINUELO | 2 | 10 | 4 | 0 | MTN CHARLES | 6,21 | -1,14 | 0,73 | 3,86 | 0,70 | 5,16 | 0,49 | 9,02 | 0,03 | 0,50 | -0,53 | 0,39 | -1,56 | 0,64 | -0,18 | 0,60 | 5,51 | 59 |
| GR870502 | GRUTA 8705 | 0 | 8 | 8 | 0 | NARAYAN 90-101 | 6,12 | 0,78 | 0,56 | 4,20 | 0,51 | 8,03 | 0,39 | 12,23 | 0,14 | 0,42 | 1,14 | 0,34 | -0,30 | 0,53 | 0,07 | 0,51 | 7,52 | 11 |
| XA731696 | MTN XA731696 | 4 | 8 | 0 | 4 | EUGENE 91-547 MOSES | 5,80 | 1,13 | 0,59 | 4,26 | 0,53 | 1,27 | 0,35 | 5,53 | -0,01 | 0,36 | 0,01 | 0,28 | 2,01 | 0,49 | -0,02 | 0,45 | 3,10 | 138 |
| FB016298 | MTN FB016298 | 4 | 8 | 4 | 0 | PEDRO 54 | 5,39 | 0,01 | 0,69 | 5,62 | 0,70 | 3,45 | 0,51 | 9,07 | 0,22 | 0,53 | 1,31 | 0,53 | 1,17 | 0,66 | 0,03 | 0,63 | 6,45 | 32 |
| MK310200 | MTN MK310200 | 2 | 12 | 2 | 0 | GRC 97-9 (U.S.A 9) | 5,09 | 1,66 | 0,77 | 7,83 | 0,74 | 8,66 | 0,53 | 16,49 | 0,17 | 0,56 | 0,99 | 0,46 | 1,75 | 0,64 | -0,45 | 0,65 | 8,29 | 6 |
| RG503699 | MTN RG503699 | 4 | 6 | 4 | 2 | MTN GU141196 | 5,09 | 0,17 | 0,80 | -1,86 | 0,77 | 7,69 | 0,51 | 5,83 | -0,12 | 0,56 | 0,93 | 0,47 | -0,28 | 0,67 | 0,16 | 0,63 | 5,29 | 65 |
| MK407900 | MTN MK407900 | 2 | 12 | 2 | 0 | CN 5480 HERCULES | 5,06 | 1,70 | 0,78 | 8,36 | 0,76 | -0,34 | 0,59 | 8,02 | 0,23 | 0,61 | 0,23 | 0,50 | 0,79 | 0,69 | 0,12 | 0,67 | 3,93 | 110 |
| GR983003 | FAMOSO DA GRUTA | 2 | 2 | 10 | 2 | MTN CP435596 | 5,06 | 1,17 | 0,80 | 7,90 | 0,77 | 1,91 | 0,67 | 9,81 | 0,16 | 0,67 | 1,48 | 0,59 | 0,08 | 0,76 | 0,08 | 0,74 | 5,75 | 53 |
| AF127304 | MTN AF127304 | 1 | 8 | 7 | 1 | SENEGAL XAS 00-0034 | 4,99 | 0,20 | 0,53 | -0,24 | 0,46 | 8,76 | 0,33 | 8,52 | 0,01 | 0,36 | 0,57 | 0,30 | 0,78 | 0,47 | -0,17 | 0,40 | 6,26 | 38 |
| SO445701 | MTN SO445701 | 4 | 8 | 4 | 0 | MTN RG519398 | 4,94 | 0,31 | 0,64 | 5,41 | 0,59 | 3,27 | 0,45 | 8,68 | 0,26 | 0,47 | 0,59 | 0,43 | -0,03 | 0,51 | -0,31 | 0,56 | 5,78 | 51 |
| FB043902 | MTN FB043902 | 4 | 8 | 4 | 0 | PEDRO 54 | 4,70 | 1,50 | 0,65 | 10,60 | 0,62 | 5,04 | 0,48 | 15,64 | 0,11 | 0,36 | 0,75 | 0,37 | 1,76 | 0,44 | -0,12 | 0,38 | 7,05 | 16 |
| FB002295 | MTN FB002295 | 4 | 8 | 4 | 0 | CN 2556 | 4,58 | 0,61 | 0,15 | 2,87 | 0,51 | 3,18 | 0,28 | 6,05 | 0,05 | 0,33 | 0,34 | 0,30 | -1,62 | 0,41 | -0,04 | 0,29 | 4,24 | 98 |
| GU324997 | MTN GU324997 | 6 | 8 | 2 | 0 | WC 628Z | 4,44 | 1,36 | 0,65 | 7,79 | 0,59 | -1,77 | 0,43 | 6,02 | 0,12 | 0,36 | 0,23 | 0,35 | 1,15 | 0,43 | 0,04 | 0,42 | 2,97 | 143 |
| RG362896 | MTN RG362896 | 4 | 12 | 0 | 0 | WC 628Z | 4,35 | 0,96 | 0,83 | 3,83 | 0,80 | 5,76 | 0,65 | 9,59 | 0,20 | 0,64 | 0,62 | 0,56 | 0,88 | 0,75 | -0,20 | 0,73 | 6,11 | 41 |
| GR797901 | DALAI DA GRUTA | 0 | 8 | 8 | 0 | WJ WIZARD | 4,29 | 0,54 | 0,86 | 5,03 | 0,84 | -0,37 | 0,69 | 4,66 | 0,01 | 0,69 | 0,47 | 0,65 | -0,52 | 0,79 | 0,06 | 0,76 | 3,17 | 136 |
| BT011803 | MTN BT011803 | 4 | 8 | 4 | 0 | CN 5480 HERCULES | 4,21 | 1,24 | 0,53 | 9,80 | 0,46 | 2,40 | 0,23 | 12,20 | 0,33 | 0,28 | 1,02 | 0,25 | 0,58 | 0,22 | -0,09 | 0,31 | 6,54 | 30 |
| FB089397 | MTN FB089397 | 4 | 8 | 0 | 4 | EUGENE 92-319 | 4,21 | -0,39 | 0,22 | -2,88 | 0,51 | -0,36 | 0,22 | -3,24 | -0,11 | 0,28 | 0,30 | 0,24 | -0,23 | 0,35 | -0,29 | 0,29 | 1,20 | 180 |
| ZT061801 | MTN ZT061801 | 4 | 8 | 4 | 0 | RBS 9704G | 4,17 | 3,34 | 0,76 | 10,34 | 0,72 | 0,36 | 0,53 | 10,70 | 0,36 | 0,56 | 0,28 | 0,48 | 0,45 | 0,67 | -0,03 | 0,65 | 4,40 | 92 |
| FB124098 | MTN FB124098 | 4 | 8 | 4 | 0 | TREMERE 95-437 | 4,06 | -0,90 | 0,26 | 2,15 | 0,57 | -3,98 | 0,33 | -1,83 | -0,01 | 0,39 | 0,13 | 0,36 | -0,89 | 0,47 | 0,02 | 0,42 | 1,17 | 181 |
| BT050003 | MTN BT050003 | 4 | 8 | 4 | 0 | NOCONA | 3,85 | 1,55 | 0,52 | 3,80 | 0,45 | 4,29 | 0,21 | 8,09 | 0,24 | 0,28 | 0,32 | 0,23 | 1,02 | 0,33 | 0,02 | 0,29 | 5,10 | 69 |

| TOURO | NOME | N A B C | PAI | NP GP | DEP GP | ACUR GP | DEP PN | ACUR PN | DEP PD | ACUR PD | DEP MAT TOTA | DEP P12 | DEP MUSC | ACUR MUSC | DEP PE | ACUR PE | DEP ALT | ACUR ALT | DEP UMB | ACUR UMB | INDICE MTN | RANK (geral) |
|----------|-------------------|----------|---------------------|-------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------------|---------|----------|-----------|--------|---------|---------|----------|---------|----------|------------|--------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ZT129102 | MTN ZT129102 | 2 10 2 2 | HBC MR MAX HBC1H | 32 | 9,68 | 0,43 | 2,11 | 0,61 | 11,18 | 0,55 | 3,08 | 20,86 | 0,14 | 0,45 | 1,20 | 0,38 | 2,60 | 0,57 | 0,01 | 0,54 | 9,41 | 2 |
| CD304599 | MTN CD304599 | 2 8 4 2 | RAB RED TOP S450E | 24 | 9,57 | 0,41 | 0,85 | 0,64 | 5,85 | 0,59 | -9,09 | 15,42 | 0,25 | 0,45 | 0,51 | 0,35 | 1,45 | 0,54 | -0,35 | 0,51 | 8,45 | 4 |
| XK909702 | MTM XK909702 | 2 10 2 2 | MMK 00-0001 | 173 | 9,34 | 0,65 | 0,08 | 0,83 | 14,07 | 0,80 | 8,54 | 23,41 | 0,61 | 0,67 | 2,00 | 0,62 | 0,69 | 0,75 | -0,23 | 0,74 | 12,70 | 1 |
| MK267801 | MTN MK267801 | 4 8 4 0 | PEDRO 54 | 120 | 8,94 | 0,62 | -0,36 | 0,80 | 5,23 | 0,77 | 2,52 | 14,17 | 0,41 | 0,64 | 0,77 | 0,54 | 1,07 | 0,74 | -0,30 | 0,71 | 9,16 | 3 |
| CP188897 | MTN CP188897 | 4 8 4 0 | EUGENE 95-5207 | 5 | 8,94 | 0,30 | -0,05 | 0,67 | -1,71 | 0,61 | -1,28 | 7,23 | 0,12 | 0,36 | 0,80 | 0,28 | 0,36 | 0,44 | -0,15 | 0,38 | 6,58 | 28 |
| AF127304 | MTN AF127304 | 1 8 7 1 | SENEGAL XAS 00-0034 | 15 | 8,76 | 0,33 | 0,20 | 0,53 | -0,24 | 0,46 | 4,99 | 8,52 | 0,01 | 0,36 | 0,57 | 0,30 | 0,78 | 0,47 | -0,17 | 0,40 | 6,26 | 38 |
| MK310200 | MTN MK310200 | 2 12 2 0 | GRC 97-9 (U.S.A 9) | 61 | 8,66 | 0,53 | 1,66 | 0,77 | 7,83 | 0,74 | 5,09 | 16,49 | 0,17 | 0,56 | 0,99 | 0,46 | 1,75 | 0,64 | -0,45 | 0,65 | 8,29 | 6 |
| GU117895 | MTN GU117895 | 4 8 4 0 | AC 761 | 38 | 8,63 | 0,47 | 0,40 | 0,67 | 2,55 | 0,63 | 1,90 | 11,18 | 0,24 | 0,53 | 0,24 | 0,42 | 0,25 | 0,64 | -0,45 | 0,60 | 7,22 | 14 |
| MP523598 | MTN MP523598 | 4 8 0 4 | EUGENE 95-5207 | 78 | 8,19 | 0,57 | 1,66 | 0,76 | 5,66 | 0,72 | -2,75 | 13,85 | 0,15 | 0,58 | 1,34 | 0,50 | 0,88 | 0,70 | 0,03 | 0,67 | 7,73 | 9 |
| GR870502 | GRUTA 8705 | 0 8 8 0 | NARAYAN 90-101 | 25 | 8,03 | 0,39 | 0,78 | 0,56 | 4,20 | 0,51 | 6,12 | 12,23 | 0,14 | 0,42 | 1,14 | 0,34 | -0,30 | 0,53 | 0,07 | 0,51 | 7,52 | 11 |
| AF042002 | MTN AF042002 | 2 8 4 3 | PEDRO 54 | 1 | 7,96 | 0,26 | 1,00 | 0,54 | -5,80 | 0,49 | -4,79 | 2,16 | -0,07 | 0,31 | 0,34 | 0,27 | -0,25 | 0,37 | -0,27 | 0,20 | 3,82 | 114 |
| RG512498 | MTN RG512498 | 4 6 2 4 | MTN GU115696 | 122 | 7,73 | 0,59 | -0,42 | 0,78 | 3,19 | 0,74 | 3,59 | 10,92 | 0,22 | 0,61 | 0,62 | 0,57 | -0,44 | 0,72 | -0,20 | 0,69 | 7,53 | 10 |
| RG503699 | MTN RG503699 | 4 6 4 2 | MTN GU141196 | 55 | 7,69 | 0,51 | 0,17 | 0,80 | -1,86 | 0,77 | 5,09 | 5,83 | -0,12 | 0,56 | 0,93 | 0,47 | -0,28 | 0,67 | 0,16 | 0,63 | 5,29 | 65 |
| GU433196 | MTN GU433196 | 6 4 4 2 | RAB S208C | 4 | 7,58 | 0,26 | 1,38 | 0,58 | 6,27 | 0,53 | 0,38 | 13,85 | 0,04 | 0,28 | 0,89 | 0,25 | 0,73 | 0,40 | 0,05 | 0,25 | 7,10 | 15 |
| SO431600 | MTN SO431600 | 3 8 3 2 | PRR 840 ET | 29 | 7,50 | 0,43 | 1,40 | 0,65 | 5,25 | 0,62 | -2,29 | 12,75 | 0,15 | 0,42 | 0,24 | 0,38 | 1,16 | 0,51 | 0,10 | 0,45 | 6,67 | 23 |
| CD313199 | MTN CD313199 | 4 6 2 4 | MK 209 | 9 | 7,47 | 0,32 | 1,51 | 0,55 | 0,15 | 0,50 | -3,61 | 7,62 | 0,14 | 0,36 | 1,59 | 0,30 | 0,61 | 0,45 | -0,02 | 0,42 | 6,27 | 36 |
| GR880902 | GRUTA 8609 | 0 8 6 2 | NARAYAN 90-101 | 19 | 7,42 | 0,35 | -0,07 | 0,54 | -1,13 | 0,47 | 0,23 | 6,29 | -0,08 | 0,39 | 0,45 | 0,26 | -0,83 | 0,49 | 0,04 | 0,47 | 5,22 | 68 |
| GU101195 | MTN FUNDADOR | 4 8 0 4 | CN 2556 | 633 | 7,41 | 0,79 | 0,36 | 0,90 | -1,69 | 0,89 | 0,30 | 5,72 | 0,11 | 0,78 | 0,27 | 0,75 | -0,67 | 0,86 | -0,02 | 0,84 | 5,30 | 64 |
| AF000898 | MTN AF000898 | 2 8 5 1 | EUGENE 95-5207 | 68 | 7,35 | 0,50 | 0,04 | 0,73 | 4,30 | 0,70 | -3,79 | 11,65 | 0,01 | 0,47 | 0,84 | 0,43 | -0,81 | 0,58 | -0,15 | 0,47 | 6,97 | 19 |
| GR038204 | GANDULFO DA GRUTA | 1 6 8 2 | MTN AF069500 | 27 | 7,05 | 0,40 | 0,49 | 0,63 | 4,20 | 0,57 | -1,06 | 11,25 | 0,05 | 0,42 | 0,69 | 0,32 | 0,63 | 0,53 | -0,32 | 0,49 | 6,65 | 25 |
| XK532698 | MTN XK532698 | 4 8 4 0 | PEDRO 54 | 83 | 6,91 | 0,59 | 0,74 | 0,77 | 8,77 | 0,74 | 1,18 | 15,68 | 0,22 | 0,61 | 1,11 | 0,49 | 0,92 | 0,70 | -0,13 | 0,69 | 8,32 | 5 |
| XK714999 | MTN XK714999 | 4 8 0 4 | CN 5480 HERCULES | 128 | 6,87 | 0,63 | 1,67 | 0,83 | -0,20 | 0,81 | 0,82 | 6,67 | 0,45 | 0,64 | 0,15 | 0,58 | 0,44 | 0,75 | -0,26 | 0,73 | 5,72 | 55 |
| ZT014600 | MTN ZT014600 | 4 12 0 0 | HBC MR MAX HBC1H | 229 | 6,83 | 0,69 | 2,87 | 0,84 | 7,74 | 0,82 | 11,34 | 14,57 | 0,14 | 0,69 | 0,75 | 0,63 | 1,41 | 0,75 | 0,05 | 0,76 | 6,66 | 24 |
| CD331799 | MTN CD331799 | 4 8 0 4 | MTN PQ123896 | 37 | 6,82 | 0,46 | 0,45 | 0,68 | 3,05 | 0,63 | -5,65 | 9,87 | 0,27 | 0,50 | 0,30 | 0,42 | 0,46 | 0,60 | 0,01 | 0,58 | 6,60 | 27 |
| MK240998 | MTN MK240998 | 4 8 0 4 | PEDRO 54 | 43 | 6,71 | 0,48 | 0,03 | 0,74 | -8,08 | 0,70 | -5,10 | -1,37 | -0,11 | 0,53 | 0,56 | 0,45 | 0,18 | 0,63 | -0,14 | 0,60 | 3,18 | 135 |
| PQ109798 | MTN PQ109798 | 6 4 0 6 | PQRM0198 | 11 | 6,67 | 0,25 | -0,27 | 0,59 | -4,78 | 0,55 | -5,38 | 1,89 | -0,17 | 0,31 | 0,10 | 0,15 | 0,04 | 0,44 | -0,02 | 0,40 | 3,61 | 120 |
| GR934103 | FORTUNA DA GRUTA | 0 10 4 2 | HBC MR MAX HBC1H | 90 | 6,57 | 0,57 | -0,56 | 0,77 | 1,28 | 0,75 | 0,63 | 7,85 | 0,10 | 0,56 | 0,38 | 0,53 | -0,28 | 0,67 | -0,02 | 0,63 | 6,09 | 42 |
| RG250497 | MTN DUKAL | 4 8 4 0 | EUGENE 95-5207 | 33 | 6,45 | 0,44 | -0,35 | 0,63 | 1,27 | 0,59 | -2,06 | 7,72 | 0,05 | 0,47 | 0,91 | 0,38 | -1,02 | 0,58 | -0,10 | 0,56 | 6,16 | 40 |
| AF069500 | MTN AF069500 | 2 8 5 1 | GRC 97-5 (U.S.A 5) | 30 | 6,37 | 0,43 | 1,16 | 0,66 | 6,80 | 0,62 | -3,11 | 13,17 | 0,05 | 0,42 | 0,77 | 0,41 | 0,59 | 0,54 | -0,13 | 0,51 | 6,71 | 22 |
| FB141104 | FB141104 | 2 12 2 0 | FBB00-0027 | 9 | 6,34 | 0,23 | -0,79 | 0,55 | 0,18 | 0,48 | -5,85 | 6,52 | 0,23 | 0,28 | 0,75 | 0,25 | 1,02 | 0,32 | 0,10 | 0,27 | 6,42 | 33 |

Os Melhores para Peso aos 12 meses

| TOURO | NOME | N | A | B | C | PAI | DEP P12 | DEP PN | ACUR PN | DEP PD | ACUR PD | DEP MAT TOTAL | DEP GP | ACUR GP | DEP MUSC | ACUR MUSC | DEP PE | ACUR PE | DEP ALT | ACUR ALT | DEP UMB | ACUR UMB | INDICE MTN | RANK (geral) |
|----------|----------------------|---|----|----|---|--------------------|---------|--------|---------|--------|---------|---------------|--------|---------|----------|-----------|--------|---------|---------|----------|---------|----------|------------|--------------|
| XK909702 | MTN XK909702 | 2 | 10 | 2 | 2 | MMK 00-0001 | 23,41 | 0,08 | 0,83 | 14,07 | 0,80 | 8,54 | 9,34 | 0,65 | 0,61 | 0,67 | 2,00 | 0,62 | 0,69 | 0,75 | -0,23 | 0,74 | 12,70 | 1 |
| ZT129102 | MTN ZT129102 | 2 | 10 | 2 | 2 | HBC MR MAX HBC1H | 20,86 | 2,11 | 0,61 | 11,18 | 0,55 | 3,08 | 9,68 | 0,43 | 0,14 | 0,45 | 1,20 | 0,38 | 2,60 | 0,57 | 0,01 | 0,54 | 9,41 | 2 |
| GR888002 | EXPECTATION DA GRUTA | 0 | 8 | 8 | 0 | RAB S208C | 18,52 | 1,20 | 0,70 | 16,27 | 0,66 | 6,88 | 2,25 | 0,52 | 0,35 | 0,45 | 0,96 | 0,45 | 0,83 | 0,56 | -0,11 | 0,53 | 8,08 | 7 |
| MK202603 | MTN MK202603 | 4 | 8 | 4 | 0 | MMK 00-0003 | 18,41 | 1,44 | 0,75 | 15,46 | 0,72 | 11,16 | 2,95 | 0,55 | 0,31 | 0,47 | 1,06 | 0,50 | -0,06 | 0,59 | 0,14 | 0,53 | 8,05 | 8 |
| MK310200 | MTN MK310200 | 2 | 12 | 2 | 0 | GRC 97-9 (U.S.A 9) | 16,49 | 1,66 | 0,77 | 7,83 | 0,74 | 5,09 | 8,66 | 0,53 | 0,17 | 0,56 | 0,99 | 0,46 | 1,75 | 0,64 | -0,45 | 0,65 | 8,29 | 6 |
| XK532698 | MTN XK532698 | 4 | 8 | 4 | 0 | PEDRO 54 | 15,68 | 0,74 | 0,77 | 8,77 | 0,74 | 1,18 | 6,91 | 0,59 | 0,22 | 0,61 | 1,11 | 0,49 | 0,92 | 0,70 | -0,13 | 0,69 | 8,32 | 5 |
| FB043902 | MTN FB043902 | 4 | 8 | 4 | 0 | PEDRO 54 | 15,64 | 1,50 | 0,65 | 10,60 | 0,62 | 4,70 | 5,04 | 0,48 | 0,11 | 0,36 | 0,75 | 0,37 | 1,76 | 0,44 | -0,12 | 0,38 | 7,05 | 16 |
| CD304599 | MTN CD304599 | 2 | 8 | 4 | 2 | RAB RED TOP S450E | 15,42 | 0,85 | 0,64 | 5,85 | 0,59 | -9,09 | 9,57 | 0,41 | 0,25 | 0,45 | 0,51 | 0,35 | 1,45 | 0,54 | -0,35 | 0,51 | 8,45 | 4 |
| ZT014600 | MTN ZT014600 | 4 | 12 | 0 | 0 | HBC MR MAX HBC1H | 14,57 | 2,87 | 0,84 | 7,74 | 0,82 | 11,34 | 6,83 | 0,69 | 0,14 | 0,69 | 0,75 | 0,63 | 1,41 | 0,75 | 0,05 | 0,76 | 6,66 | 24 |
| MK267801 | MTN MK267801 | 4 | 8 | 4 | 0 | PEDRO 54 | 14,17 | -0,36 | 0,80 | 5,23 | 0,77 | 2,52 | 8,94 | 0,62 | 0,41 | 0,64 | 0,77 | 0,54 | 1,07 | 0,74 | -0,30 | 0,71 | 9,16 | 3 |
| MP523598 | MTN MP523598 | 4 | 8 | 0 | 4 | EUGENE 95-5207 | 13,85 | 1,66 | 0,76 | 5,66 | 0,72 | -2,75 | 8,19 | 0,57 | 0,15 | 0,58 | 1,34 | 0,50 | 0,88 | 0,70 | 0,03 | 0,67 | 7,73 | 9 |
| GU433196 | MTN GU433196 | 6 | 4 | 4 | 2 | RAB S208C | 13,85 | 1,38 | 0,58 | 6,27 | 0,53 | 0,38 | 7,58 | 0,26 | 0,04 | 0,28 | 0,89 | 0,25 | 0,73 | 0,40 | 0,05 | 0,25 | 7,10 | 15 |
| CD324397 | MTN CD324397 | 6 | 8 | 0 | 2 | WC 628Z | 13,41 | -0,06 | 0,57 | 9,43 | 0,51 | 6,38 | 3,98 | 0,36 | 0,27 | 0,39 | 0,70 | 0,34 | 0,79 | 0,51 | -0,39 | 0,49 | 7,37 | 12 |
| AF069500 | MTN AF069500 | 2 | 8 | 5 | 1 | GRC 97-5 (U.S.A 5) | 13,17 | 1,16 | 0,66 | 6,80 | 0,62 | -3,11 | 6,37 | 0,43 | 0,05 | 0,42 | 0,77 | 0,41 | 0,59 | 0,54 | -0,13 | 0,51 | 6,71 | 22 |
| MK201198 | MTN MK201198 | 4 | 8 | 4 | 0 | PEDRO 54 | 12,87 | 0,75 | 0,73 | 10,40 | 0,71 | 1,13 | 2,47 | 0,54 | 0,22 | 0,56 | 0,90 | 0,48 | 0,81 | 0,60 | -0,43 | 0,65 | 6,55 | 29 |
| SO431600 | MTN SO431600 | 3 | 8 | 3 | 2 | PRR 840 ET | 12,75 | 1,40 | 0,65 | 5,25 | 0,62 | -2,29 | 7,50 | 0,43 | 0,15 | 0,42 | 0,24 | 0,38 | 1,16 | 0,51 | 0,10 | 0,45 | 6,67 | 23 |
| SO434800 | MTN SO434800 | 4 | 8 | 4 | 0 | PRR 840 ET | 12,51 | 2,11 | 0,66 | 6,32 | 0,61 | -1,98 | 6,19 | 0,44 | 0,03 | 0,42 | 0,34 | 0,39 | 1,09 | 0,51 | 0,15 | 0,47 | 5,75 | 54 |
| GR870502 | GRUTA 8705 | 0 | 8 | 8 | 0 | NARAYAN 90-101 | 12,23 | 0,78 | 0,56 | 4,20 | 0,51 | 6,12 | 8,03 | 0,39 | 0,14 | 0,42 | 1,14 | 0,34 | -0,30 | 0,53 | 0,07 | 0,51 | 7,52 | 11 |
| BT011803 | MTN BT011803 | 4 | 8 | 4 | 0 | CN 5480 HERCULES | 12,20 | 1,24 | 0,53 | 9,80 | 0,46 | 4,21 | 2,40 | 0,23 | 0,33 | 0,28 | 1,02 | 0,25 | 0,58 | 0,22 | -0,09 | 0,31 | 6,54 | 30 |
| LA506095 | MTN LA506095 | 4 | 4 | 8 | 0 | RAB S162B | 12,19 | 0,31 | 0,63 | 8,50 | 0,59 | 1,19 | 3,69 | 0,46 | 0,09 | 0,47 | 0,61 | 0,41 | -0,33 | 0,60 | -0,01 | 0,56 | 6,27 | 35 |
| GR962203 | FACEIRO DA GRUTA | 2 | 8 | 4 | 2 | MTN MK485699 | 11,98 | 2,26 | 0,55 | 7,28 | 0,50 | 3,59 | 4,70 | 0,34 | 0,13 | 0,31 | 0,26 | 0,26 | 1,84 | 0,38 | 0,14 | 0,32 | 5,46 | 61 |
| AF000898 | MTN AF000898 | 2 | 8 | 5 | 1 | EUGENE 95-5207 | 11,65 | 0,04 | 0,73 | 4,30 | 0,70 | -3,79 | 7,35 | 0,50 | 0,01 | 0,47 | 0,84 | 0,43 | -0,81 | 0,58 | -0,15 | 0,47 | 6,97 | 19 |
| SO088497 | MTN SO088497 | 4 | 8 | 4 | 0 | WC 628Z | 11,46 | 0,76 | 0,84 | 6,60 | 0,82 | -0,86 | 4,86 | 0,71 | 0,30 | 0,72 | 0,67 | 0,63 | -0,22 | 0,80 | -0,44 | 0,78 | 6,77 | 21 |
| GR038204 | GANDULFO DA GRUTA | 1 | 6 | 8 | 2 | MTN AF069500 | 11,25 | 0,49 | 0,63 | 4,20 | 0,57 | -1,06 | 7,05 | 0,40 | 0,05 | 0,42 | 0,69 | 0,32 | 0,63 | 0,53 | -0,32 | 0,49 | 6,65 | 25 |
| GR669499 | BANDEIRA DA GRUTA | 0 | 4 | 12 | 0 | BTF 7427 | 11,22 | -0,18 | 0,60 | 11,11 | 0,55 | 0,98 | 0,11 | 0,39 | 0,09 | 0,39 | 1,85 | 0,34 | 2,26 | 0,51 | 0,19 | 0,47 | 6,35 | 34 |
| GU117895 | MTN GU117895 | 4 | 8 | 4 | 0 | AC 761 | 11,18 | 0,40 | 0,67 | 2,55 | 0,63 | 1,90 | 8,63 | 0,47 | 0,24 | 0,53 | 0,24 | 0,42 | 0,25 | 0,64 | -0,45 | 0,60 | 7,22 | 14 |
| XK910302 | MTN XK910302 | 4 | 8 | 4 | 0 | MMK 00-0003 | 10,99 | 1,06 | 0,71 | 8,59 | 0,67 | 3,07 | 2,40 | 0,53 | 0,20 | 0,47 | 0,72 | 0,45 | 1,12 | 0,57 | -0,02 | 0,53 | 5,77 | 52 |
| RG512498 | MTN RG512498 | 4 | 6 | 2 | 4 | MTN GU115696 | 10,92 | -0,42 | 0,78 | 3,19 | 0,74 | 3,59 | 7,73 | 0,59 | 0,22 | 0,61 | 0,62 | 0,57 | -0,44 | 0,72 | -0,20 | 0,69 | 7,53 | 10 |
| LA505895 | MTN LA505895 | 4 | 4 | 6 | 2 | RAB S162B | 10,81 | 0,49 | 0,56 | 6,75 | 0,49 | 0,73 | 4,06 | 0,36 | 0,05 | 0,39 | 0,90 | 0,30 | -0,50 | 0,51 | -0,28 | 0,45 | 6,04 | 44 |
| ZT061801 | MTN ZT061801 | 4 | 8 | 4 | 0 | RBS 9704G | 10,70 | 3,34 | 0,76 | 10,34 | 0,72 | 4,17 | 0,36 | 0,53 | 0,36 | 0,56 | 0,28 | 0,48 | 0,45 | 0,67 | -0,03 | 0,65 | 4,40 | 92 |

| TOURO | NOME | N | A | B | C | PAI | NP MUSC | DEP MUSC | ACUR MUSC | DEP PN | ACUR PN | DEP PD | ACUR PD | DEP MAT TOTA | DEP GP | ACUR GP | DEP P12 | DEP PE | ACUR PE | DEP ALT | ACUR ALT | DEP UMB | ACUR UMB | INDICE MTN | RANK (geral) |
|----------|----------------------|---|----|---|---|--------------------|---------|----------|-----------|--------|---------|--------|---------|--------------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|----------|---------|----------|------------|--------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| XK909702 | MTM XK909702 | 2 | 10 | 2 | 2 | MMK 00-0001 | 172 | 0,61 | 0,67 | 0,08 | 0,83 | 14,07 | 0,80 | 8,54 | 9,34 | 0,65 | 23,41 | 2,00 | 0,62 | 0,69 | 0,75 | -0,23 | 0,74 | 12,70 | 1 |
| XK714999 | MTN XK714999 | 4 | 8 | 0 | 4 | CN 5480 HERCULES | 128 | 0,45 | 0,64 | 1,67 | 0,83 | -0,20 | 0,81 | 0,82 | 6,87 | 0,63 | 6,67 | 0,15 | 0,58 | 0,44 | 0,75 | -0,26 | 0,73 | 5,72 | 55 |
| MK267801 | MTN MK267801 | 4 | 8 | 4 | 0 | PEDRO 54 | 115 | 0,41 | 0,64 | -0,36 | 0,80 | 5,23 | 0,77 | 2,52 | 8,94 | 0,62 | 14,17 | 0,77 | 0,54 | 1,07 | 0,74 | -0,30 | 0,71 | 9,16 | 3 |
| ZT061801 | MTN ZT061801 | 4 | 8 | 4 | 0 | RBS 9704G | 63 | 0,36 | 0,56 | 3,34 | 0,76 | 10,34 | 0,72 | 4,17 | 0,36 | 0,53 | 10,70 | 0,28 | 0,48 | 0,45 | 0,67 | -0,03 | 0,65 | 4,40 | 92 |
| GR888002 | EXPECTATION DA GRUTA | 0 | 8 | 8 | 0 | RAB S208C | 30 | 0,35 | 0,45 | 1,20 | 0,70 | 16,27 | 0,66 | 6,88 | 2,25 | 0,52 | 18,52 | 0,96 | 0,45 | 0,83 | 0,56 | -0,11 | 0,53 | 8,08 | 7 |
| BT011803 | MTN BT011803 | 4 | 8 | 4 | 0 | CN 5480 HERCULES | 0 | 0,33 | 0,28 | 1,24 | 0,53 | 9,80 | 0,46 | 4,21 | 2,40 | 0,23 | 12,20 | 1,02 | 0,25 | 0,58 | 0,22 | -0,09 | 0,31 | 6,54 | 30 |
| GR948803 | FAYA DA GRUTA | 0 | 8 | 7 | 1 | RBS 9704G | 12 | 0,33 | 0,36 | 0,19 | 0,53 | 3,88 | 0,47 | 1,11 | 4,68 | 0,33 | 8,56 | 0,85 | 0,30 | -0,88 | 0,40 | -0,06 | 0,43 | 6,49 | 31 |
| MK202603 | MTN MK202603 | 4 | 8 | 4 | 0 | MMK 00-0003 | 32 | 0,31 | 0,47 | 1,44 | 0,75 | 15,46 | 0,72 | 11,16 | 2,95 | 0,55 | 18,41 | 1,06 | 0,50 | -0,06 | 0,59 | 0,14 | 0,53 | 8,05 | 8 |
| SO088497 | MTN SO088497 | 4 | 8 | 4 | 0 | WC 628Z | 247 | 0,30 | 0,72 | 0,76 | 0,84 | 6,60 | 0,82 | -0,86 | 4,86 | 0,71 | 11,46 | 0,67 | 0,63 | -0,22 | 0,80 | -0,44 | 0,78 | 6,77 | 21 |
| GU131195 | MTN GU131195 | 4 | 8 | 4 | 0 | AC 761 | 139 | 0,30 | 0,67 | 1,83 | 0,83 | 4,08 | 0,81 | 0,22 | -3,01 | 0,65 | 1,07 | 0,09 | 0,61 | -0,80 | 0,76 | 0,18 | 0,73 | 1,71 | 171 |
| PQ100195 | MTN PQ100195 | 4 | 4 | 4 | 4 | RAB S162B | 36 | 0,29 | 0,47 | 0,26 | 0,67 | 5,19 | 0,61 | -4,31 | 5,43 | 0,45 | 10,62 | 0,82 | 0,37 | 0,08 | 0,59 | -0,10 | 0,53 | 6,98 | 18 |
| CD324397 | MTN CD324397 | 6 | 8 | 0 | 2 | WC 628Z | 19 | 0,27 | 0,39 | -0,06 | 0,57 | 9,43 | 0,51 | 6,38 | 3,98 | 0,36 | 13,41 | 0,70 | 0,34 | 0,79 | 0,51 | -0,39 | 0,49 | 7,37 | 12 |
| CD331799 | MTN CD331799 | 4 | 8 | 0 | 4 | MTN PQ123896 | 38 | 0,27 | 0,50 | 0,45 | 0,68 | 3,05 | 0,63 | -5,65 | 6,82 | 0,46 | 9,87 | 0,30 | 0,42 | 0,46 | 0,60 | 0,01 | 0,58 | 6,60 | 27 |
| RG207796 | MTN RG207796 | 4 | 4 | 8 | 0 | RAB S208C | 73 | 0,27 | 0,56 | 1,06 | 0,76 | 5,86 | 0,73 | -4,55 | 0,39 | 0,56 | 6,25 | 1,37 | 0,46 | 0,34 | 0,69 | -0,21 | 0,65 | 4,83 | 73 |
| SO445701 | MTN SO445701 | 4 | 8 | 4 | 0 | MTN RG519398 | 34 | 0,26 | 0,47 | 0,31 | 0,64 | 5,41 | 0,59 | 4,94 | 3,27 | 0,45 | 8,68 | 0,59 | 0,43 | -0,03 | 0,51 | -0,31 | 0,56 | 5,78 | 51 |
| CD304599 | MTN CD304599 | 2 | 8 | 4 | 2 | RAB RED TOP S450E | 24 | 0,25 | 0,45 | 0,85 | 0,64 | 5,85 | 0,59 | -9,09 | 9,57 | 0,41 | 15,42 | 0,51 | 0,35 | 1,45 | 0,54 | -0,35 | 0,51 | 8,45 | 4 |
| GU117895 | MTN GU117895 | 4 | 8 | 4 | 0 | AC 761 | 50 | 0,24 | 0,53 | 0,40 | 0,67 | 2,55 | 0,63 | 1,90 | 8,63 | 0,47 | 11,18 | 0,24 | 0,42 | 0,25 | 0,64 | -0,45 | 0,60 | 7,22 | 14 |
| BT050003 | MTN BT050003 | 4 | 8 | 4 | 0 | NOCONA | 0 | 0,24 | 0,28 | 1,55 | 0,52 | 3,80 | 0,45 | 3,85 | 4,29 | 0,21 | 8,09 | 0,32 | 0,23 | 1,02 | 0,33 | 0,02 | 0,29 | 5,10 | 69 |
| GR065705 | HIGGENS DA GRUTA | 0 | 8 | 8 | 0 | DALAI DA GRUTA | 10 | 0,23 | 0,36 | 2,56 | 0,61 | 9,30 | 0,57 | 9,55 | 1,26 | 0,40 | 10,56 | 0,62 | 0,34 | 0,36 | 0,45 | 0,25 | 0,42 | 4,79 | 75 |
| MK407900 | MTN MK407900 | 2 | 12 | 2 | 0 | CN 5480 HERCULES | 90 | 0,23 | 0,61 | 1,70 | 0,78 | 8,36 | 0,76 | 5,06 | -0,34 | 0,59 | 8,02 | 0,23 | 0,50 | 0,79 | 0,69 | 0,12 | 0,67 | 3,93 | 110 |
| FB141104 | FB141104 | 2 | 12 | 2 | 0 | FBB00-0027 | 9 | 0,23 | 0,28 | -0,79 | 0,55 | 0,18 | 0,48 | -5,85 | 6,34 | 0,23 | 6,52 | 0,75 | 0,25 | 1,02 | 0,32 | 0,10 | 0,27 | 6,42 | 33 |
| XK532698 | MTN XK532698 | 4 | 8 | 4 | 0 | PEDRO 54 | 81 | 0,22 | 0,61 | 0,74 | 0,77 | 8,77 | 0,74 | 1,18 | 6,91 | 0,59 | 15,68 | 1,11 | 0,49 | 0,92 | 0,70 | -0,13 | 0,69 | 8,32 | 5 |
| MK201198 | MTN MK201198 | 4 | 8 | 4 | 0 | PEDRO 54 | 59 | 0,22 | 0,56 | 0,75 | 0,73 | 10,40 | 0,71 | 1,13 | 2,47 | 0,54 | 12,87 | 0,90 | 0,48 | 0,81 | 0,60 | -0,43 | 0,65 | 6,55 | 29 |
| RG512498 | MTN RG512498 | 4 | 6 | 2 | 4 | MTN GU115696 | 122 | 0,22 | 0,61 | -0,42 | 0,78 | 3,19 | 0,74 | 3,59 | 7,73 | 0,59 | 10,92 | 0,62 | 0,57 | -0,44 | 0,72 | -0,20 | 0,69 | 7,53 | 10 |
| BT029303 | MTN BT029303 | 4 | 8 | 4 | 0 | PEDRO 54 | 0 | 0,22 | 0,28 | 0,01 | 0,50 | 4,99 | 0,44 | -0,26 | 4,69 | 0,21 | 9,68 | 0,98 | 0,24 | 0,68 | 0,33 | -0,16 | 0,29 | 6,62 | 26 |
| FB016298 | MTN FB016298 | 4 | 8 | 4 | 0 | PEDRO 54 | 56 | 0,22 | 0,53 | 0,01 | 0,69 | 5,62 | 0,70 | 5,39 | 3,45 | 0,51 | 9,07 | 1,31 | 0,53 | 1,17 | 0,66 | 0,03 | 0,63 | 6,45 | 32 |
| MK350299 | MTN MK350299 | 4 | 8 | 4 | 0 | GRC 97-5 (U.S.A 5) | 225 | 0,22 | 0,72 | -0,61 | 0,86 | 3,58 | 0,84 | -8,52 | 5,45 | 0,71 | 9,03 | 1,43 | 0,64 | 0,52 | 0,80 | 0,21 | 0,80 | 7,22 | 13 |
| BT029103 | MTN BT029103 | 4 | 8 | 4 | 0 | CN 5480 HERCULES | 0 | 0,21 | 0,28 | 1,31 | 0,53 | 8,32 | 0,46 | 1,78 | 0,02 | 0,22 | 8,34 | 0,77 | 0,23 | 0,72 | 0,35 | -0,03 | 0,31 | 4,58 | 79 |
| XK910302 | MTN XK910302 | 4 | 8 | 4 | 0 | MMK 00-0003 | 28 | 0,20 | 0,47 | 1,06 | 0,71 | 8,59 | 0,67 | 3,07 | 2,40 | 0,53 | 10,99 | 0,72 | 0,45 | 1,12 | 0,57 | -0,02 | 0,53 | 5,77 | 52 |
| RG362896 | MTN RG362896 | 4 | 12 | 0 | 0 | WC 628Z | 113 | 0,20 | 0,64 | 0,96 | 0,83 | 3,83 | 0,80 | 4,35 | 5,76 | 0,65 | 9,59 | 0,62 | 0,56 | 0,88 | 0,75 | -0,20 | 0,73 | 6,11 | 41 |

| TOURO | NOME | N | A | B | C | PAI | NP PE | DEP PE | ACUR PE | DEP PN | ACUR PN | DEP PD | ACUR PD | DEP MAT TOTAL | DEP GP | ACUR GP | DEP P12 | DEP MUSC | ACUR MUSC | DEP ALT | ACUR ALT | DEP UMB | ACUR UMB | INDICE MTN | RANK (geral) |
|----------|--------------------|---|----|----|---|------------------------|-------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|---------------|--------|---------|---------|----------|-----------|---------|----------|---------|----------|------------|--------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| XK909702 | MTN XK909702 | 2 | 10 | 2 | 2 | MMK 00-0001 | 106 | 2,00 | 0,62 | 0,08 | 0,83 | 14,07 | 0,80 | 8,54 | 9,34 | 0,65 | 23,41 | 0,61 | 0,67 | 0,69 | 0,75 | -0,23 | 0,74 | 12,70 | 1 |
| GR669499 | BANDEIRA DA GRUTA | 0 | 4 | 12 | 0 | BTF 7427 | 13 | 1,85 | 0,34 | -0,18 | 0,60 | 11,11 | 0,55 | 0,98 | 0,11 | 0,39 | 11,22 | 0,09 | 0,39 | 2,26 | 0,51 | 0,19 | 0,47 | 6,35 | 34 |
| MK202198 | MTN MK202198 | 4 | 8 | 4 | 0 | HUAYANA CAPAC 29 | 339 | 1,70 | 0,75 | 1,81 | 0,91 | 5,87 | 0,90 | -0,47 | 3,58 | 0,80 | 9,45 | 0,19 | 0,81 | -0,83 | 0,86 | -0,39 | 0,85 | 5,96 | 46 |
| MK404400 | MTN MK404400 | 6 | 6 | 2 | 2 | MK 209 | 8 | 1,60 | 0,35 | 0,54 | 0,62 | 0,79 | 0,57 | -10,25 | 2,17 | 0,38 | 2,96 | 0,12 | 0,42 | -0,15 | 0,51 | -0,12 | 0,49 | 4,38 | 93 |
| CD313199 | MTN CD313199 | 4 | 6 | 2 | 4 | MK 209 | 5 | 1,59 | 0,30 | 1,51 | 0,55 | 0,15 | 0,50 | -3,61 | 7,47 | 0,32 | 7,62 | 0,14 | 0,36 | 0,61 | 0,45 | -0,02 | 0,42 | 6,27 | 36 |
| GR605798 | GAUCHINHO DA GRUTA | 0 | 4 | 8 | 4 | RAB S137B | 81 | 1,58 | 0,61 | 0,18 | 0,87 | 3,67 | 0,86 | -9,34 | -0,77 | 0,69 | 2,90 | -0,02 | 0,69 | -0,92 | 0,80 | -0,12 | 0,76 | 3,51 | 124 |
| IS047900 | MTN IS047900 | 4 | 4 | 4 | 4 | RAB HEAVEN SENT S701 G | 43 | 1,58 | 0,53 | 0,15 | 0,82 | -0,69 | 0,81 | -7,92 | 4,51 | 0,57 | 3,82 | -0,09 | 0,61 | 0,70 | 0,70 | -0,33 | 0,67 | 4,66 | 76 |
| GR983003 | FAMOSO DA GRUTA | 2 | 2 | 10 | 2 | MTN CP435596 | 79 | 1,48 | 0,59 | 1,17 | 0,80 | 7,90 | 0,77 | 5,06 | 1,91 | 0,67 | 9,81 | 0,16 | 0,67 | 0,08 | 0,76 | 0,08 | 0,74 | 5,75 | 53 |
| MA020995 | MK 209 | 4 | 4 | 4 | 4 | RAB S162B | 584 | 1,47 | 0,82 | 0,32 | 0,94 | 4,96 | 0,93 | -8,26 | 5,25 | 0,87 | 10,21 | 0,13 | 0,86 | 0,71 | 0,91 | 0,13 | 0,91 | 6,83 | 20 |
| MK350299 | MTN MK350299 | 4 | 8 | 4 | 0 | GRC 97-5 (U.S.A 5) | 95 | 1,43 | 0,64 | -0,61 | 0,86 | 3,58 | 0,84 | -8,52 | 5,45 | 0,71 | 9,03 | 0,22 | 0,72 | 0,52 | 0,80 | 0,21 | 0,80 | 7,22 | 13 |
| MK205698 | MTN MK205698 | 4 | 8 | 4 | 0 | HUAYANA CAPAC 29 | 39 | 1,40 | 0,51 | -0,52 | 0,78 | -3,33 | 0,76 | -1,54 | 4,16 | 0,56 | 0,83 | -0,14 | 0,58 | -0,86 | 0,70 | -0,18 | 0,67 | 3,90 | 112 |
| RG207796 | MTN RG207796 | 4 | 4 | 8 | 0 | RAB S208C | 29 | 1,37 | 0,46 | 1,06 | 0,76 | 5,86 | 0,73 | -4,55 | 0,39 | 0,56 | 6,25 | 0,27 | 0,56 | 0,34 | 0,69 | -0,21 | 0,65 | 4,83 | 73 |
| MP523598 | MTN MP523598 | 4 | 8 | 0 | 4 | EUGENE 95-5207 | 35 | 1,34 | 0,50 | 1,66 | 0,76 | 5,66 | 0,72 | -2,75 | 8,19 | 0,57 | 13,85 | 0,15 | 0,58 | 0,88 | 0,70 | 0,03 | 0,67 | 7,73 | 9 |
| FB016298 | MTN FB016298 | 4 | 8 | 4 | 0 | PEDRO 54 | 50 | 1,31 | 0,53 | 0,01 | 0,69 | 5,62 | 0,70 | 5,39 | 3,45 | 0,51 | 9,07 | 0,22 | 0,53 | 1,17 | 0,66 | 0,03 | 0,63 | 6,45 | 32 |
| GR802301 | DIVINO DA GRUTA | 0 | 8 | 6 | 2 | WJ WIZARD | 27 | 1,28 | 0,44 | -0,11 | 0,73 | 4,59 | 0,69 | 3,04 | -0,15 | 0,55 | 4,44 | 0,16 | 0,45 | -0,08 | 0,56 | 0,26 | 0,51 | 4,41 | 90 |
| SO421000 | MTN SO421000 | 4 | 4 | 4 | 4 | RAB HEAVEN SENT S701 G | 21 | 1,25 | 0,44 | -1,32 | 0,76 | 2,54 | 0,73 | -4,60 | 5,39 | 0,56 | 7,93 | 0,18 | 0,58 | -0,61 | 0,70 | -0,41 | 0,67 | 7,02 | 17 |
| ZT129102 | MTN ZT129102 | 2 | 10 | 2 | 2 | HBC MR MAX HBC1H | 16 | 1,20 | 0,38 | 2,11 | 0,61 | 11,18 | 0,55 | 3,08 | 9,68 | 0,43 | 20,86 | 0,14 | 0,45 | 2,60 | 0,57 | 0,01 | 0,54 | 9,41 | 2 |
| FB137599 | MTN FB137599 | 4 | 8 | 4 | 0 | GRC 97-14 (U.S.A 14) | 0 | 1,16 | 0,25 | -0,33 | 0,24 | 4,85 | 0,51 | 0,44 | 3,53 | 0,22 | 8,38 | 0,13 | 0,31 | 0,08 | 0,35 | 0,02 | 0,29 | 6,08 | 43 |
| GR870502 | GRUTA 8705 | 0 | 8 | 8 | 0 | NARAYAN 90-101 | 12 | 1,14 | 0,34 | 0,78 | 0,56 | 4,20 | 0,51 | 6,12 | 8,03 | 0,39 | 12,23 | 0,14 | 0,42 | -0,30 | 0,53 | 0,07 | 0,51 | 7,52 | 11 |
| SJH02098 | MTN SJH02098 | 0 | 4 | 10 | 2 | RAB S208C | 40 | 1,13 | 0,51 | 0,73 | 0,78 | 3,91 | 0,77 | 0,64 | -1,13 | 0,58 | 2,78 | 0,07 | 0,58 | -1,16 | 0,71 | -0,27 | 0,67 | 3,09 | 140 |
| XK532698 | MTN XK532698 | 4 | 8 | 4 | 0 | PEDRO 54 | 32 | 1,11 | 0,49 | 0,74 | 0,77 | 8,77 | 0,74 | 1,18 | 6,91 | 0,59 | 15,68 | 0,22 | 0,61 | 0,92 | 0,70 | -0,13 | 0,69 | 8,32 | 5 |
| GU329297 | MTN GU329297 | 6 | 4 | 4 | 2 | RAB S162B | 12 | 1,10 | 0,37 | 0,56 | 0,66 | -0,46 | 0,61 | 0,38 | -1,65 | 0,41 | -2,11 | -0,07 | 0,45 | -0,46 | 0,61 | -0,04 | 0,54 | 1,46 | 177 |
| RG203700 | MTN RG203700 | 4 | 4 | 4 | 4 | RAB HEAVEN SENT S701 G | 12 | 1,08 | 0,38 | -1,10 | 0,76 | -3,23 | 0,73 | -4,52 | 4,56 | 0,48 | 1,33 | 0,03 | 0,53 | -1,14 | 0,63 | -0,12 | 0,60 | 4,60 | 78 |
| MK202603 | MTN MK202603 | 4 | 8 | 4 | 0 | MMK 00-0003 | 38 | 1,06 | 0,50 | 1,44 | 0,75 | 15,46 | 0,72 | 11,16 | 2,95 | 0,55 | 18,41 | 0,31 | 0,47 | -0,06 | 0,59 | 0,14 | 0,53 | 8,05 | 8 |
| AF005698 | MTN AF005698 | 2 | 8 | 6 | 1 | EUGENE 95-5207 | 1 | 1,06 | 0,21 | 0,42 | 0,67 | 2,10 | 0,65 | 1,53 | 4,32 | 0,43 | 6,42 | 0,07 | 0,31 | -0,97 | 0,29 | -0,11 | 0,20 | 5,22 | 67 |
| GU001401 | MTN GU001401 | 2 | 6 | 4 | 4 | GAUCHINHO DA GRUTA | 0 | 1,05 | 0,25 | -0,01 | 0,61 | 1,75 | 0,57 | -5,16 | 1,89 | 0,24 | 3,64 | 0,04 | 0,31 | -0,15 | 0,37 | -0,07 | 0,32 | 4,13 | 104 |
| BT011803 | MTN BT011803 | 4 | 8 | 4 | 0 | CN 5480 HERCULES | 0 | 1,02 | 0,25 | 1,24 | 0,53 | 9,80 | 0,46 | 4,21 | 2,40 | 0,23 | 12,20 | 0,33 | 0,28 | 0,58 | 0,22 | -0,09 | 0,31 | 6,54 | 30 |
| MK254901 | MTN MK254901 | 4 | 4 | 4 | 4 | RAB HEAVEN SENT S701 G | 9 | 1,02 | 0,34 | -0,07 | 0,56 | 4,84 | 0,51 | -0,29 | 2,50 | 0,34 | 7,34 | 0,08 | 0,39 | -0,61 | 0,35 | -0,27 | 0,45 | 5,27 | 66 |
| GU308796 | MTN GU308796 | 6 | 4 | 6 | 0 | RAB S162B | 12 | 1,02 | 0,34 | 1,23 | 0,55 | 1,98 | 0,49 | 2,76 | 0,98 | 0,38 | 2,96 | 0,00 | 0,39 | -0,30 | 0,52 | 0,10 | 0,45 | 3,10 | 139 |
| SO469400 | MTN SO469400 | 4 | 6 | 4 | 2 | MK 209 | 3 | 1,01 | 0,30 | -0,21 | 0,62 | 2,83 | 0,57 | -3,23 | 4,35 | 0,33 | 7,18 | 0,16 | 0,39 | -0,14 | 0,47 | 0,03 | 0,43 | 5,89 | 48 |



Sumário Geral

| TOURO | NOME | N | A | B | C | PAI | NP PD | DEP PN | ACUR PN | DEP PD | ACUR PD | DEP MAT TOTAL | DEP GP | ACUR GP | DEP P12 | DEP MUSC | ACUR MUSC | DEP PE | ACUR PE | DEP ALT | ACUR ALT | DEP UMB | ACUR UMB | INDICE MTN | RANK (geral) |
|----------|----------------------|---|----|---|---|------------------------|-------|--------|---------|--------|---------|---------------|--------|---------|---------|----------|-----------|--------|---------|---------|----------|---------|----------|------------|--------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| XK909702 | MTM XK909702 | 2 | 10 | 2 | 2 | MMK 00-0001 | 327 | 0,08 | 0,83 | 14,07 | 0,80 | 8,54 | 9,34 | 0,65 | 23,41 | 0,61 | 0,67 | 2,00 | 0,62 | 0,69 | 0,75 | -0,23 | 0,74 | 12,70 | 1 |
| ZT129102 | MTN ZT129102 | 2 | 10 | 2 | 2 | HBC MR MAX HBC1H | 40 | 2,11 | 0,61 | 11,18 | 0,55 | 3,08 | 9,68 | 0,43 | 20,86 | 0,14 | 0,45 | 1,20 | 0,38 | 2,60 | 0,57 | 0,01 | 0,54 | 9,41 | 2 |
| MK267801 | MTN MK267801 | 4 | 8 | 4 | 0 | PEDRO 54 | 219 | -0,36 | 0,80 | 5,23 | 0,77 | 2,52 | 8,94 | 0,62 | 14,17 | 0,41 | 0,64 | 0,77 | 0,54 | 1,07 | 0,74 | -0,30 | 0,71 | 9,16 | 3 |
| CD304599 | MTN CD304599 | 2 | 8 | 4 | 2 | RAB RED TOP S450E | 48 | 0,85 | 0,64 | 5,85 | 0,59 | -9,09 | 9,57 | 0,41 | 15,42 | 0,25 | 0,45 | 0,51 | 0,35 | 1,45 | 0,54 | -0,35 | 0,51 | 8,45 | 4 |
| XK532698 | MTN XK532698 | 4 | 8 | 4 | 0 | PEDRO 54 | 150 | 0,74 | 0,77 | 8,77 | 0,74 | 1,18 | 6,91 | 0,59 | 15,68 | 0,22 | 0,61 | 1,11 | 0,49 | 0,92 | 0,70 | -0,13 | 0,69 | 8,32 | 5 |
| MK310200 | MTN MK310200 | 2 | 12 | 2 | 0 | GRC 97-9 (U.S.A 9) | 153 | 1,66 | 0,77 | 7,83 | 0,74 | 5,09 | 8,66 | 0,53 | 16,49 | 0,17 | 0,56 | 0,99 | 0,46 | 1,75 | 0,64 | -0,45 | 0,65 | 8,29 | 6 |
| GR888002 | EXPECTATION DA GRUTA | 0 | 8 | 8 | 0 | RAB S208C | 98 | 1,20 | 0,70 | 16,27 | 0,66 | 6,88 | 2,25 | 0,52 | 18,52 | 0,35 | 0,45 | 0,96 | 0,45 | 0,83 | 0,56 | -0,11 | 0,53 | 8,08 | 7 |
| MK202603 | MTN MK202603 | 4 | 8 | 4 | 0 | MMK 00-0003 | 137 | 1,44 | 0,75 | 15,46 | 0,72 | 11,16 | 2,95 | 0,55 | 18,41 | 0,31 | 0,47 | 1,06 | 0,50 | -0,06 | 0,59 | 0,14 | 0,53 | 8,05 | 8 |
| MP523598 | MTN MP523598 | 4 | 8 | 0 | 4 | EUGENE 95-5207 | 130 | 1,66 | 0,76 | 5,66 | 0,72 | -2,75 | 8,19 | 0,57 | 13,85 | 0,15 | 0,58 | 1,34 | 0,50 | 0,88 | 0,70 | 0,03 | 0,67 | 7,73 | 9 |
| RG512498 | MTN RG512498 | 4 | 6 | 2 | 4 | MTN GU115696 | 193 | -0,42 | 0,78 | 3,19 | 0,74 | 3,59 | 7,73 | 0,59 | 10,92 | 0,22 | 0,61 | 0,62 | 0,57 | -0,44 | 0,72 | -0,20 | 0,69 | 7,53 | 10 |
| GR870502 | GRUTA 8705 | 0 | 8 | 8 | 0 | NARAYAN 90-101 | 31 | 0,78 | 0,56 | 4,20 | 0,51 | 6,12 | 8,03 | 0,39 | 12,23 | 0,14 | 0,42 | 1,14 | 0,34 | -0,30 | 0,53 | 0,07 | 0,51 | 7,52 | 11 |
| CD324397 | MTN CD324397 | 6 | 8 | 0 | 2 | WC 628Z | 30 | -0,06 | 0,57 | 9,43 | 0,51 | 6,38 | 3,98 | 0,36 | 13,41 | 0,27 | 0,39 | 0,70 | 0,34 | 0,79 | 0,51 | -0,39 | 0,49 | 7,37 | 12 |
| MK350299 | MTN MK350299 | 4 | 8 | 4 | 0 | GRC 97-5 (U.S.A 5) | 475 | -0,61 | 0,86 | 3,58 | 0,84 | -8,52 | 5,45 | 0,71 | 9,03 | 0,22 | 0,72 | 1,43 | 0,64 | 0,52 | 0,80 | 0,21 | 0,80 | 7,22 | 13 |
| GU117895 | MTN GU117895 | 4 | 8 | 4 | 0 | AC 761 | 62 | 0,40 | 0,67 | 2,55 | 0,63 | 1,90 | 8,63 | 0,47 | 11,18 | 0,24 | 0,53 | 0,24 | 0,42 | 0,25 | 0,64 | -0,45 | 0,60 | 7,22 | 14 |
| GU433196 | MTN GU433196 | 6 | 4 | 4 | 2 | RAB S208C | 33 | 1,38 | 0,58 | 6,27 | 0,53 | 0,38 | 7,58 | 0,26 | 13,85 | 0,04 | 0,28 | 0,89 | 0,25 | 0,73 | 0,40 | 0,05 | 0,25 | 7,10 | 15 |
| FB043902 | MTN FB043902 | 4 | 8 | 4 | 0 | PEDRO 54 | 64 | 1,50 | 0,65 | 10,60 | 0,62 | 4,70 | 5,04 | 0,48 | 15,64 | 0,11 | 0,36 | 0,75 | 0,37 | 1,76 | 0,44 | -0,12 | 0,38 | 7,05 | 16 |
| SO421000 | MTN SO421000 | 4 | 4 | 4 | 4 | RAB HEAVEN SENT S701 G | 148 | -1,32 | 0,76 | 2,54 | 0,73 | -4,60 | 5,39 | 0,56 | 7,93 | 0,18 | 0,58 | 1,25 | 0,44 | -0,61 | 0,70 | -0,41 | 0,67 | 7,02 | 17 |
| PQ100195 | MTN PQ100195 | 4 | 4 | 4 | 4 | RAB S162B | 62 | 0,26 | 0,67 | 5,19 | 0,61 | -4,31 | 5,43 | 0,45 | 10,62 | 0,29 | 0,47 | 0,82 | 0,37 | 0,08 | 0,59 | -0,10 | 0,53 | 6,98 | 18 |
| AF000898 | MTN AF000898 | 2 | 8 | 5 | 1 | EUGENE 95-5207 | 139 | 0,04 | 0,73 | 4,30 | 0,70 | -3,79 | 7,35 | 0,50 | 11,65 | 0,01 | 0,47 | 0,84 | 0,43 | -0,81 | 0,58 | -0,15 | 0,47 | 6,97 | 19 |
| MA020995 | MK 209 | 4 | 4 | 4 | 4 | RAB S162B | 3169 | 0,32 | 0,94 | 4,96 | 0,93 | -8,26 | 5,25 | 0,87 | 10,21 | 0,13 | 0,86 | 1,47 | 0,82 | 0,71 | 0,91 | 0,13 | 0,91 | 6,83 | 20 |
| SO088497 | MTN SO088497 | 4 | 8 | 4 | 0 | WC 628Z | 384 | 0,76 | 0,84 | 6,60 | 0,82 | -0,86 | 4,86 | 0,71 | 11,46 | 0,30 | 0,72 | 0,67 | 0,63 | -0,22 | 0,80 | -0,44 | 0,78 | 6,77 | 21 |
| AF069500 | MTN AF069500 | 2 | 8 | 5 | 1 | GRC 97-5 (U.S.A 5) | 63 | 1,16 | 0,66 | 6,80 | 0,62 | -3,11 | 6,37 | 0,43 | 13,17 | 0,05 | 0,42 | 0,77 | 0,41 | 0,59 | 0,54 | -0,13 | 0,51 | 6,71 | 22 |
| SO431600 | MTN SO431600 | 3 | 8 | 3 | 2 | PRR 840 ET | 61 | 1,40 | 0,65 | 5,25 | 0,62 | -2,29 | 7,50 | 0,43 | 12,75 | 0,15 | 0,42 | 0,24 | 0,38 | 1,16 | 0,51 | 0,10 | 0,45 | 6,67 | 23 |
| ZT014600 | MTN ZT014600 | 4 | 12 | 0 | 0 | HBC MR MAX HBC1H | 397 | 2,87 | 0,84 | 7,74 | 0,82 | 11,34 | 6,83 | 0,69 | 14,57 | 0,14 | 0,69 | 0,75 | 0,63 | 1,41 | 0,75 | 0,05 | 0,76 | 6,66 | 24 |
| GR038204 | GANDULFO DA GRUTA | 1 | 6 | 8 | 2 | MTN AF069500 | 46 | 0,49 | 0,63 | 4,20 | 0,57 | -1,06 | 7,05 | 0,40 | 11,25 | 0,05 | 0,42 | 0,69 | 0,32 | 0,63 | 0,53 | -0,32 | 0,49 | 6,65 | 25 |
| BT029303 | MTN BT029303 | 4 | 8 | 4 | 0 | PEDRO 54 | 22 | 0,01 | 0,50 | 4,99 | 0,44 | -0,26 | 4,69 | 0,21 | 9,68 | 0,22 | 0,28 | 0,98 | 0,24 | 0,68 | 0,33 | -0,16 | 0,29 | 6,62 | 26 |
| CD331799 | MTN CD331799 | 4 | 8 | 0 | 4 | MTN PQ123896 | 68 | 0,45 | 0,68 | 3,05 | 0,63 | -5,65 | 6,82 | 0,46 | 9,87 | 0,27 | 0,50 | 0,30 | 0,42 | 0,46 | 0,60 | 0,01 | 0,58 | 6,60 | 27 |
| CP188897 | MTN CP188897 | 4 | 8 | 4 | 0 | EUGENE 95-5207 | 62 | -0,05 | 0,67 | -1,71 | 0,61 | -1,28 | 8,94 | 0,30 | 7,23 | 0,12 | 0,36 | 0,80 | 0,28 | 0,36 | 0,44 | -0,15 | 0,38 | 6,58 | 28 |
| MK201198 | MTN MK201198 | 4 | 8 | 4 | 0 | PEDRO 54 | 112 | 0,75 | 0,73 | 10,40 | 0,71 | 1,13 | 2,47 | 0,54 | 12,87 | 0,22 | 0,56 | 0,90 | 0,48 | 0,81 | 0,60 | -0,43 | 0,65 | 6,55 | 29 |
| BT011803 | MTN BT011803 | 4 | 8 | 4 | 0 | CN 5480 HERCULES | 28 | 1,24 | 0,53 | 9,80 | 0,46 | 4,21 | 2,40 | 0,23 | 12,20 | 0,33 | 0,28 | 1,02 | 0,25 | 0,58 | 0,22 | -0,09 | 0,31 | 6,54 | 30 |

| TOURO | NOME | N A B C | PAI | NP PD | DEP PN | ACUR PN | DEP PD | ACUR PD | DEP MAT TOTAL | DEP GP | ACUR GP | DEP P12 | DEP MUSC | ACUR MUSC | DEP PE | ACUR PE | DEP ALT | ACUR ALT | DEP UMB | ACUR UMB | INDICE MTN | RANK (geral) |
|----------|-------------------|----------|--------------------------|-------|--------|---------|--------|---------|---------------|--------|---------|---------|----------|-----------|--------|---------|---------|----------|---------|----------|------------|--------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GR948803 | FAYA DA GRUTA | 0 8 7 1 | RBS 9704G | 22 | 0,19 | 0,53 | 3,88 | 0,47 | 1,11 | 4,68 | 0,33 | 8,56 | 0,33 | 0,36 | 0,85 | 0,30 | -0,88 | 0,40 | -0,06 | 0,43 | 6,49 | 31 |
| FB016298 | MTN FB016298 | 4 8 4 0 | PEDRO 54 | 123 | 0,01 | 0,69 | 5,62 | 0,70 | 5,39 | 3,45 | 0,51 | 9,07 | 0,22 | 0,53 | 1,31 | 0,53 | 1,17 | 0,66 | 0,03 | 0,63 | 6,45 | 32 |
| FB141104 | FB141104 | 2 12 2 0 | FBB00-0027 | 34 | -0,79 | 0,55 | 0,18 | 0,48 | -5,85 | 6,34 | 0,23 | 6,52 | 0,23 | 0,28 | 0,75 | 0,25 | 1,02 | 0,32 | 0,10 | 0,27 | 6,42 | 33 |
| GR669499 | BANDEIRA DA GRUTA | 0 4 12 0 | BTF 7427 | 39 | -0,18 | 0,60 | 11,11 | 0,55 | 0,98 | 0,11 | 0,39 | 11,22 | 0,09 | 0,39 | 1,85 | 0,34 | 2,26 | 0,51 | 0,19 | 0,47 | 6,35 | 34 |
| CD313199 | MTN CD313199 | 4 6 2 4 | MK 209 | 25 | 1,51 | 0,55 | 0,15 | 0,50 | -3,61 | 7,47 | 0,32 | 7,62 | 0,14 | 0,36 | 1,59 | 0,30 | 0,61 | 0,45 | -0,02 | 0,42 | 6,27 | 36 |
| LA506095 | MTN LA506095 | 4 4 8 0 | RAB S162B | 49 | 0,31 | 0,63 | 8,50 | 0,59 | 1,19 | 3,69 | 0,46 | 12,19 | 0,09 | 0,47 | 0,61 | 0,41 | -0,33 | 0,60 | -0,01 | 0,56 | 6,27 | 35 |
| CD301499 | MTN CD301499 | 2 8 4 2 | RAB RED TOP S450E | 25 | -0,02 | 0,55 | 4,22 | 0,50 | -5,58 | 5,50 | 0,35 | 9,72 | 0,11 | 0,39 | 0,61 | 0,32 | 0,73 | 0,49 | -0,16 | 0,47 | 6,26 | 37 |
| AF127304 | MTN AF127304 | 1 8 7 1 | SENEGAL XAS 00-0034 | 22 | 0,20 | 0,53 | -0,24 | 0,46 | 4,99 | 8,76 | 0,33 | 8,52 | 0,01 | 0,36 | 0,57 | 0,30 | 0,78 | 0,47 | -0,17 | 0,40 | 6,26 | 38 |
| SO569602 | MTN SO569602 | 4 8 4 0 | MTN SO353599 | 54 | 0,56 | 0,65 | 5,41 | 0,61 | 2,65 | 4,85 | 0,41 | 10,26 | 0,19 | 0,45 | 0,59 | 0,37 | 0,77 | 0,55 | -0,12 | 0,47 | 6,22 | 39 |
| RG250497 | MTN DUKAL | 4 8 4 0 | EUGENE 95-5207 | 47 | -0,35 | 0,63 | 1,27 | 0,59 | -2,06 | 6,45 | 0,44 | 7,72 | 0,05 | 0,47 | 0,91 | 0,38 | -1,02 | 0,58 | -0,10 | 0,56 | 6,16 | 40 |
| RG362896 | MTN RG362896 | 4 12 0 0 | WC 628Z | 286 | 0,96 | 0,83 | 3,83 | 0,80 | 4,35 | 5,76 | 0,65 | 9,59 | 0,20 | 0,64 | 0,62 | 0,56 | 0,88 | 0,75 | -0,20 | 0,73 | 6,11 | 41 |
| GR934103 | FORTUNA DA GRUTA | 0 10 4 2 | HBC MR MAX HBC1H | 169 | -0,56 | 0,77 | 1,28 | 0,75 | 0,63 | 6,57 | 0,57 | 7,85 | 0,10 | 0,56 | 0,38 | 0,53 | -0,28 | 0,67 | -0,02 | 0,63 | 6,09 | 42 |
| FB137599 | MTN FB137599 | 4 8 4 0 | GRC 97-14 (U.S.A 14) | 25 | -0,33 | 0,24 | 4,85 | 0,51 | 0,44 | 3,53 | 0,22 | 8,38 | 0,13 | 0,31 | 1,16 | 0,25 | 0,08 | 0,35 | 0,02 | 0,29 | 6,08 | 43 |
| LA505895 | MTN LA505895 | 4 4 6 2 | RAB S162B | 24 | 0,49 | 0,56 | 6,75 | 0,49 | 0,73 | 4,06 | 0,36 | 10,81 | 0,05 | 0,39 | 0,90 | 0,30 | -0,50 | 0,51 | -0,28 | 0,45 | 6,04 | 44 |
| RG382796 | MTN RG382796 | 4 8 0 4 | DON TULIO | 28 | -1,61 | 0,56 | 1,40 | 0,45 | 2,80 | 4,82 | 0,23 | 6,22 | 0,10 | 0,28 | 0,77 | 0,24 | 0,64 | 0,38 | -0,16 | 0,32 | 6,03 | 45 |
| MK202198 | MTN MK202198 | 4 8 4 0 | HUAYANA CAPAC 29 | 1749 | 1,81 | 0,91 | 5,87 | 0,90 | -0,47 | 3,58 | 0,80 | 9,45 | 0,19 | 0,81 | 1,70 | 0,75 | -0,83 | 0,86 | -0,39 | 0,85 | 5,96 | 46 |
| SO331699 | MTN SO331699 | 4 4 8 0 | RAB RED TOP S450E | 92 | 0,34 | 0,72 | 2,42 | 0,68 | -7,09 | 6,08 | 0,46 | 8,50 | 0,07 | 0,50 | 0,78 | 0,40 | -0,27 | 0,63 | -0,15 | 0,60 | 5,95 | 47 |
| SO469400 | MTN SO469400 | 4 6 4 2 | MK 209 | 39 | -0,21 | 0,62 | 2,83 | 0,57 | -3,23 | 4,35 | 0,33 | 7,18 | 0,16 | 0,39 | 1,01 | 0,30 | -0,14 | 0,47 | 0,03 | 0,43 | 5,89 | 48 |
| SO152198 | MTN SO152198 | 4 8 4 0 | EUGENE 95-5207 | 194 | -0,52 | 0,80 | -0,85 | 0,76 | -3,62 | 6,10 | 0,55 | 5,25 | 0,13 | 0,58 | 1,01 | 0,43 | -1,09 | 0,69 | -0,39 | 0,65 | 5,85 | 49 |
| MK351899 | MTN MK351899 | 2 12 2 0 | GRC 97-5 (U.S.A 5) | 37 | 0,55 | 0,61 | 3,30 | 0,55 | -1,31 | 5,42 | 0,34 | 8,72 | 0,05 | 0,42 | 0,94 | 0,32 | -1,02 | 0,44 | -0,13 | 0,47 | 5,82 | 50 |
| SO445701 | MTN SO445701 | 4 8 4 0 | MTN RG519398 | 51 | 0,31 | 0,64 | 5,41 | 0,59 | 4,94 | 3,27 | 0,45 | 8,68 | 0,26 | 0,47 | 0,59 | 0,43 | -0,03 | 0,51 | -0,31 | 0,56 | 5,78 | 51 |
| XK910302 | MTN XK910302 | 4 8 4 0 | MMK 00-0003 | 100 | 1,06 | 0,71 | 8,59 | 0,67 | 3,07 | 2,40 | 0,53 | 10,99 | 0,20 | 0,47 | 0,72 | 0,45 | 1,12 | 0,57 | -0,02 | 0,53 | 5,77 | 52 |
| GR983003 | FAMOSO DA GRUTA | 2 2 10 2 | MTN CP435596 | 255 | 1,17 | 0,80 | 7,90 | 0,77 | 5,06 | 1,91 | 0,67 | 9,81 | 0,16 | 0,67 | 1,48 | 0,59 | 0,08 | 0,76 | 0,08 | 0,74 | 5,75 | 53 |
| SO434800 | MTN SO434800 | 4 8 4 0 | PRR 840 ET | 58 | 2,11 | 0,66 | 6,32 | 0,61 | -1,98 | 6,19 | 0,44 | 12,51 | 0,03 | 0,42 | 0,34 | 0,39 | 1,09 | 0,51 | 0,15 | 0,47 | 5,75 | 54 |
| XK714999 | MTN XK714999 | 4 8 0 4 | CN 5480 HERCULES | 331 | 1,67 | 0,83 | -0,20 | 0,81 | 0,82 | 6,87 | 0,63 | 6,67 | 0,45 | 0,64 | 0,15 | 0,58 | 0,44 | 0,75 | -0,26 | 0,73 | 5,72 | 55 |
| GU140695 | MTN GU140695 | 4 4 8 0 | RAB MR. EFFICIENCY S126A | 36 | 0,14 | 0,58 | 5,66 | 0,54 | 2,21 | 4,35 | 0,40 | 10,01 | -0,08 | 0,42 | 0,79 | 0,28 | -0,42 | 0,55 | -0,02 | 0,49 | 5,62 | 56 |
| MP511598 | MTN MP511598 | 4 8 0 4 | EUGENE 95-5207 | 93 | -0,54 | 0,71 | 4,18 | 0,68 | -0,07 | 4,90 | 0,50 | 9,08 | 0,00 | 0,53 | 0,18 | 0,38 | 1,13 | 0,64 | 0,00 | 0,62 | 5,61 | 57 |
| SO353599 | MTN SO353599 | 4 8 4 0 | CN 5562 | 482 | 1,27 | 0,86 | 4,17 | 0,84 | 1,17 | 5,08 | 0,69 | 9,25 | 0,16 | 0,69 | 0,50 | 0,63 | -0,24 | 0,79 | -0,08 | 0,76 | 5,55 | 58 |
| RG502298 | MTN SINUELO | 2 10 4 0 | MTN CHARLES | 109 | -1,14 | 0,73 | 3,86 | 0,70 | 6,21 | 5,16 | 0,49 | 9,02 | 0,03 | 0,50 | -0,53 | 0,39 | -1,56 | 0,64 | -0,18 | 0,60 | 5,51 | 59 |
| RG505699 | MTN RG505699 | 4 4 8 0 | BTF 7438 | 20 | -0,84 | 0,46 | 4,13 | 0,43 | -2,38 | 3,16 | 0,22 | 7,29 | -0,01 | 0,28 | 1,00 | 0,23 | -0,17 | 0,35 | -0,32 | 0,31 | 5,48 | 60 |

| TOURO | NOME | N A B C | PAI | NP PD | DEP PN | ACUR PN | DEP PD | ACUR PD | DEP MAT TOTAL | DEP GP | ACUR GP | DEP P12 | DEP MUSC | ACUR MUSC | DEP PE | ACUR PE | DEP ALT | ACUR ALT | DEP UMB | ACUR UMB | INDICE MTN | RANK (geral) |
|----------|------------------|----------|------------------------|-------|--------|---------|--------|---------|---------------|--------|---------|---------|----------|-----------|--------|---------|---------|----------|---------|----------|------------|--------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GR962203 | FACEIRO DA GRUTA | 2 8 4 2 | MTN MK485699 | 30 | 2,26 | 0,55 | 7,28 | 0,50 | 3,59 | 4,70 | 0,34 | 11,98 | 0,13 | 0,31 | 0,26 | 0,26 | 1,84 | 0,38 | 0,14 | 0,32 | 5,46 | 61 |
| RG502397 | MTN RG502397 | 4 8 4 0 | EUGENE 94-008 | 158 | -0,08 | 0,76 | 1,64 | 0,72 | 3,47 | 5,72 | 0,58 | 7,36 | 0,01 | 0,56 | 0,50 | 0,52 | -0,62 | 0,69 | -0,08 | 0,62 | 5,42 | 62 |
| MK302998 | MTN MK302998 | 4 8 4 0 | NELSON 56 | 37 | 2,03 | 0,61 | 3,78 | 0,56 | -1,06 | 6,18 | 0,41 | 9,96 | 0,05 | 0,45 | 0,50 | 0,38 | 1,55 | 0,55 | -0,49 | 0,53 | 5,33 | 63 |
| GU101195 | MTN FUNDADOR | 4 8 0 4 | CN 2556 | 1199 | 0,36 | 0,90 | -1,69 | 0,89 | 0,30 | 7,41 | 0,79 | 5,72 | 0,11 | 0,78 | 0,27 | 0,75 | -0,67 | 0,86 | -0,02 | 0,84 | 5,30 | 64 |
| RG503699 | MTN RG503699 | 4 6 4 2 | MTN GU141196 | 213 | 0,17 | 0,80 | -1,86 | 0,77 | 5,09 | 7,69 | 0,51 | 5,83 | -0,12 | 0,56 | 0,93 | 0,47 | -0,28 | 0,67 | 0,16 | 0,63 | 5,29 | 65 |
| MK254901 | MTN MK254901 | 4 4 4 4 | RAB HEAVEN SENT S701 G | 28 | -0,07 | 0,56 | 4,84 | 0,51 | -0,29 | 2,50 | 0,34 | 7,34 | 0,08 | 0,39 | 1,02 | 0,34 | -0,61 | 0,35 | -0,27 | 0,45 | 5,27 | 66 |
| AF005698 | MTN AF005698 | 2 8 6 1 | EUGENE 95-5207 | 98 | 0,42 | 0,67 | 2,10 | 0,65 | 1,53 | 4,32 | 0,43 | 6,42 | 0,07 | 0,31 | 1,06 | 0,21 | -0,97 | 0,29 | -0,11 | 0,20 | 5,22 | 67 |
| GR880902 | GRUTA 8609 | 0 8 6 2 | NARAYAN 90-101 | 25 | -0,07 | 0,54 | -1,13 | 0,47 | 0,23 | 7,42 | 0,35 | 6,29 | -0,08 | 0,39 | 0,45 | 0,26 | -0,83 | 0,49 | 0,04 | 0,47 | 5,22 | 68 |
| BT050003 | MTN BT050003 | 4 8 4 0 | NOCONA | 27 | 1,55 | 0,52 | 3,80 | 0,45 | 3,85 | 4,29 | 0,21 | 8,09 | 0,24 | 0,28 | 0,32 | 0,23 | 1,02 | 0,33 | 0,02 | 0,29 | 5,10 | 69 |
| CP421496 | MTN CP421496 | 4 4 4 4 | RAB S208C | 27 | 0,54 | 0,56 | 2,32 | 0,50 | -2,68 | 4,25 | 0,33 | 6,57 | 0,12 | 0,36 | 0,66 | 0,35 | -0,39 | 0,47 | -0,08 | 0,38 | 5,04 | 70 |
| MK115701 | MTN MK115701 | 4 8 0 4 | PRR 840 ET | 134 | 1,63 | 0,75 | 2,70 | 0,72 | -1,16 | 5,52 | 0,58 | 8,22 | 0,16 | 0,61 | 0,12 | 0,54 | 2,09 | 0,69 | 0,05 | 0,69 | 4,99 | 71 |
| MK204198 | MTN MK204198 | 4 8 4 0 | NELSON 56 | 23 | 0,56 | 0,55 | 2,79 | 0,49 | -0,76 | 3,95 | 0,35 | 6,74 | 0,01 | 0,39 | 0,85 | 0,32 | -0,18 | 0,47 | -0,45 | 0,47 | 4,86 | 72 |
| RG207796 | MTN RG207796 | 4 4 8 0 | RAB S208C | 135 | 1,06 | 0,76 | 5,86 | 0,73 | -4,55 | 0,39 | 0,56 | 6,25 | 0,27 | 0,56 | 1,37 | 0,46 | 0,34 | 0,69 | -0,21 | 0,65 | 4,83 | 73 |
| MP575797 | MTN MP575797 | 4 8 0 4 | EUGENE 95-5207 | 39 | 0,84 | 0,61 | 3,76 | 0,56 | 1,12 | 3,79 | 0,37 | 7,55 | 0,09 | 0,42 | 0,44 | 0,29 | -0,54 | 0,52 | 0,07 | 0,49 | 4,83 | 74 |
| GR065705 | HIGGENS DA GRUTA | 0 8 8 0 | DALAI DA GRUTA | 49 | 2,56 | 0,61 | 9,30 | 0,57 | 9,55 | 1,26 | 0,40 | 10,56 | 0,23 | 0,36 | 0,62 | 0,34 | 0,36 | 0,45 | 0,25 | 0,42 | 4,79 | 75 |
| IS047900 | MTN IS047900 | 4 4 4 4 | RAB HEAVEN SENT S701 G | 293 | 0,15 | 0,82 | -0,69 | 0,81 | -7,92 | 4,51 | 0,57 | 3,82 | -0,09 | 0,61 | 1,58 | 0,53 | 0,70 | 0,70 | -0,33 | 0,67 | 4,66 | 76 |
| CP079198 | MTN CP079198 | 4 8 0 4 | PEDRO 54 | 71 | -0,17 | 0,69 | -3,42 | 0,65 | -0,03 | 5,37 | 0,49 | 1,95 | 0,13 | 0,53 | 0,86 | 0,44 | -0,09 | 0,63 | -0,04 | 0,62 | 4,66 | 77 |
| RG203700 | MTN RG203700 | 4 4 4 4 | RAB HEAVEN SENT S701 G | 142 | -1,10 | 0,76 | -3,23 | 0,73 | -4,52 | 4,56 | 0,48 | 1,33 | 0,03 | 0,53 | 1,08 | 0,38 | -1,14 | 0,63 | -0,12 | 0,60 | 4,60 | 78 |
| BT029103 | MTN BT029103 | 4 8 4 0 | CN 5480 HERCULES | 27 | 1,31 | 0,53 | 8,32 | 0,46 | 1,78 | 0,02 | 0,22 | 8,34 | 0,21 | 0,28 | 0,77 | 0,23 | 0,72 | 0,35 | -0,03 | 0,31 | 4,58 | 79 |
| FB024898 | MTN FB024898 | 4 4 4 4 | RAB S137B | 27 | 0,15 | 0,17 | -2,52 | 0,50 | -0,06 | 5,81 | 0,21 | 3,29 | 0,07 | 0,25 | 0,61 | 0,17 | -0,46 | 0,21 | -0,04 | 0,16 | 4,57 | 80 |
| AF107699 | MTN AF107699 | 3 4 4 5 | BTF 7438 | 31 | 1,41 | 0,55 | 7,40 | 0,50 | -2,64 | 1,73 | 0,20 | 9,13 | 0,02 | 0,28 | 0,76 | 0,21 | 1,03 | 0,39 | -0,19 | 0,25 | 4,56 | 81 |
| CP431699 | MTN CP431699 | 4 8 4 0 | NARAYAN 90-101 | 196 | 1,29 | 0,78 | 4,40 | 0,75 | 7,61 | 2,42 | 0,56 | 6,82 | 0,10 | 0,58 | 0,96 | 0,45 | 1,41 | 0,70 | -0,13 | 0,67 | 4,55 | 82 |
| GR627898 | ASH DA GRUTA | 0 4 10 2 | RAB S137B | 190 | 0,39 | 0,76 | 2,12 | 0,75 | -0,27 | 3,31 | 0,47 | 5,43 | 0,05 | 0,47 | 0,81 | 0,41 | -1,55 | 0,61 | -0,24 | 0,54 | 4,55 | 83 |
| CD045695 | MTN CD045695 | 6 4 4 2 | RAB S135B | 32 | -0,25 | 0,58 | -1,05 | 0,53 | -4,57 | 4,53 | 0,34 | 3,48 | 0,01 | 0,36 | 0,83 | 0,23 | 0,25 | 0,45 | -0,13 | 0,31 | 4,53 | 84 |
| CP163097 | MTN CP163097 | 2 10 2 2 | EUGENE 95-5207 | 75 | -0,93 | 0,70 | -4,76 | 0,65 | -5,42 | 5,01 | 0,47 | 0,25 | 0,16 | 0,50 | 0,78 | 0,39 | -1,48 | 0,64 | -0,31 | 0,58 | 4,51 | 85 |
| GU132297 | MTN GU132297 | 4 8 0 4 | EUGENE 95-5207 | 88 | -0,05 | 0,70 | 7,48 | 0,67 | 6,35 | 1,03 | 0,40 | 8,51 | -0,02 | 0,45 | 0,33 | 0,41 | 1,02 | 0,63 | -0,30 | 0,51 | 4,48 | 86 |
| RG431097 | MTN RG431097 | 4 8 4 0 | EUGENE 95-5207 | 36 | 0,83 | 0,60 | 3,01 | 0,55 | 0,35 | 3,83 | 0,40 | 6,84 | 0,09 | 0,45 | 0,16 | 0,35 | 0,63 | 0,55 | 0,09 | 0,53 | 4,48 | 87 |
| CD340197 | MTN CD340197 | 6 4 4 2 | RAB S208C | 27 | 1,34 | 0,56 | 3,82 | 0,50 | -1,81 | 3,42 | 0,33 | 7,24 | 0,04 | 0,36 | 0,65 | 0,28 | 0,86 | 0,47 | -0,08 | 0,45 | 4,47 | 88 |
| PQ123896 | MTN PQ123896 | 4 8 0 4 | DON TULLIO | 248 | 0,37 | 0,80 | 1,46 | 0,78 | -3,93 | 3,55 | 0,63 | 5,01 | 0,10 | 0,64 | 0,53 | 0,54 | -0,17 | 0,74 | -0,10 | 0,73 | 4,46 | 89 |
| GR802301 | DIVINO DA GRUTA | 0 8 6 2 | WJ WIZARD | 117 | -0,11 | 0,73 | 4,59 | 0,69 | 3,04 | -0,15 | 0,55 | 4,44 | 0,16 | 0,45 | 1,28 | 0,44 | -0,08 | 0,56 | 0,26 | 0,51 | 4,41 | 90 |

| TOURO | NOME | N A B C | PAI | NP PD | DEP PN | ACUR PN | DEP PD | ACUR PD | DEP MAT TOTA | DEP GP | ACUR GP | DEP P12 | DEP MUSC | ACUR MUSC | DEP PE | ACUR PE | DEP ALT | ACUR ALT | DEP UMB | ACUR UMB | INDICE MTN | RANK (geral) |
|----------|--------------------|----------|--------------------------|-------|--------|---------|--------|---------|--------------|--------|---------|---------|----------|-----------|--------|---------|---------|----------|---------|----------|------------|--------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GR884902 | ESPERA DA GRUTA | 0 8 8 0 | PEDRO 54 | 96 | -1,00 | 0,71 | 4,38 | 0,67 | 0,43 | 0,23 | 0,47 | 4,61 | 0,13 | 0,45 | 0,64 | 0,42 | -0,07 | 0,54 | -0,20 | 0,49 | 4,41 | 91 |
| ZT061801 | MTN ZT061801 | 4 8 4 0 | RBS 9704G | 135 | 3,34 | 0,76 | 10,34 | 0,72 | 4,17 | 0,36 | 0,53 | 10,70 | 0,36 | 0,56 | 0,28 | 0,48 | 0,45 | 0,67 | -0,03 | 0,65 | 4,40 | 92 |
| MK404400 | MTN MK404400 | 6 6 2 2 | MK 209 | 41 | 0,54 | 0,62 | 0,79 | 0,57 | -10,25 | 2,17 | 0,38 | 2,96 | 0,12 | 0,42 | 1,60 | 0,35 | -0,15 | 0,51 | -0,12 | 0,49 | 4,38 | 93 |
| CP438596 | MTN CP438596 | 4 4 4 4 | RAB S162B | 81 | -0,11 | 0,69 | -3,64 | 0,65 | -5,58 | 5,36 | 0,49 | 1,72 | 0,09 | 0,45 | 0,67 | 0,43 | 0,02 | 0,55 | 0,32 | 0,47 | 4,33 | 95 |
| MA202796 | MTN MA202796 | 4 8 4 0 | MATETSI 1 ET(PA) | 30 | -0,45 | 0,59 | 3,73 | 0,52 | 1,13 | 3,57 | 0,40 | 7,30 | 0,07 | 0,42 | -0,84 | 0,32 | 1,49 | 0,54 | -0,12 | 0,53 | 4,33 | 94 |
| GU104395 | MTN GU104395 | 4 8 0 4 | RAB MR. EFFICIENCY S126A | 264 | -0,50 | 0,80 | -3,81 | 0,78 | -0,71 | 5,82 | 0,62 | 2,01 | -0,07 | 0,67 | 0,80 | 0,59 | -0,16 | 0,76 | 0,02 | 0,73 | 4,31 | 96 |
| MP508096 | MTN MP508096 | 4 8 0 4 | EUGENE 91-547 MOSES | 46 | -0,75 | 0,62 | 2,13 | 0,57 | -0,10 | 2,48 | 0,37 | 4,61 | 0,06 | 0,42 | 0,15 | 0,28 | -0,03 | 0,52 | -0,17 | 0,49 | 4,25 | 97 |
| FB002295 | MTN FB002295 | 4 8 4 0 | CN 2556 | 27 | 0,61 | 0,15 | 2,87 | 0,51 | 4,58 | 3,18 | 0,28 | 6,05 | 0,05 | 0,33 | 0,34 | 0,30 | -1,62 | 0,41 | -0,04 | 0,29 | 4,24 | 98 |
| MK303398 | MTN MK303398 | 4 12 0 0 | ALBERTO 19 | 29 | 0,12 | 0,57 | 0,09 | 0,52 | -0,99 | 4,76 | 0,35 | 4,85 | -0,02 | 0,39 | 0,21 | 0,29 | 0,43 | 0,50 | 0,01 | 0,47 | 4,24 | 99 |
| MK474399 | MTN MK474399 | 4 8 4 0 | WC 628Z | 133 | 0,52 | 0,75 | 2,49 | 0,71 | 3,49 | 2,34 | 0,52 | 4,83 | 0,16 | 0,56 | 0,49 | 0,42 | -1,99 | 0,67 | -0,26 | 0,63 | 4,23 | 100 |
| GR870602 | ESCONDIDO DA GRUTA | 0 8 8 0 | PEDRO 54 | 226 | 0,91 | 0,80 | 4,42 | 0,78 | 0,20 | 2,19 | 0,40 | 6,61 | 0,09 | 0,47 | 0,42 | 0,45 | 1,13 | 0,57 | -0,26 | 0,53 | 4,20 | 101 |
| RG313795 | MTN RG313795 | 4 4 8 0 | RAB S135B | 102 | 0,05 | 0,73 | 3,39 | 0,69 | -3,80 | 1,04 | 0,48 | 4,43 | 0,13 | 0,56 | 0,79 | 0,43 | -1,41 | 0,66 | -0,38 | 0,62 | 4,17 | 102 |
| RG323196 | MTN RG323196 | 4 8 4 0 | RAB MR. EFFICIENCY S126A | 309 | -0,39 | 0,83 | -1,42 | 0,81 | -4,20 | 4,44 | 0,67 | 3,02 | -0,08 | 0,67 | 0,76 | 0,58 | -0,99 | 0,78 | -0,10 | 0,76 | 4,16 | 103 |
| GU001401 | MTN GU001401 | 2 6 4 4 | GAUCHINHO DA GRUTA | 40 | -0,01 | 0,61 | 1,75 | 0,57 | -5,16 | 1,89 | 0,24 | 3,64 | 0,04 | 0,31 | 1,05 | 0,25 | -0,15 | 0,37 | -0,07 | 0,32 | 4,13 | 104 |
| RG400999 | MTN RG400999 | 6 6 4 0 | MTN RG362896 | 23 | -0,32 | 0,55 | 0,17 | 0,50 | 0,63 | 2,93 | 0,28 | 3,10 | 0,01 | 0,33 | 0,81 | 0,26 | -0,09 | 0,42 | -0,32 | 0,36 | 4,11 | 105 |
| BT008703 | MTN BT008703 | 4 8 4 0 | CN 5480 HERCULES | 27 | 0,24 | 0,52 | 2,73 | 0,46 | -0,71 | 1,30 | 0,21 | 4,03 | 0,14 | 0,28 | 0,75 | 0,23 | 0,28 | 0,33 | -0,08 | 0,29 | 4,06 | 106 |
| FB002200 | MTN FB002200 | 4 4 4 4 | RAB HEAVEN SENT S701 G | 140 | 0,34 | 0,43 | 0,05 | 0,73 | -6,91 | 3,85 | 0,31 | 3,90 | -0,07 | 0,36 | 0,88 | 0,36 | -1,22 | 0,43 | -0,14 | 0,38 | 4,03 | 107 |
| GR611098 | ALISON DA GRUTA | 0 8 8 0 | EUGENE 95-102 | 27 | -0,57 | 0,54 | -0,39 | 0,47 | 1,71 | 3,34 | 0,28 | 2,95 | 0,04 | 0,25 | 0,31 | 0,27 | -0,64 | 0,36 | -0,14 | 0,21 | 4,01 | 108 |
| RG219398 | MTN RG219398 | 6 2 7 1 | RGRM0698 | 23 | 1,29 | 0,48 | 5,11 | 0,42 | 0,80 | 0,80 | 0,14 | 5,91 | 0,18 | 0,22 | 0,64 | 0,17 | 0,20 | 0,29 | 0,06 | 0,23 | 3,99 | 109 |
| MK407900 | MTN MK407900 | 2 12 2 0 | CN 5480 HERCULES | 175 | 1,70 | 0,78 | 8,36 | 0,76 | 5,06 | -0,34 | 0,59 | 8,02 | 0,23 | 0,61 | 0,23 | 0,50 | 0,79 | 0,69 | 0,12 | 0,67 | 3,93 | 110 |
| MK379602 | MTN MK379602 | 2 10 2 2 | MMK 00-0049 | 48 | 0,84 | 0,63 | 1,42 | 0,59 | 3,72 | 2,38 | 0,39 | 3,80 | 0,09 | 0,36 | 0,88 | 0,34 | -0,81 | 0,44 | -0,08 | 0,40 | 3,92 | 111 |
| MK205698 | MTN MK205698 | 4 8 4 0 | HUAYANA CAPAC 29 | 188 | -0,52 | 0,78 | -3,33 | 0,76 | -1,54 | 4,16 | 0,56 | 0,83 | -0,14 | 0,58 | 1,40 | 0,51 | -0,86 | 0,70 | -0,18 | 0,67 | 3,90 | 112 |
| RG220597 | MTN RG220597 | 4 8 0 4 | WC 628Z | 275 | 0,74 | 0,82 | 2,67 | 0,79 | -2,72 | 2,25 | 0,65 | 4,92 | 0,05 | 0,67 | 0,55 | 0,61 | 1,29 | 0,77 | 0,26 | 0,73 | 3,86 | 113 |
| AF042002 | MTN AF042002 | 2 8 4 3 | PEDRO 54 | 23 | 1,00 | 0,54 | -5,80 | 0,49 | -4,79 | 7,96 | 0,26 | 2,16 | -0,07 | 0,31 | 0,34 | 0,27 | -0,25 | 0,37 | -0,27 | 0,20 | 3,82 | 114 |
| SO176997 | MTN SO176997 | 4 8 4 0 | EUGENE 95-102 | 91 | -0,13 | 0,71 | -0,36 | 0,67 | -1,94 | 3,38 | 0,42 | 3,02 | 0,01 | 0,42 | 0,40 | 0,33 | -0,49 | 0,54 | -0,17 | 0,49 | 3,81 | 115 |
| SO092397 | MTN SO092397 | 4 4 8 0 | RAB S162B | 112 | -2,17 | 0,73 | -3,58 | 0,70 | -2,27 | 2,27 | 0,54 | -1,31 | 0,03 | 0,56 | 0,77 | 0,45 | -1,75 | 0,66 | -0,13 | 0,63 | 3,72 | 116 |
| GR088005 | GRUTA 0880 | 0 6 10 0 | ESPERA DA GRUTA | 21 | 1,04 | 0,53 | 0,86 | 0,46 | 0,65 | 2,98 | 0,30 | 3,84 | 0,06 | 0,28 | 0,63 | 0,27 | -0,51 | 0,38 | -0,07 | 0,34 | 3,71 | 117 |
| RG394195 | MTN RG394195 | 4 8 4 0 | RAB MR. EFFICIENCY S126A | 22 | 0,40 | 0,54 | -0,25 | 0,48 | -2,60 | 3,25 | 0,35 | 3,00 | 0,02 | 0,39 | 0,54 | 0,25 | -1,35 | 0,50 | -0,10 | 0,42 | 3,68 | 118 |
| SO099297 | MTN SO099297 | 4 8 4 0 | WC 628Z | 30 | 0,41 | 0,58 | 7,84 | 0,53 | 2,51 | -1,71 | 0,35 | 6,13 | 0,16 | 0,39 | 0,39 | 0,29 | -0,26 | 0,50 | -0,16 | 0,47 | 3,66 | 119 |
| PQ109798 | MTN PQ109798 | 6 4 0 6 | PQRM0198 | 39 | -0,27 | 0,59 | -4,78 | 0,55 | -5,38 | 6,67 | 0,25 | 1,89 | -0,17 | 0,31 | 0,10 | 0,15 | 0,04 | 0,44 | -0,02 | 0,40 | 3,61 | 120 |

| TOURO | NOME | N A B C | PAI | NP PD | DEP PN | ACUR PN | DEP PD | ACUR PD | DEP MAT TOTAL | DEP GP | ACUR GP | DEP P12 | DEP MUSC | ACUR MUSC | DEP PE | ACUR PE | DEP ALT | ACUR ALT | DEP UMB | ACUR UMB | INDICE MTN | RANK (geral) |
|----------|--------------------|----------|-------------------------|-------|--------------|---------|--------------|---------|---------------|-------------|---------|---------|----------|-----------|-------------|---------|---------|----------|---------|----------|------------|--------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GR941503 | FIRMIN DA GRUTA | 0 8 6 2 | PEDRO 54 | 23 | 0,51 | 0,51 | -2,21 | 0,46 | -3,42 | 4,36 | 0,27 | 2,15 | 0,04 | 0,31 | 0,31 | 0,28 | 0,31 | 0,38 | -0,08 | 0,34 | 3,56 | 122 |
| FB070197 | MTN FB070197 | 4 4 4 4 | RAB S137B | 300 | -0,07 | 0,79 | -0,53 | 0,80 | -5,07 | 3,83 | 0,62 | 3,30 | -0,03 | 0,61 | -0,03 | 0,59 | 0,05 | 0,71 | -0,02 | 0,67 | 3,56 | 121 |
| MK211898 | MTN MK211898 | 4 8 4 0 | SILVEIRA 23 | 43 | 0,79 | 0,63 | 0,05 | 0,58 | 0,14 | 3,80 | 0,39 | 3,85 | -0,07 | 0,42 | 0,49 | 0,34 | 0,58 | 0,54 | -0,23 | 0,51 | 3,53 | 123 |
| GR605798 | GAUCHINHO DA GRUTA | 0 4 8 4 | RAB S137B | 632 | 0,18 | 0,87 | 3,67 | 0,86 | -9,34 | -0,77 | 0,69 | 2,90 | -0,02 | 0,69 | 1,58 | 0,61 | -0,92 | 0,80 | -0,12 | 0,76 | 3,51 | 124 |
| RG340997 | MTN RG340997 | 4 8 4 0 | SWALE 93-2027 | 28 | 0,34 | 0,57 | 5,70 | 0,51 | 1,16 | -0,53 | 0,23 | 5,17 | 0,12 | 0,28 | 0,12 | 0,17 | 0,23 | 0,29 | -0,09 | 0,23 | 3,41 | 125 |
| GU115696 | MTN GU115696 | 4 8 0 4 | EUGENE 92-319 | 239 | 1,03 | 0,80 | 4,09 | 0,78 | 1,86 | 2,87 | 0,63 | 6,96 | -0,07 | 0,61 | -0,36 | 0,54 | 1,52 | 0,72 | -0,21 | 0,69 | 3,41 | 126 |
| IP805100 | MTN IP805100 | 4 4 4 4 | RAB HEAVEN SENT S701 G | 161 | -0,06 | 0,75 | -0,20 | 0,74 | -2,15 | 1,59 | 0,51 | 1,39 | 0,09 | 0,53 | 0,61 | 0,49 | -0,21 | 0,64 | -0,07 | 0,60 | 3,38 | 127 |
| XK928602 | MTN XK928602 | 4 8 0 4 | MMK 00-0003 | 53 | 2,61 | 0,64 | 9,01 | 0,59 | 7,34 | -1,38 | 0,35 | 7,63 | 0,18 | 0,33 | 0,65 | 0,30 | 0,89 | 0,41 | 0,16 | 0,38 | 3,37 | 128 |
| ZT008099 | MTN ZT008099 | 4 4 4 4 | RAB RED TOP S450E | 33 | 1,12 | 0,58 | -0,88 | 0,53 | -10,03 | 3,34 | 0,25 | 2,46 | 0,03 | 0,33 | 0,63 | 0,25 | -0,47 | 0,44 | -0,16 | 0,32 | 3,33 | 130 |
| UN222901 | MTN UN222901 | 4 4 4 4 | RAB RED TOP S450E | 38 | 1,99 | 0,59 | 10,47 | 0,55 | -1,11 | -2,21 | 0,42 | 8,26 | 0,16 | 0,45 | 0,33 | 0,39 | 1,47 | 0,57 | -0,14 | 0,56 | 3,33 | 129 |
| RG370497 | MTN RG370497 | 4 8 4 0 | WC 628Z | 58 | -0,53 | 0,66 | 5,15 | 0,60 | -1,36 | -1,23 | 0,44 | 3,92 | 0,05 | 0,39 | 0,36 | 0,37 | -0,31 | 0,50 | 0,04 | 0,45 | 3,31 | 131 |
| CD042895 | MTN CD042895 | 6 4 4 2 | RAB S135B | 58 | 0,34 | 0,65 | 2,70 | 0,60 | -1,37 | -0,09 | 0,37 | 2,61 | 0,20 | 0,42 | 0,41 | 0,30 | -0,41 | 0,53 | -0,14 | 0,43 | 3,29 | 132 |
| RG314396 | MTN RG314396 | 3 8 5 0 | MATETSI 1 ET(PA) | 80 | -0,49 | 0,69 | -1,57 | 0,63 | -1,01 | 3,01 | 0,49 | 1,44 | -0,05 | 0,50 | 0,16 | 0,41 | -0,91 | 0,63 | -0,30 | 0,60 | 3,19 | 133 |
| MK240998 | MTN MK240998 | 4 8 0 4 | PEDRO 54 | 122 | 0,03 | 0,74 | -8,08 | 0,70 | -5,10 | 6,71 | 0,48 | -1,37 | -0,11 | 0,53 | 0,56 | 0,45 | 0,18 | 0,63 | -0,14 | 0,60 | 3,18 | 135 |
| FB024198 | MTN FB024198 | 4 8 4 0 | PEDRO 54 | 34 | -0,02 | 0,18 | 3,85 | 0,51 | -0,24 | -0,29 | 0,24 | 3,56 | 0,09 | 0,33 | 0,18 | 0,32 | 1,56 | 0,43 | -0,15 | 0,40 | 3,18 | 134 |
| GR797901 | DALAI DA GRUTA | 0 8 8 0 | WJ WIZARD | 489 | 0,54 | 0,86 | 5,03 | 0,84 | 4,29 | -0,37 | 0,69 | 4,66 | 0,01 | 0,69 | 0,47 | 0,65 | -0,52 | 0,79 | 0,06 | 0,76 | 3,17 | 136 |
| RG224599 | MTN RG224599 | 4 4 4 4 | RAB S137B | 225 | 1,85 | 0,81 | 0,21 | 0,78 | -4,11 | 2,34 | 0,52 | 2,55 | 0,14 | 0,56 | 0,63 | 0,48 | 0,74 | 0,68 | -0,15 | 0,65 | 3,13 | 137 |
| GU308796 | MTN GU308796 | 6 4 6 0 | RAB S162B | 26 | 1,23 | 0,55 | 1,98 | 0,49 | 2,76 | 0,98 | 0,38 | 2,96 | 0,00 | 0,39 | 1,02 | 0,34 | -0,30 | 0,52 | 0,10 | 0,45 | 3,10 | 139 |
| XA731696 | MTN XA731696 | 4 8 0 4 | EUGENE 91-547 MOSES | 31 | 1,13 | 0,59 | 4,26 | 0,53 | 5,80 | 1,27 | 0,35 | 5,53 | -0,01 | 0,36 | 0,01 | 0,28 | 2,01 | 0,49 | -0,02 | 0,45 | 3,10 | 138 |
| SJH02098 | MTN SJH02098 | 0 4 10 2 | RAB S208C | 222 | 0,73 | 0,78 | 3,91 | 0,77 | 0,64 | -1,13 | 0,58 | 2,78 | 0,07 | 0,58 | 1,13 | 0,51 | -1,16 | 0,71 | -0,27 | 0,67 | 3,09 | 140 |
| IP629699 | MTN IP629699 | 4 4 4 4 | RAB RED TOP S450E | 52 | 1,94 | 0,62 | 1,80 | 0,60 | -7,15 | 1,72 | 0,34 | 3,52 | 0,02 | 0,39 | 0,92 | 0,24 | 0,73 | 0,51 | 0,00 | 0,43 | 3,07 | 141 |
| BT022103 | MTN BT022103 | 4 8 4 0 | NOCONA | 28 | 0,39 | 0,53 | -2,64 | 0,46 | 3,55 | 2,75 | 0,20 | 0,11 | 0,16 | 0,28 | 0,25 | 0,23 | -0,43 | 0,33 | 0,02 | 0,29 | 3,07 | 142 |
| GU324997 | MTN GU324997 | 6 8 2 0 | WC 628Z | 67 | 1,36 | 0,65 | 7,79 | 0,59 | 4,44 | -1,77 | 0,43 | 6,02 | 0,12 | 0,36 | 0,23 | 0,35 | 1,15 | 0,43 | 0,04 | 0,42 | 2,97 | 143 |
| GR623598 | MTN GR623598 | 0 8 7 1 | MT EUGENE 95-207 | 30 | 0,03 | 0,58 | 0,46 | 0,52 | -3,25 | 1,29 | 0,37 | 1,75 | 0,04 | 0,36 | 0,23 | 0,35 | -0,18 | 0,46 | -0,05 | 0,43 | 2,95 | 144 |
| PQ102695 | MTN PQ102695 | 4 4 4 4 | RAB S162B | 92 | 0,22 | 0,70 | -0,66 | 0,66 | -2,50 | 3,03 | 0,47 | 2,37 | -0,11 | 0,50 | 0,12 | 0,38 | 0,27 | 0,62 | -0,01 | 0,54 | 2,90 | 145 |
| GU141996 | MTN GU141996 | 4 8 0 4 | GOCA 3002 | 88 | 0,50 | 0,70 | 3,49 | 0,66 | 0,26 | 0,63 | 0,47 | 4,12 | -0,12 | 0,47 | 0,40 | 0,32 | 0,27 | 0,62 | -0,21 | 0,58 | 2,87 | 146 |
| AF003998 | MTN AF003998 | 1 8 6 2 | MT EUGENE 95-207 | 35 | 0,31 | 0,57 | 3,36 | 0,53 | -1,93 | 0,27 | 0,40 | 3,63 | 0,01 | 0,36 | 0,08 | 0,34 | -1,17 | 0,44 | -0,17 | 0,40 | 2,87 | 147 |
| AF021104 | MTN AF021104 | 2 8 5 1 | AMI 635E (FLOR DE MAYO) | 24 | -0,40 | 0,54 | 4,24 | 0,48 | 3,50 | -1,64 | 0,36 | 2,60 | -0,01 | 0,39 | 0,59 | 0,32 | -1,21 | 0,50 | -0,34 | 0,49 | 2,84 | 148 |
| MP144295 | MTN MP144295 | 4 4 4 4 | RAB S140B | 45 | -1,20 | 0,63 | -1,54 | 0,57 | -6,29 | 1,29 | 0,35 | -0,25 | -0,01 | 0,39 | 0,18 | 0,22 | -1,46 | 0,52 | -0,26 | 0,43 | 2,84 | 149 |
| CD301799 | MTN CD301799 | 2 8 4 2 | RAB RED TOP S450E | 51 | -0,04 | 0,64 | 2,68 | 0,59 | -5,62 | -1,08 | 0,43 | 1,60 | 0,19 | 0,47 | 0,15 | 0,39 | -0,73 | 0,57 | 0,09 | 0,54 | 2,80 | 150 |

| TOURO | NOME | N A B C | PAI | NP PD | DEP PN | ACUR PN | DEP PD | ACUR PD | DEP MAT TOTAL | DEP GP | ACUR GP | DEP P12 | DEP MUSC | ACUR MUSC | DEP PE | ACUR PE | DEP ALT | ACUR ALT | DEP UMB | ACUR UMB | INDICE MTN | RANK (geral) |
|----------|------------------|----------|------------------------|-------|--------|---------|--------|---------|---------------|--------|---------|---------|----------|-----------|--------|---------|---------|----------|---------|----------|------------|--------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RG351096 | MTN RG351096 | 3 8 5 0 | MATETSI 1 ET(PA) | 29 | 1,30 | 0,55 | 4,36 | 0,52 | 2,09 | 1,17 | 0,35 | 5,53 | -0,03 | 0,36 | -0,23 | 0,31 | -0,38 | 0,49 | -0,19 | 0,42 | 2,77 | 151 |
| FB015898 | MTN FB015898 | 4 8 4 0 | ALBERTO 19 | 32 | -0,07 | 0,22 | 0,25 | 0,53 | 1,58 | 1,04 | 0,29 | 1,29 | -0,01 | 0,33 | 0,29 | 0,30 | -0,62 | 0,42 | -0,21 | 0,36 | 2,75 | 152 |
| MK303900 | MTN MK303900 | 4 6 4 2 | MK 209 | 37 | -2,23 | 0,58 | -11,08 | 0,52 | -10,41 | 5,67 | 0,37 | -5,41 | -0,27 | 0,42 | 0,81 | 0,30 | -0,79 | 0,53 | -0,21 | 0,51 | 2,69 | 153 |
| RG500897 | MTN RG500897 | 4 8 4 0 | EUGENE 94-008 | 39 | 0,79 | 0,60 | 2,76 | 0,53 | -0,17 | 0,30 | 0,37 | 3,06 | 0,04 | 0,36 | 0,02 | 0,32 | -0,18 | 0,42 | -0,23 | 0,38 | 2,57 | 154 |
| GR665599 | BONI DA GRUTA | 0 8 6 2 | MT EUGENE 95-207 | 35 | -0,34 | 0,59 | 3,46 | 0,54 | -2,20 | -1,18 | 0,36 | 2,28 | 0,05 | 0,36 | -0,22 | 0,36 | -0,13 | 0,50 | -0,03 | 0,43 | 2,43 | 155 |
| MP146695 | MTN MP146695 | 4 4 4 4 | RAB S140B | 21 | -0,64 | 0,54 | -3,53 | 0,46 | -7,30 | 2,70 | 0,27 | -0,83 | -0,03 | 0,33 | -0,26 | 0,17 | -1,31 | 0,43 | 0,00 | 0,31 | 2,40 | 156 |
| RG517698 | MTN RG517698 | 3 8 5 0 | MT EUGENE 95-207 | 43 | 1,15 | 0,63 | 3,88 | 0,57 | 0,44 | -0,51 | 0,42 | 3,37 | 0,11 | 0,45 | -0,19 | 0,34 | -0,59 | 0,57 | -0,18 | 0,54 | 2,37 | 157 |
| CP206697 | MTN CP206697 | 4 4 4 4 | RAB S137B | 530 | -0,10 | 0,86 | -0,77 | 0,85 | -5,12 | 0,57 | 0,71 | -0,20 | 0,12 | 0,69 | -0,14 | 0,63 | 0,38 | 0,80 | -0,10 | 0,78 | 2,34 | 158 |
| MK485699 | MTN MK485699 | 4 12 0 0 | WC 628Z | 85 | 1,42 | 0,70 | 2,35 | 0,67 | 8,25 | 0,44 | 0,49 | 2,79 | 0,02 | 0,47 | 0,14 | 0,39 | -0,15 | 0,56 | 0,02 | 0,53 | 2,31 | 159 |
| RG228100 | MTN RG228100 | 4 4 4 4 | RAB HEAVEN SENT S701 G | 209 | 0,01 | 0,80 | -2,74 | 0,77 | -3,69 | 2,45 | 0,57 | -0,29 | 0,01 | 0,61 | -0,27 | 0,49 | -0,32 | 0,71 | -0,43 | 0,69 | 2,29 | 160 |
| MA411597 | MTN MA411597 | 4 6 2 4 | MTN MA063695 | 143 | -0,98 | 0,76 | -0,39 | 0,73 | -7,72 | -1,83 | 0,60 | -2,22 | 0,05 | 0,61 | 0,84 | 0,48 | -0,35 | 0,72 | 0,55 | 0,71 | 2,21 | 161 |
| RG232797 | MTN RG232797 | 4 8 0 4 | WC 628Z | 112 | 1,53 | 0,74 | 6,71 | 0,70 | 0,44 | -1,82 | 0,52 | 4,89 | -0,04 | 0,56 | 0,14 | 0,44 | 1,38 | 0,67 | 0,06 | 0,63 | 2,13 | 162 |
| GU141196 | MTN GU141196 | 4 8 0 4 | ICA LUTERO 88049 | 264 | 0,73 | 0,82 | -1,41 | 0,79 | -0,04 | 2,89 | 0,62 | 1,48 | -0,22 | 0,64 | 0,05 | 0,56 | 0,52 | 0,76 | 0,16 | 0,73 | 2,09 | 163 |
| CD042195 | MTN CD042195 | 6 4 4 2 | RAB S135B | 26 | 0,66 | 0,56 | 1,01 | 0,49 | -0,28 | -0,70 | 0,31 | 0,31 | 0,05 | 0,36 | 0,40 | 0,24 | -1,11 | 0,46 | -0,06 | 0,36 | 2,04 | 164 |
| CP435596 | MTN CP435596 | 4 4 4 4 | RAB S137B | 102 | 0,73 | 0,72 | -2,82 | 0,69 | -3,87 | 0,81 | 0,52 | -2,01 | 0,09 | 0,50 | 0,60 | 0,50 | -0,26 | 0,61 | 0,14 | 0,56 | 2,03 | 165 |
| GR744100 | CALAMAR DA GRUTA | 0 4 8 4 | LAMN A. HYBRID 6037G | 28 | -0,92 | 0,53 | -3,60 | 0,47 | -6,37 | 2,23 | 0,32 | -1,37 | -0,21 | 0,28 | 0,07 | 0,23 | 0,37 | 0,33 | 0,08 | 0,29 | 2,00 | 166 |
| MA443897 | MTN MA443897 | 4 8 0 4 | WC 628Z | 58 | 0,08 | 0,67 | -7,24 | 0,61 | -0,37 | 3,15 | 0,39 | -4,09 | -0,10 | 0,45 | 0,87 | 0,37 | -1,08 | 0,57 | -0,05 | 0,54 | 1,97 | 167 |
| RG350997 | MTN RG350997 | 4 8 4 0 | WC 628Z | 86 | -0,31 | 0,71 | 0,07 | 0,67 | 0,84 | 0,27 | 0,51 | 0,34 | -0,05 | 0,56 | -0,33 | 0,44 | -0,65 | 0,66 | -0,14 | 0,65 | 1,91 | 168 |
| SO431300 | MTN SO431300 | 4 4 6 2 | RAB HEAVEN SENT S701 G | 72 | -1,56 | 0,68 | -1,00 | 0,64 | -9,32 | -2,26 | 0,46 | -3,26 | 0,11 | 0,50 | 0,21 | 0,39 | -1,24 | 0,56 | -0,34 | 0,58 | 1,85 | 169 |
| SO084597 | MTN SO084597 | 4 8 4 0 | WC 628Z | 40 | -0,24 | 0,62 | -1,61 | 0,57 | -1,28 | -0,16 | 0,37 | -1,77 | 0,04 | 0,42 | 0,12 | 0,26 | -0,11 | 0,52 | 0,24 | 0,49 | 1,83 | 170 |
| GU131195 | MTN GU131195 | 4 8 4 0 | AC 761 | 346 | 1,83 | 0,83 | 4,08 | 0,81 | 0,22 | -3,01 | 0,65 | 1,07 | 0,30 | 0,67 | 0,09 | 0,61 | -0,80 | 0,76 | 0,18 | 0,73 | 1,71 | 171 |
| MK227698 | MTN MK227698 | 4 8 4 0 | NELSON 56 | 169 | 1,02 | 0,74 | 6,02 | 0,70 | 0,15 | -3,27 | 0,51 | 2,75 | -0,07 | 0,53 | 0,52 | 0,50 | 0,68 | 0,65 | -0,33 | 0,62 | 1,69 | 172 |
| RG380396 | MTN RG380396 | 4 8 4 0 | GOCA 3002 | 76 | -0,43 | 0,69 | -1,30 | 0,64 | 2,35 | 0,42 | 0,40 | -0,88 | -0,16 | 0,33 | 0,04 | 0,31 | 0,87 | 0,47 | -0,44 | 0,36 | 1,66 | 173 |
| CR821698 | MTN CR821698 | 0 8 5 3 | MT EUGENE 95-207 | 33 | 0,34 | 0,50 | 1,21 | 0,48 | -0,61 | -1,72 | 0,15 | -0,51 | 0,05 | 0,22 | -0,01 | 0,15 | -0,27 | 0,19 | 0,04 | 0,14 | 1,51 | 174 |
| RG501697 | MTN RG501697 | 4 8 4 0 | EUGENE 94-008 | 82 | -0,73 | 0,69 | -3,81 | 0,63 | 1,07 | 1,13 | 0,39 | -2,68 | -0,10 | 0,45 | -0,20 | 0,34 | -0,86 | 0,55 | -0,22 | 0,51 | 1,49 | 175 |
| XA863497 | MTN XA863497 | 4 4 4 4 | RAB S208C | 200 | -0,07 | 0,79 | -0,22 | 0,77 | -12,44 | -2,36 | 0,63 | -2,58 | 0,04 | 0,64 | 0,67 | 0,54 | -0,83 | 0,74 | -0,40 | 0,73 | 1,48 | 176 |
| GU329297 | MTN GU329297 | 6 4 4 2 | RAB S162B | 56 | 0,56 | 0,66 | -0,46 | 0,61 | 0,38 | -1,65 | 0,41 | -2,11 | -0,07 | 0,45 | 1,10 | 0,37 | -0,46 | 0,61 | -0,04 | 0,54 | 1,46 | 177 |
| PQ102795 | MTN PQ102795 | 4 4 4 4 | RAB S162B | 80 | 0,40 | 0,68 | -1,42 | 0,65 | -6,81 | -0,33 | 0,46 | -1,75 | 0,01 | 0,50 | 0,11 | 0,34 | -0,14 | 0,61 | 0,27 | 0,54 | 1,44 | 178 |
| PQ101395 | MTN PQ101395 | 4 4 4 4 | RAB S162B | 55 | -0,41 | 0,65 | -2,40 | 0,59 | -7,65 | 0,12 | 0,39 | -2,28 | -0,25 | 0,45 | 0,68 | 0,32 | 0,19 | 0,54 | 0,00 | 0,36 | 1,43 | 179 |
| FB089397 | MTN FB089397 | 4 8 0 4 | EUGENE 92-319 | 30 | -0,39 | 0,22 | -2,88 | 0,51 | 4,21 | -0,36 | 0,22 | -3,24 | -0,11 | 0,28 | 0,30 | 0,24 | -0,23 | 0,35 | -0,29 | 0,29 | 1,20 | 180 |

| TOURO | NOME | N | A | B | C | PAI | NP | PD | DEP | PN | ACUR | PN | DEP | PD | ACUR | PD | DEP | MAT | TOTAL | DEP | GP | ACUR | GP | DEP | P12 | DEP | MUSC | ACUR | MUSC | DEP | PE | ACUR | PE | DEP | ALT | ACUR | ALT | DEP | UMB | ACUR | UMB | INDICE | RANK |
|----------|----------------|---|----|---|---|---------------------|-----|-------|------|--------|------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|-----|-----|------|------|------|-----|----|------|----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|--------|------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FB124098 | MTN FB124098 | 4 | 8 | 4 | 0 | TREMERE 95-437 | 44 | -0,90 | 0,26 | 2,15 | 0,57 | 4,06 | -3,98 | 0,33 | -1,83 | -0,01 | 0,39 | 0,13 | 0,36 | -0,89 | 0,47 | 0,02 | 0,42 | 1,17 | 181 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MA344497 | MTN MA344497 | 2 | 10 | 2 | 2 | EUGENE 94-025 | 95 | -2,01 | 0,72 | -12,97 | 0,67 | -4,54 | 4,56 | 0,47 | -8,41 | -0,23 | 0,50 | -0,14 | 0,43 | -0,89 | 0,61 | -0,48 | 0,58 | 1,07 | 183 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RG505398 | MTN RG505398 | 3 | 12 | 1 | 1 | EUGENE 94-008 | 40 | 0,61 | 0,60 | -0,78 | 0,55 | -0,44 | 0,50 | 0,34 | -0,28 | -0,18 | 0,39 | -0,30 | 0,28 | -0,84 | 0,48 | -0,26 | 0,43 | 1,07 | 182 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MA207296 | MTN MA207296 | 4 | 8 | 4 | 0 | MATETSI 1 ET(PA) | 127 | -1,83 | 0,75 | -2,16 | 0,71 | -1,94 | -1,40 | 0,56 | -3,56 | -0,16 | 0,58 | -0,30 | 0,44 | -0,52 | 0,69 | 0,55 | 0,67 | 0,98 | 184 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PQ103795 | MTN PQ103795 | 4 | 4 | 4 | 4 | RAB S162B | 58 | 0,00 | 0,65 | -5,44 | 0,61 | -9,68 | 0,58 | 0,42 | -4,86 | -0,08 | 0,45 | 0,34 | 0,30 | 0,11 | 0,57 | -0,10 | 0,49 | 0,96 | 185 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RG353096 | MTN RG353096 | 3 | 8 | 5 | 0 | MATETSI 1 ET(PA) | 24 | -0,44 | 0,53 | -4,52 | 0,46 | -0,64 | 1,17 | 0,28 | -3,35 | -0,10 | 0,33 | -0,58 | 0,25 | -0,64 | 0,46 | -0,28 | 0,36 | 0,95 | 186 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RG347496 | MTN RG347496 | 4 | 8 | 0 | 4 | EUGENE 91-547 MOSES | 41 | 0,36 | 0,60 | 0,16 | 0,56 | 0,46 | -0,98 | 0,25 | -0,82 | -0,08 | 0,28 | -0,43 | 0,24 | 0,33 | 0,37 | 0,09 | 0,20 | 0,92 | 187 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LA896598 | MTN LA896598 | 5 | 8 | 0 | 3 | MAFUSA 93-2041 | 20 | 0,22 | 0,50 | -4,81 | 0,45 | -1,52 | 1,49 | 0,23 | -3,32 | -0,11 | 0,28 | -0,35 | 0,20 | 0,67 | 0,35 | -0,03 | 0,31 | 0,88 | 188 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FB047095 | MTN FB047095 | 4 | 4 | 4 | 4 | RAB S162B | 191 | -0,45 | 0,55 | -2,14 | 0,76 | -7,51 | -0,58 | 0,49 | -2,72 | -0,12 | 0,53 | -0,32 | 0,50 | -1,00 | 0,66 | 0,09 | 0,60 | 0,86 | 189 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MA063695 | MTN MA063695 | 4 | 8 | 0 | 4 | MATETSI 1 ET(PA) | 54 | -0,52 | 0,67 | -3,78 | 0,61 | -2,33 | -0,04 | 0,45 | -3,82 | -0,09 | 0,45 | -0,32 | 0,23 | 0,19 | 0,54 | 0,40 | 0,32 | 0,83 | 190 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GU330297 | MTN GU330297 | 6 | 8 | 0 | 2 | BT. MAZUNGA 3 ET | 28 | 0,58 | 0,55 | -2,09 | 0,50 | -0,61 | -0,87 | 0,36 | -2,96 | -0,07 | 0,39 | 0,07 | 0,30 | 0,11 | 0,50 | 0,11 | 0,47 | 0,71 | 191 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SO345699 | MTN SO345699 | 4 | 8 | 4 | 0 | GRC 97-6 (U.S.A 6) | 293 | 0,65 | 0,83 | -2,43 | 0,80 | -6,58 | -1,76 | 0,63 | -4,19 | 0,03 | 0,64 | 0,43 | 0,57 | -1,67 | 0,75 | -0,30 | 0,73 | 0,70 | 192 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MP524697 | MTN MP524697 | 4 | 8 | 0 | 4 | EUGENE 91-547 MOSES | 30 | 0,77 | 0,57 | -0,48 | 0,51 | -1,78 | -0,38 | 0,33 | -0,86 | -0,12 | 0,36 | -0,55 | 0,25 | 0,86 | 0,48 | -0,04 | 0,45 | 0,66 | 193 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FB087295 | MTN FB087295 | 4 | 8 | 0 | 4 | MAZUNGA 10 ET (PA) | 20 | -0,50 | 0,15 | -2,15 | 0,43 | 1,54 | -2,76 | 0,13 | -4,91 | 0,01 | 0,25 | 0,24 | 0,21 | 0,01 | 0,30 | 0,06 | 0,12 | 0,63 | 194 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GU152499 | MTN GU152499 | 4 | 8 | 4 | 0 | CN 5480 HERCULES | 24 | -2,02 | 0,54 | -4,96 | 0,47 | -4,27 | -2,34 | 0,34 | -7,30 | -0,01 | 0,36 | 0,02 | 0,30 | -0,85 | 0,47 | -0,10 | 0,43 | 0,59 | 195 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MP142095 | MTN MP142095 | 4 | 4 | 4 | 4 | RAB S140B | 35 | -1,52 | 0,59 | -1,74 | 0,54 | -2,35 | -2,72 | 0,37 | -4,46 | -0,20 | 0,42 | -0,18 | 0,28 | -2,00 | 0,53 | -0,16 | 0,47 | 0,32 | 196 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MP507296 | MTN MP507296 | 4 | 4 | 4 | 4 | RAB S140B | 22 | -1,10 | 0,53 | -4,27 | 0,48 | -4,81 | -0,89 | 0,24 | -5,16 | -0,19 | 0,31 | -0,35 | 0,18 | -1,21 | 0,37 | -0,15 | 0,31 | 0,26 | 197 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FB113200 | MTN FB113200 | 4 | 8 | 4 | 0 | CN 5480 HERCULES | 181 | 0,86 | 0,67 | 1,63 | 0,76 | 0,15 | -2,65 | 0,49 | -1,02 | -0,18 | 0,53 | -0,28 | 0,45 | -0,03 | 0,64 | -0,08 | 0,60 | 0,13 | 198 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MK211498 | MTN MK211498 | 4 | 8 | 0 | 4 | SILVEIRA 23 | 54 | 0,33 | 0,65 | -3,87 | 0,61 | -6,47 | -1,49 | 0,44 | -5,36 | -0,08 | 0,47 | -0,05 | 0,33 | -0,46 | 0,59 | 0,07 | 0,56 | -0,03 | 199 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GR732400 | MTN GR732400 | 0 | 8 | 7 | 1 | TREMERE 95-437 | 21 | 1,31 | 0,53 | 0,61 | 0,46 | 0,68 | -3,58 | 0,33 | -2,97 | -0,04 | 0,36 | 0,07 | 0,31 | 0,32 | 0,48 | 0,15 | 0,45 | -0,11 | 200 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PQ100995 | MTN PQ100995 | 4 | 4 | 4 | 4 | RAB S162B | 24 | -0,78 | 0,54 | -2,65 | 0,49 | -1,36 | -3,32 | 0,32 | -5,97 | -0,22 | 0,36 | 0,30 | 0,27 | -0,65 | 0,46 | -0,10 | 0,38 | -0,22 | 201 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MP145495 | MTN MP145495 | 4 | 4 | 4 | 4 | RAB S140B | 49 | -0,64 | 0,63 | -8,00 | 0,58 | -6,32 | -0,42 | 0,37 | -8,42 | -0,24 | 0,42 | 0,01 | 0,28 | -2,22 | 0,54 | -0,20 | 0,43 | -0,51 | 202 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FB004398 | MTN FB004398 | 4 | 8 | 4 | 0 | ALBERTO 19 | 47 | -0,43 | 0,25 | -4,78 | 0,58 | -2,98 | -1,48 | 0,35 | -6,26 | -0,34 | 0,39 | -0,06 | 0,37 | -0,66 | 0,50 | -0,09 | 0,45 | -0,62 | 203 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GR716600 | CLYDE DA GRUTA | 0 | 8 | 7 | 1 | TREMERE 95-437 | 21 | 0,97 | 0,52 | 0,61 | 0,45 | 0,09 | -5,28 | 0,32 | -4,67 | -0,07 | 0,36 | 0,25 | 0,30 | -0,12 | 0,46 | 0,03 | 0,43 | -0,71 | 204 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LA694800 | MTN LA694800 | 4 | 6 | 2 | 4 | MTN CP206697 | 54 | 1,46 | 0,64 | -6,24 | 0,59 | -5,25 | -1,86 | 0,37 | -8,10 | -0,07 | 0,42 | -0,52 | 0,24 | -1,00 | 0,53 | -0,20 | 0,51 | -1,54 | 205 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



Composição racial

| TOURO | NOME | N | A | B | C | COMPOSIÇÃO RACIAL | TOURO | NOME | N | A | B | C | COMPOSIÇÃO RACIAL |
|----------|--------------|---|----|---|---|--|----------|----------------------|---|----|----|---|---|
| AF000898 | MTN AF000898 | 2 | 8 | 5 | 1 | 13%NEL - 50%BLR - 31%RED - 6%CHA | FB113200 | MTN FB113200 | 4 | 8 | 4 | 0 | 25%NEL - 50%SEP - 25%RED |
| AF003998 | MTN AF003998 | 1 | 8 | 6 | 2 | 6%NEL - 50%TUL - 16%RED - 13%ANG - 6%SDE - 6%TAR - 3%CHA | FB124098 | MTN FB124098 | 4 | 8 | 4 | 0 | 25%NEL - 50%BLR - 25%RED |
| AF005698 | MTN AF005698 | 2 | 8 | 6 | 1 | 9%NEL - 50%BLR - 34%RED - 6%CHA | FB137599 | MTN FB137599 | 4 | 8 | 4 | 0 | 25%NEL - 50%BMS - 25%RED |
| AF021104 | MTN AF021104 | 2 | 8 | 5 | 1 | 13%NEL - 50%SEP - 31%RED - 6%CHA | FB141104 | FB141104 | 2 | 12 | 2 | 0 | 13%NEL - 75%BMS - 13%RED |
| AF042002 | MTN AF042002 | 2 | 8 | 4 | 3 | 9%NEL - 50%BMS - 25%RED - 16%CHA | GR038204 | GANDULFO DA GRUTA | 1 | 6 | 8 | 2 | 6%NEL - 25%BMS - 13%SEP - 31%RED - 13%DEV - 3%HER - 3%SIM - 3%GLB - 3%CHA |
| AF069500 | MTN AF069500 | 2 | 8 | 5 | 1 | 13%NEL - 50%BMS - 31%RED - 6%CHA | GR065705 | HIGGENS DA GRUTA | 0 | 8 | 8 | 0 | 25%SEP - 25%BLR - 25%RED - 25%DEV |
| AF107699 | MTN AF107699 | 3 | 4 | 4 | 5 | 19%NEL - 13%SEP - 13%BMS - 13%RED - 13%HER - 31%CHA | GR088005 | GRUTA 0880 | 0 | 6 | 10 | 0 | 31%BMS - 6%SEP - 31%RED - 25%DEV - 6%HER |
| AF127304 | MTN AF127304 | 1 | 8 | 7 | 1 | 6%NEL - 50%BMS - 41%RED - 3%CHA | GR605798 | GAUCHINHO DA GRUTA | 0 | 4 | 8 | 4 | 25%SEP - 25%RED - 25%DEV - 25%SAL |
| BT008703 | MTN BT008703 | 4 | 8 | 4 | 0 | 25%NEL - 50%SEP - 25%RED | GR611098 | ALISON DA GRUTA | 0 | 8 | 8 | 0 | 50%BLR - 25%RED - 25%DEV |
| BT011803 | MTN BT011803 | 4 | 8 | 4 | 0 | 25%NEL - 50%SEP - 25%RED | GR623598 | MTN GR623598 | 0 | 8 | 7 | 1 | 50%TUL - 44%DEV - 6%SAL |
| BT022103 | MTN BT022103 | 4 | 8 | 4 | 0 | 25%NEL - 50%SEP - 25%RED | GR627898 | ASH DA GRUTA | 0 | 4 | 10 | 2 | 25%SEP - 31%RED - 25%DEV - 6%HER - 6%SIM - 6%GLB |
| BT029103 | MTN BT029103 | 4 | 8 | 4 | 0 | 25%NEL - 50%SEP - 25%RED | GR665599 | BONI DA GRUTA | 0 | 8 | 6 | 2 | 50%TUL - 38%DEV - 13%SAL |
| BT029303 | MTN BT029303 | 4 | 8 | 4 | 0 | 25%NEL - 50%BMS - 25%RED | GR669499 | BANDEIRA DA GRUTA | 0 | 4 | 12 | 0 | 13%SEP - 13%BMS - 38%RED - 25%DEV - 13%HER |
| BT050003 | MTN BT050003 | 4 | 8 | 4 | 0 | 25%NEL - 50%SEP - 25%RED | GR716600 | CLYDE DA GRUTA | 0 | 8 | 7 | 1 | 50%BLR - 44%DEV - 6%SAL |
| CD042195 | MTN CD042195 | 6 | 4 | 4 | 2 | 38%NEL - 25%SEP - 25%RED - 13%SIM | GR732400 | MTN GR732400 | 0 | 8 | 7 | 1 | 50%BLR - 44%DEV - 6%SAL |
| CD042895 | MTN CD042895 | 6 | 4 | 4 | 2 | 38%NEL - 25%SEP - 25%RED - 13%SUI | GR744100 | CALAMAR DA GRUTA | 0 | 4 | 8 | 4 | 25%BLR - 50%DEV - 25%GLB |
| CD045695 | MTN CD045695 | 6 | 4 | 4 | 2 | 38%NEL - 25%SEP - 25%RED - 13%SIM | GR797901 | DALAI DA GRUTA | 0 | 8 | 8 | 0 | 50%SEP - 25%RED - 25%DEV |
| CD301499 | MTN CD301499 | 2 | 8 | 4 | 2 | 13%NEL - 25%SEP - 25%BLR - 25%RED - 13%SUI | GR802301 | DIVINO DA GRUTA | 0 | 8 | 6 | 2 | 50%SEP - 25%DEV - 6%RED - 6%HER - 6%SIM - 6%GLB |
| CD301799 | MTN CD301799 | 2 | 8 | 4 | 2 | 13%NEL - 25%SEP - 25%BLR - 25%RED - 13%SIM | GR870502 | GRUTA 8705 | 0 | 8 | 8 | 0 | 50%BLR - 25%RED - 25%DEV |
| CD304599 | MTN CD304599 | 2 | 8 | 4 | 2 | 13%NEL - 25%SEP - 25%RSN - 25%RED - 13%SIM | GR870602 | ESCONDIDO DA GRUTA | 0 | 8 | 8 | 0 | 50%BMS - 25%RED - 25%DEV |
| CD313199 | MTN CD313199 | 4 | 6 | 2 | 4 | 25%NEL - 25%TUL - 13%SEP - 13%RED - 13%SUI - 13%SIM | GR880902 | GRUTA 8609 | 0 | 8 | 6 | 2 | 50%BLR - 38%DEV - 13%SAL |
| CD324397 | MTN CD324397 | 6 | 8 | 0 | 2 | 38%NEL - 50%SEP - 13%SUI | GR884902 | ESPERA DA GRUTA | 0 | 8 | 8 | 0 | 50%BMS - 25%RED - 25%DEV |
| CD331799 | MTN CD331799 | 4 | 8 | 0 | 4 | 25%NEL - 25%SEP - 25%RSN - 13%SUI - 13%SIM | GR888002 | EXPECTATION DA GRUTA | 0 | 8 | 8 | 0 | 25%SEP - 25%BLR - 38%RED - 13%DEV |
| CD340197 | MTN CD340197 | 6 | 4 | 4 | 2 | 38%NEL - 25%SEP - 25%RED - 13%SIM | GR934103 | FORTUNA DA GRUTA | 0 | 10 | 4 | 2 | 50%SEP - 13%BLR - 13%RED - 13%DEV - 13%GLB |
| CP079198 | MTN CP079198 | 4 | 8 | 0 | 4 | 25%NEL - 50%BMS - 25%SIM | GR941503 | FIRMIN DA GRUTA | 0 | 8 | 6 | 2 | 50%BMS - 31%DEV - 3%RED - 3%HER - 6%SAL - 3%SIM - 3%GLB |
| CP163097 | MTN CP163097 | 2 | 10 | 2 | 2 | 13%NEL - 50%BLR - 13%SEP - 13%RED - 13%SIM | GR948803 | FAYA DA GRUTA | 0 | 8 | 7 | 1 | 50%SEP - 25%DEV - 13%SDE - 6%RED - 6%SAL |
| CP188897 | MTN CP188897 | 4 | 8 | 4 | 0 | 25%NEL - 50%BLR - 25%RED | GR962203 | FACEIRO DA GRUTA | 2 | 8 | 4 | 2 | 13%NEL - 38%SEP - 13%CAR - 13%RED - 13%DEV - 13%SAL |
| CP206697 | MTN CP206697 | 4 | 4 | 4 | 4 | 25%NEL - 25%SEP - 25%RED - 25%SIM | GR983003 | FAMOSO DA GRUTA | 2 | 2 | 10 | 2 | 13%NEL - 13%SEP - 38%RED - 25%DEV - 13%SIM |
| CP421496 | MTN CP421496 | 4 | 4 | 4 | 4 | 25%NEL - 25%SEP - 25%RED - 25%SIM | GU001401 | MTN GU001401 | 2 | 6 | 4 | 4 | 13%NEL - 25%BMS - 13%SEP - 13%RED - 13%DEV - 13%SIM - 13%SAL |
| CP431699 | MTN CP431699 | 4 | 8 | 4 | 0 | 25%NEL - 50%BLR - 25%RED | GU101195 | MTN FUNDADOR | 4 | 8 | 0 | 4 | 25%NEL - 50%SEP - 25%SIM |
| CP435596 | MTN CP435596 | 4 | 4 | 4 | 4 | 25%NEL - 25%SEP - 25%RED - 25%SIM | GU104395 | MTN GU104395 | 4 | 8 | 0 | 4 | 25%NEL - 50%SEP - 25%SIM |
| CP438596 | MTN CP438596 | 4 | 4 | 4 | 4 | 25%NEL - 25%SEP - 25%RED - 25%SIM | GU115696 | MTN GU115696 | 4 | 8 | 0 | 4 | 25%NEL - 50%BLR - 25%SIM |
| CR821698 | MTN CR821698 | 0 | 8 | 5 | 3 | 50%TUL - 13%DEV - 9%RED - 9%HER - 9%SIM - 9%GLB | GU117895 | MTN GU117895 | 4 | 8 | 4 | 0 | 25%NEL - 50%SEP - 25%SDE |
| FB002200 | MTN FB002200 | 4 | 4 | 4 | 4 | 25%NEL - 25%SEP - 25%RED - 25%LIM | GU131195 | MTN GU131195 | 4 | 8 | 4 | 0 | 25%NEL - 50%SEP - 25%SDE |
| FB002295 | MTN FB002295 | 4 | 8 | 4 | 0 | 25%NEL - 50%SEP - 25%RED | GU132297 | MTN GU132297 | 4 | 8 | 0 | 4 | 25%NEL - 50%BLR - 25%CHA |
| FB004398 | MTN FB004398 | 4 | 8 | 4 | 0 | 25%NEL - 50%BMS - 25%RED | GU140695 | MTN GU140695 | 4 | 4 | 8 | 0 | 25%NEL - 25%SEP - 25%SDE - 25%RED |
| FB015898 | MTN FB015898 | 4 | 8 | 4 | 0 | 25%NEL - 50%BMS - 25%RED | GU141196 | MTN GU141196 | 4 | 8 | 0 | 4 | 25%NEL - 50%RSN - 25%SIM |
| FB016298 | MTN FB016298 | 4 | 8 | 4 | 0 | 25%NEL - 50%BMS - 25%RED | GU141996 | MTN GU141996 | 4 | 8 | 0 | 4 | 25%NEL - 50%RSN - 25%SIM |
| FB024198 | MTN FB024198 | 4 | 8 | 4 | 0 | 25%NEL - 50%BMS - 25%RED | GU152499 | MTN GU152499 | 4 | 8 | 4 | 0 | 25%NEL - 50%SEP - 25%SDE |
| FB024898 | MTN FB024898 | 4 | 4 | 4 | 4 | 25%NEL - 25%SEP - 25%RED - 25%SIM | GU308796 | MTN GU308796 | 6 | 4 | 6 | 0 | 38%NEL - 25%SEP - 25%RED - 13%SDE |
| FB043902 | MTN FB043902 | 4 | 8 | 4 | 0 | 25%NEL - 50%BMS - 25%RED | GU324997 | MTN GU324997 | 6 | 8 | 2 | 0 | 38%NEL - 50%SEP - 13%SDE |
| FB047095 | MTN FB047095 | 4 | 4 | 4 | 4 | 25%NEL - 25%SEP - 25%RED - 25%LIM | GU329297 | MTN GU329297 | 6 | 4 | 4 | 2 | 38%NEL - 25%SEP - 25%RED - 13%CHA |
| FB070197 | MTN FB070197 | 4 | 4 | 4 | 4 | 25%NEL - 25%SEP - 25%RED - 25%SIM | GU330297 | MTN GU330297 | 6 | 8 | 0 | 2 | 38%NEL - 50%TUL - 13%LIM |
| FB087295 | MTN FB087295 | 4 | 8 | 0 | 4 | 25%NEL - 50%TUL - 25%LIM | GU433196 | MTN GU433196 | 6 | 4 | 4 | 2 | 38%NEL - 25%SEP - 25%RED - 13%SIM |
| FB089397 | MTN FB089397 | 4 | 8 | 0 | 4 | 25%NEL - 50%BLR - 25%LIM | IP629699 | MTN IP629699 | 4 | 4 | 4 | 4 | 25%NEL - 25%SEP - 25%RED - 25%SIM |

| TOURO | NOME | N | A | B | C | COMPOSIÇÃO RACIAL | TOURO | NOME | N | A | B | C | COMPOSIÇÃO RACIAL |
|----------|--------------|---|----|---|---|---|----------|--------------|---|----|----|---|---|
| IP805100 | MTN IP805100 | 4 | 4 | 4 | 4 | 25%NEL - 25%SEP - 25%RED - 25%SIM | MP575797 | MTN MP575797 | 4 | 8 | 0 | 4 | 25%NEL - 50%BLR - 25%SIM |
| ISO47900 | MTN ISO47900 | 4 | 4 | 4 | 4 | 25%NEL - 25%SEP - 25%RED - 25%SIM | PQ100195 | MTN PQ100195 | 4 | 4 | 4 | 4 | 25%NEL - 25%SEP - 25%RED - 25%SIM |
| LA505895 | MTN LA505895 | 4 | 4 | 6 | 2 | 25%NEL - 25%SEP - 25%RED - 13%BRI - 13%CON | PQ100995 | MTN PQ100995 | 4 | 4 | 4 | 4 | 25%NEL - 25%SEP - 25%RED - 25%SIM |
| LA506095 | MTN LA506095 | 4 | 4 | 8 | 0 | 25%NEL - 25%SEP - 25%SDE - 25%RED | PQ101395 | MTN PQ101395 | 4 | 4 | 4 | 4 | 25%NEL - 25%SEP - 25%RED - 25%SIM |
| LA694800 | MTN LA694800 | 4 | 6 | 2 | 4 | 25%NEL - 25%RSN - 13%SEP - 13%RED - 13%SIM - 13%LIM | PQ102695 | MTN PQ102695 | 4 | 4 | 4 | 4 | 25%NEL - 25%SEP - 25%RED - 25%SIM |
| LA896598 | MTN LA896598 | 5 | 8 | 0 | 3 | 31%NEL - 50%TUL - 19%CON | PQ102795 | MTN PQ102795 | 4 | 4 | 4 | 4 | 25%NEL - 25%SEP - 25%RED - 25%SIM |
| MA020995 | MK 209 | 4 | 4 | 4 | 4 | 25%NEL - 25%SEP - 25%RED - 25%SIM | PQ103795 | MTN PQ103795 | 4 | 4 | 4 | 4 | 25%NEL - 25%SEP - 25%RED - 25%SIM |
| MA063695 | MTN MA063695 | 4 | 8 | 0 | 4 | 25%NEL - 50%TUL - 25%LIM | PQ109798 | MTN PQ109798 | 6 | 4 | 0 | 6 | 38%NEL - 25%TUL - 25%SIM - 13%SUI |
| MA202796 | MTN MA202796 | 4 | 8 | 4 | 0 | 25%NEL - 50%TUL - 25%RED | PQ123896 | MTN PQ123896 | 4 | 8 | 0 | 4 | 25%NEL - 50%RSN - 25%SIM |
| MA207296 | MTN MA207296 | 4 | 8 | 4 | 0 | 25%NEL - 50%TUL - 25%RED | RG203700 | MTN RG203700 | 4 | 4 | 4 | 4 | 25%NEL - 25%SEP - 25%RED - 25%GLB |
| MA344497 | MTN MA344497 | 2 | 10 | 2 | 2 | 13%NEL - 50%BLR - 13%SEP - 13%RED - 13%LIM | RG207796 | MTN RG207796 | 4 | 4 | 8 | 0 | 25%NEL - 25%SEP - 25%RED - 25%HER |
| MA411597 | MTN MA411597 | 4 | 6 | 2 | 4 | 25%NEL - 25%TUL - 13%SEP - 13%RED - 13%SIM - 13%LIM | RG219398 | MTN RG219398 | 6 | 2 | 7 | 1 | 38%NEL - 13%SEP - 38%RED - 6%BRI - 6%CON |
| MA443897 | MTN MA443897 | 4 | 8 | 0 | 4 | 25%NEL - 50%SEP - 25%SIM | RG220597 | MTN RG220597 | 4 | 8 | 0 | 4 | 25%NEL - 50%SEP - 25%SIM |
| MK115701 | MTN MK115701 | 4 | 8 | 0 | 4 | 25%NEL - 50%SEP - 25%SIM | RG224599 | MTN RG224599 | 4 | 4 | 4 | 4 | 25%NEL - 25%SEP - 25%RED - 25%LIM |
| MK201198 | MTN MK201198 | 4 | 8 | 4 | 0 | 25%NEL - 50%BSM - 25%RED | RG228100 | MTN RG228100 | 4 | 4 | 4 | 4 | 25%NEL - 25%SEP - 25%RED - 25%LIM |
| MK202198 | MTN MK202198 | 4 | 8 | 4 | 0 | 25%NEL - 50%BSM - 25%RED | RG232797 | MTN RG232797 | 4 | 8 | 0 | 4 | 25%NEL - 50%SEP - 25%SIM |
| MK202603 | MTN MK202603 | 4 | 8 | 4 | 0 | 25%NEL - 50%BSM - 25%RED | RG250497 | MTN DUKAL | 4 | 8 | 4 | 0 | 25%NEL - 50%BLR - 25%HER |
| MK204198 | MTN MK204198 | 4 | 8 | 4 | 0 | 25%NEL - 50%BSM - 25%RED | RG313795 | MTN RG313795 | 4 | 4 | 8 | 0 | 25%NEL - 25%SEP - 25%RED - 25%HER |
| MK205698 | MTN MK205698 | 4 | 8 | 4 | 0 | 25%NEL - 50%BSM - 25%RED | RG314396 | MTN RG314396 | 3 | 8 | 5 | 0 | 19%GUZ - 50%TUL - 31%RPL |
| MK211498 | MTN MK211498 | 4 | 8 | 0 | 4 | 25%NEL - 50%BSM - 25%LIM | RG323196 | MTN RG323196 | 4 | 8 | 4 | 0 | 25%NEL - 50%SEP - 25%ANG |
| MK211898 | MTN MK211898 | 4 | 8 | 4 | 0 | 25%NEL - 50%BSM - 25%SDE | RG340997 | MTN RG340997 | 4 | 8 | 4 | 0 | 25%NEL - 50%TUL - 25%ANG |
| MK227698 | MTN MK227698 | 4 | 8 | 4 | 0 | 25%NEL - 50%BSM - 25%RED | RG347496 | MTN RG347496 | 4 | 8 | 0 | 4 | 25%NEL - 50%BLR - 25%SIM |
| MK240998 | MTN MK240998 | 4 | 8 | 0 | 4 | 25%NEL - 50%BSM - 25%GLB | RG350997 | MTN RG350997 | 4 | 8 | 4 | 0 | 25%NEL - 50%SEP - 25%HER |
| MK254901 | MTN MK254901 | 4 | 4 | 4 | 4 | 25%NEL - 25%SEP - 25%RED - 25%SIM | RG351096 | MTN RG351096 | 3 | 8 | 5 | 0 | 19%GUZ - 50%TUL - 31%RPL |
| MK267801 | MTN MK267801 | 4 | 8 | 4 | 0 | 25%NEL - 50%BSM - 25%RED | RG353096 | MTN RG353096 | 3 | 8 | 5 | 0 | 19%GUZ - 50%TUL - 31%RPL |
| MK302998 | MTN MK302998 | 4 | 8 | 4 | 0 | 25%NEL - 50%BSM - 25%SDE | RG362896 | MTN RG362896 | 4 | 12 | 0 | 0 | 25%NEL - 50%SEP - 25%CAR |
| MK303398 | MTN MK303398 | 4 | 12 | 0 | 0 | 25%NEL - 50%BSM - 25%CAR | RG370497 | MTN RG370497 | 4 | 8 | 4 | 0 | 25%NEL - 50%SEP - 25%HER |
| MK303900 | MTN MK303900 | 4 | 6 | 4 | 2 | 25%NEL - 25%BSM - 13%SEP - 13%SDE - 13%RED - 13%SIM | RG380396 | MTN RG380396 | 4 | 8 | 4 | 0 | 25%NEL - 50%RSN - 25%HER |
| MK310200 | MTN MK310200 | 2 | 12 | 2 | 0 | 13%NEL - 75%BSM - 13%RED | RG382796 | MTN RG382796 | 4 | 8 | 0 | 4 | 25%NEL - 50%RSN - 25%SIM |
| MK350299 | MTN MK350299 | 4 | 8 | 4 | 0 | 25%NEL - 50%BSM - 25%RED | RG394195 | MTN RG394195 | 4 | 8 | 4 | 0 | 25%NEL - 50%SEP - 25%HER |
| MK351899 | MTN MK351899 | 2 | 12 | 2 | 0 | 13%NEL - 50%BSM - 25%BLR - 13%RED | RG400999 | MTN RG400999 | 6 | 6 | 4 | 0 | 38%NEL - 25%SEP - 13%CAR - 25%RED |
| MK379602 | MTN MK379602 | 2 | 10 | 2 | 2 | 13%NEL - 50%BSM - 13%SEP - 13%RED - 13%LIM | RG431097 | MTN RG431097 | 4 | 8 | 4 | 0 | 25%NEL - 50%BLR - 25%HER |
| MK404400 | MTN MK404400 | 6 | 6 | 2 | 2 | 38%NEL - 25%BSM - 13%SEP - 13%RED - 13%SIM | RG500897 | MTN RG500897 | 4 | 8 | 4 | 0 | 25%NEL - 50%BLR - 25%SDE |
| MK407900 | MTN MK407900 | 2 | 12 | 2 | 0 | 13%NEL - 50%SEP - 25%BLR - 13%RED | RG501697 | MTN RG501697 | 4 | 8 | 4 | 0 | 25%NEL - 50%BLR - 25%RED |
| MK474399 | MTN MK474399 | 4 | 8 | 4 | 0 | 25%NEL - 50%SEP - 25%RED | RG502298 | MTN SINUELO | 2 | 10 | 4 | 0 | 13%NEL - 50%CAR - 13%SEP - 13%RED - 13%HER |
| MK485699 | MTN MK485699 | 4 | 12 | 0 | 0 | 25%NEL - 50%SEP - 25%CAR | RG502397 | MTN RG502397 | 4 | 8 | 4 | 0 | 25%NEL - 50%BLR - 25%RED |
| MP142095 | MTN MP142095 | 4 | 4 | 4 | 4 | 25%NEL - 25%SEP - 25%RED - 25%SIM | RG503699 | MTN RG503699 | 4 | 6 | 4 | 2 | 25%NEL - 25%RSN - 13%SEP - 13%RED - 13%ANG - 13%SIM |
| MP144295 | MTN MP144295 | 4 | 4 | 4 | 4 | 25%NEL - 25%SEP - 25%RED - 25%SIM | RG505398 | MTN RG505398 | 3 | 12 | 1 | 1 | 19%NEL - 50%BLR - 25%TUL - 3%BRI - 3%CON |
| MP145495 | MTN MP145495 | 4 | 4 | 4 | 4 | 25%NEL - 25%SEP - 25%RED - 25%SIM | RG505699 | MTN RG505699 | 4 | 4 | 8 | 0 | 25%NEL - 13%SEP - 13%BSM - 25%SDE - 13%RED - 13%HER |
| MP146695 | MTN MP146695 | 4 | 4 | 4 | 4 | 25%NEL - 25%SEP - 25%RED - 25%SIM | RG512498 | MTN RG512498 | 4 | 6 | 2 | 4 | 25%NEL - 25%BLR - 13%SEP - 13%RED - 25%SIM |
| MP507296 | MTN MP507296 | 4 | 4 | 4 | 4 | 25%NEL - 25%SEP - 25%RED - 25%SIM | RG517698 | MTN RG517698 | 3 | 8 | 5 | 0 | 19%GUZ - 50%TUL - 31%RPL |
| MP508096 | MTN MP508096 | 4 | 8 | 0 | 4 | 25%NEL - 50%BLR - 25%SIM | SJH02098 | MTN SJH02098 | 0 | 4 | 10 | 2 | 25%SEP - 31%RED - 25%DEV - 6%HER - 6%SIM - 6%GLB |
| MP511598 | MTN MP511598 | 4 | 8 | 0 | 4 | 25%NEL - 50%BLR - 25%SUI | SO084597 | MTN SO084597 | 4 | 8 | 4 | 0 | 25%NEL - 50%SEP - 25%RED |
| MP523598 | MTN MP523598 | 4 | 8 | 0 | 4 | 25%NEL - 50%BLR - 25%SUI | SO088497 | MTN SO088497 | 4 | 8 | 4 | 0 | 25%NEL - 50%SEP - 25%RED |
| MP524697 | MTN MP524697 | 4 | 8 | 0 | 4 | 25%NEL - 50%BLR - 25%SIM | SO092397 | MTN SO092397 | 4 | 4 | 8 | 0 | 25%NEL - 25%SEP - 25%SDE - 25%RED |

| TOURO | NOME | N | A | B | C | COMPOSIÇÃO RACIAL | TOURO | NOME | N | A | B | C | COMPOSIÇÃO RACIAL |
|----------|--------------|---|----|---|---|---|-------|------|---|---|---|---|-------------------|
| SO099297 | MTN SO099297 | 4 | 8 | 4 | 0 | 25%NEL - 50%SEP - 25%RED | | | | | | | |
| SO152198 | MTN SO152198 | 4 | 8 | 4 | 0 | 25%NEL - 50%BLR - 25%RED | | | | | | | |
| SO176997 | MTN SO176997 | 4 | 8 | 4 | 0 | 25%NEL - 50%BLR - 25%HER | | | | | | | |
| SO331699 | MTN SO331699 | 4 | 4 | 8 | 0 | 25%NEL - 25%SEP - 25%RED - 25%HER | | | | | | | |
| SO345699 | MTN SO345699 | 4 | 8 | 4 | 0 | 25%NEL - 50%BSM - 25%RED | | | | | | | |
| SO353599 | MTN SO353599 | 4 | 8 | 4 | 0 | 25%NEL - 50%SEP - 25%HER | | | | | | | |
| SO421000 | MTN SO421000 | 4 | 4 | 4 | 4 | 25%NEL - 25%SEP - 25%RED - 25%GLB | | | | | | | |
| SO431300 | MTN SO431300 | 4 | 4 | 6 | 2 | 25%NEL - 25%SEP - 31%RED - 6%HER - 6%SIM - 6%GLB | | | | | | | |
| SO431600 | MTN SO431600 | 3 | 8 | 3 | 2 | 19%NEL - 50%SEP - 6%RED - 6%HER - 6%ANG - 6%SIM - 6%GLB | | | | | | | |
| SO434800 | MTN SO434800 | 4 | 8 | 4 | 0 | 25%NEL - 50%SEP - 25%RED | | | | | | | |
| SO445701 | MTN SO445701 | 4 | 8 | 4 | 0 | 25%NEL - 25%SEP - 25%CAR - 25%RED | | | | | | | |
| SO469400 | MTN SO469400 | 4 | 6 | 4 | 2 | 25%NEL - 25%BLR - 13%SEP - 25%RED - 13%SIM | | | | | | | |
| SO569602 | MTN SO569602 | 4 | 8 | 4 | 0 | 25%NEL - 25%TUL - 25%SEP - 13%SDE - 13%HER | | | | | | | |
| UN222901 | MTN UN222901 | 4 | 4 | 4 | 4 | 25%NEL - 25%SEP - 25%RED - 25%LIM | | | | | | | |
| XA731696 | MTN XA731696 | 4 | 8 | 0 | 4 | 25%NEL - 50%BLR - 25%SIM | | | | | | | |
| XA863497 | MTN XA863497 | 4 | 4 | 4 | 4 | 25%NEL - 25%SEP - 25%RED - 25%SIM | | | | | | | |
| XK532698 | MTN XK532698 | 4 | 8 | 4 | 0 | 25%NEL - 50%BSM - 25%RED | | | | | | | |
| XK714999 | MTN XK714999 | 4 | 8 | 0 | 4 | 25%NEL - 50%SEP - 25%SIM | | | | | | | |
| XK909702 | MTM XK909702 | 2 | 10 | 2 | 2 | 13%NEL - 50%BSM - 13%SEP - 13%RED - 13%LIM | | | | | | | |
| XK910302 | MTN XK910302 | 4 | 8 | 4 | 0 | 25%NEL - 50%BSM - 25%RED | | | | | | | |
| XK928602 | MTN XK928602 | 4 | 8 | 0 | 4 | 25%NEL - 50%BSM - 25%SIM | | | | | | | |
| ZT008099 | MTN ZT008099 | 4 | 4 | 4 | 4 | 25%NEL - 25%SEP - 25%RED - 25%SIM | | | | | | | |
| ZT014600 | MTN ZT014600 | 4 | 12 | 0 | 0 | 25%NEL - 50%SEP - 25%CAR | | | | | | | |
| ZT061801 | MTN ZT061801 | 4 | 8 | 4 | 0 | 25%NEL - 50%SEP - 25%RED | | | | | | | |
| ZT129102 | MTN ZT129102 | 2 | 10 | 2 | 2 | 13%NEL - 50%SEP - 13%BLR - 13%SDE - 13%GLB | | | | | | | |

| Grupo N | | | | | |
|---------|--------|----|---|---|---|
| SIGLA | RAÇA | N | A | B | C |
| GUZ | Guzerá | 16 | 0 | 0 | 0 |
| NEL | Nelore | 16 | 0 | 0 | 0 |

| Grupo A | | | | | |
|---------|--------------|---|----|---|---|
| SIGLA | RAÇA | N | A | B | C |
| BLR | Belmont Red | 0 | 16 | 0 | 0 |
| BSM | Bonsmara | 0 | 16 | 0 | 0 |
| CAR | Caracu | 0 | 16 | 0 | 0 |
| RSN | Romo Sinuano | 0 | 16 | 0 | 0 |
| SEP | Senepol | 0 | 16 | 0 | 0 |
| TUL | Tuli | 0 | 16 | 0 | 0 |

| Grupo B | | | | | |
|---------|----------------|---|---|----|---|
| SIGLA | RAÇA | N | A | B | C |
| ANG | Aberdeen Angus | 0 | 0 | 16 | 0 |
| BRI | Britanica | 0 | 0 | 16 | 0 |
| DEV | Devon | 0 | 0 | 16 | 0 |
| HER | Hereford | 0 | 0 | 16 | 0 |
| RED | Red Angus | 0 | 0 | 16 | 0 |
| RPL | Red Polled | 0 | 0 | 16 | 0 |
| SDE | South Devon | 0 | 0 | 16 | 0 |
| SHO | Shorthorn | 0 | 0 | 16 | 0 |

| Grupo C | | | | | |
|---------|-------------|---|---|---|----|
| SIGLA | RAÇA | N | A | B | C |
| CHA | Charolês | 0 | 0 | 0 | 16 |
| CON | Continental | 0 | 0 | 0 | 16 |
| GLB | Gelbvieh | 0 | 0 | 0 | 16 |
| LIM | Limousin | 0 | 0 | 0 | 16 |
| SAL | Sallers | 0 | 0 | 0 | 16 |
| SIM | Simental | 0 | 0 | 0 | 16 |
| SUI | Pardo Suiço | 0 | 0 | 0 | 16 |
| TAR | Tarantaise | 0 | 0 | 0 | 16 |
| VDS | Valdostana | 0 | 0 | 0 | 16 |