FATORES QUE INFLUEM NO DESEMPENHO E SELEÇÃO
DE CAVALOS DE CORRIDA DA RAÇA PURO SANGUE INGLÊS

LUIS FERNANDO SOAVE DE OLIVEIRA
Engenheiro Agrônomo

Orientador: Prof. Dr. ROBERTO T. LOSITO DE CARVALHO

Dissertação apresentada à Escola
Superior de Agricultura "Luiz de
Queiroz", da Universidade de São
Paulo, para obtenção do título
de Mestre em Agronomia - Área de
Concentração: Nutrição Animal e
Pastagens.

PIRACICABA
Estado de São Paulo - Brasil
Outubro - 1989

Ficha catalográfica preparada pela Seção de Livros da
Divisão de Biblioteca e Documentação - PCAP/USP

Oliveira, Luis Fernando Soave de
048f Fatores que influem no desempenho e seleção de ca-
valos de corrida da raça puro sangue inglês. Pira-
cicaba, 1989.
181p.

Diss. (Mestre) - ESALQ
Bibliografia.

1. Cavalo de corrida - Desempenho 2. Cavalo de corri
da - Seleção 3. Cavalo puro-sangue inglês - Desem-
penho 4. Cavalo puro-sangue inglês - Seleção I. Escola
Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Piracicaba

CDD 636.132

FATORES QUE INFLUEM NO DESEMPENHO E SELEÇÃO
DE CAVALOS DE CORRIDA DA RAÇA PURO SANGUE INGLÊS

Luis Fernando Soave de Oliveira

Aprovado em: 14/11/89

Comissão Julgadora:

Prof. Dr. Flávio Ceasar Almeida Tavares

ESALQ/USP

Prof. Dr. Roberto T. Losito de Carvalho

ESALQ/USP

Prof. Dr. Cyro Fulvio Zinsly

ESALQ/USP

Prof. Dr. ROBERTO T. LOSITO DE CARVALHO

Orientador

À

meu pai Enio, minha mãe Theresinha
minha tia Helena e minha avô Luíza,

sempre presentes com estímulo, esperança e coragem
em todos os momentos, meu amor e gratidão infinita.

OFEREÇO.

À memória do meu avô Luiz Soave,
um exemplo de vida, humildade e
honestidade que sempre levarei
comigo.

DEDICO.

AGRADECIMENTOS

- Ao Prof. Dr. Roberto Thomaz Losito de Carvalho, meu mestre, orientador e grande iniciador aos meus estudos e formação no fascinante mundo do cavalo;
- Ao Prof. Dr. Irineu Umberto Packer, pela inestimável orientação durante as análises estatísticas;
- Ao Eng^o Agr^o M.S. Norberto A. Lavorenti, pela importante orientação e execução das análises estatísticas;
- À Associação Brasileira dos Criadores do Cavalo de Corrida e ao Stud Book Brasileiro, na pessoa do Dr. José Pedro González pela possibilidade de acesso ao material necessário à execução do trabalho;
- Ao Jockey Club de São Paulo, através de sua Comissão de Turfe na pessoa de seus funcionários Ademir Leite da Silva, Waldir Rufino dos Santos, Sebastião Geraldo Bossi, Darlene Aparecida Souza Rodrigues e Miriam Natalia Guimarães, pela trabalhosa e gentil colaboração durante a obtenção dos dados;
- À Fazenda e Haras Patente Ltda., na pessoa de sua proprietária Maria Regina Pires de Camargo, pela gentil cessão de material necessário à complementação da coleta de dados;

Ao Engº Agrº Nermano Franco Ferreira e à Srta. Maria Valéria Amadio, pela laboriosa tarefa de montagem do arquivo de dados para a execução de análises estatísticas;

Ao Jorge Luiz Diorio pelo paciente trabalho de datilografia e revisão de texto;

À todos que, de maneira direta ou indireta, contribuíram para a realização deste trabalho.

ÍNDICE

	Página
LISTA DE TABELAS	viii
RESUMO	xii
SUMMARY	xiv
1. INTRODUÇÃO	01
2. REVISÃO DE LITERATURA	06
2.1. Fontes de variação na performance de cavalos de corrida	06
2.2. Índices de seleção e índices de classificação para cavalos de corrida	26
3. MATERIAL E MÉTODOS	47
3.1. Coleta de dados	47
3.1.1. Fontes de coletas de dados	48
3.1.2. Montagem do arquivo de dados	53
3.2. Análise estatística	59
3.2.1. Análise I	59
3.2.2. Análise II	60
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	61
4.1. Estatísticas finais do Hipódromo Paulistano, com relação a categoria ganhões, na temporada 1986-1987	61
4.2. Resultados das atuações dos produtos corretores, filhos dos 100 primeiros colocados na categoria ganhões, no Hipódromo Paulistano, na temporada 1986-1987	70
4.3. Resultados e discussão das análises estatísticas	70

Página

4.3.1. Estudo da velocidade média (m/s) de animais ganhadores de provas	70
4.3.1.1. Estatística descritiva	70
4.3.1.2. Análise de variância	71
4.3.2. Estudo de correlações entre índices utilizados na classificação e seleção de animais da raça Puro Sangue Inglês	129
4.3.2.1. Arquivo e índice utilizados na análise	131
4.3.2.2. Testes de correlação	131
5. CONCLUSÕES	142
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	146
APÊNDICE 1	154
APÊNDICE 2	176
APÊNDICE 3	178

LISTA DE TABELAS

TABELA N°		Página
01	Comparação da redução das distâncias médias, entre as temporadas de 1962 e 1977, nos hipódromos da Cidade Jardim (SP), São Vicente (SP), Gávea (RJ), Cristal (RS) e Tarumã (PR)	14
02	Valores atribuídos às vitórias e colocações de acordo com os principais hipódromos brasileiros	40
03	Garanhões melhores colocados na América do Norte, considerando o ano de nascimento	42
04	Classificação dos 100 primeiros colocados na categoria garanhões, considerando o prêmio ganhos (critério principal), o índice de prêmio médio (IPM) e a distância média na temporada (DMT)	62
05	Relação dos 100 primeiros colocados na categoria garanhões, com relação ao total de produtos corridos, total de produtos ganhadores, atuações, vitórias e colocações	66
06	Análise da variância da velocidade média (m/s) dos ganhadores de provas realizadas no Hipódromo Paulistano, na temporada 1986-87	72

TABELA Nº

Página

07	Velocidades médias ajustadas (m/s), % de vitórias e % de colocações relativas aos 100 primeiros colocados na categoria ganhões, no Hipódromo Paulistano, na temporada 1986-87	73
08	Velocidades médias ajustadas (m/s) das vitórias de produtos corredores, filhos dos 100 primeiros colocados na categoria ganhões, considerando-se sexo dos animais, número de animais corridos e número de animais ganhadores	86
09	Velocidades médias ajustadas (m/s) das vitórias dos produtos corredores, filhos dos 100 primeiros colocados na categoria ganhões, considerando-se tipos de páreos, disputados na temporada 1986-87 ..	93
10	Velocidades médias ajustadas (m/s) das vitórias de produtos corredores, filhos dos 100 primeiros colocados na categoria ganhões, com relação à tipos de pistas utilizadas, na temporada 1986-87	105
11	Distâncias, tipos de pistas utilizadas e número de vitórias registradas por produtos corredores, filhos dos 100 primeiros colocados na categoria ganhões, na temporada 1986-87	115

TABELA Nº

Página

12	Frequência de vitórias relacionadas com as pelagens dos ganhadores de provas, na temporada 1986-87	126
13	Frequência de vitórias relacionadas com o estado de nascimento, dos ganhadores de provas, durante a temporada 1986-87	127
14	Idade de produtos corredores e número de vitórias registradas na temporada 1986-87	128
15	Vitórias registradas por produtos corredores, relacionadas com o número de adversários, na temporada 1986-87	130
16	Testes de correlação simples entre índices de classificação e seleção, com respectivos coeficientes de correlação obtidos	132
17	Testes de correlação de ordem (Spearman) entre índices de classificação e seleção, com respectivos coeficientes de correlação obtidos	132
18	Recordes da pista de grama do Hipódromo Paulistano	176
19	Recordes da pista de areia do Hipódromo Paulistano	177

TABELA Nº		Página
20	Tabela de pesos oficiais. I - Animais de mesma idade	178
21	Tabela de pesos oficiais. II - Animais de mesma idade	180

FATORES QUE INFLUEM NO DESEMPENHO E SELEÇÃO
DE CAVALOS DE CORRIDA DA RAÇA PURO SANGUE INGLÊS

Autor: Luis Fernando Soave de Oliveira
Orientador: Prof. Dr. Roberto T. Losito de Carvalho

RESUMO

O objetivo do trabalho foi o de procurar determinar quais os fatores que poderiam, direta ou indiretamente, interferir no desempenho e na seleção de cavalos da raça Puro Sangue Inglês, durante a disputa de corridas rasas promovidas pelo Jockey Club de São Paulo.

Para tanto, foi escolhida a temporada hípica 1986-1987, durante a qual foram disputados 2.661 provas, tendo como palco o Hipódromo Paulistano em Cidade Jardim. Foram levantados dados junto à Associação Brasileira dos Criadores do Cavalo de Corrida e à Comissão de Turfe da acima referida entidade promotora de corridas através de consulta à publicações oficiais e arquivos elaborados anualmente, de onde foram extraídas as informações que compuseram o arquivo de dados utilizado.

Foram apreciados 12.861 registros referentes às atuações de 2.235 produtos corredores, filhos dos 100 primeiros colocados na categoria Garanhões, bem como foram determinados índices de classificação e seleção, relativos a estes sementais.

A análise estatística foi basicamente realizada em duas etapas distintas, sendo que em sua primeira fase a mesma referiu-se ao estudo da Velocidade Média (%) dos ganhadores de provas, e aos possíveis fatores que nela viessem a interferir. Já em sua segunda fase, procurou-se determinar virtuais correlações existentes entre alguns dos principais índices utilizados na classificação e posterior seleção de ganhadores.

De posse dos resultados foi possível concluir que a Velocidade Média (m/s) registrada pelos animais, a qual era ajustada para os efeitos do modelo utilizado, sofreu influências significativas do ponto de vista estatístico, dos fatores a saber: filiação paterna, sexo do produto, tipo de páreo disputado, tipo de pista utilizada, distância do páreo e peso deslocado pelos jôqueis condutores. Com relação aos índices estudados, Velocidade Média Ajustada (m/s) das vitórias dos produtos, % de Vitórias, % de Colocações, Índice de Prêmio Médio e Distância Média na Temporada, apenas este último não apresentou correlação com os demais, já que todos os outros se mostraram interdependentes quando comparados entre si.

INFLUENCING FACTORS ON PERFORMANCE AND SELECTION
OF THE THOROUGHBRED HORSES

Author: Luis Fernando Soave de Oliveira
Adviser: Prof. Dr. Roberto T. Losito de Carvalho

SUMMARY

This study had as its objective to evaluate the factors that, direct or indirectly, can to affect the performance and the selection of the Thoroughbred horses.

It was choiced the 1986-1987 season, when was disputed 2661 races, in the Hipódromo Paulistano (São Paulo, Brazil). Data was obtained from Brazilian Thoroughbred Breeder's Association and Racing Commision of the Jockey Club de São Paulo that allowed to organize a data file.

It was computed 12 861 races from 2 235 runners sired by the 100 stallions ranked. Classification and selection index of this stallions was determined.

The statistical analysis was carried out in two steps: the first regarding the average velocity (m/s) of the winners and their probable interfering factors; in the second, it was calculated virtual correlations among some indexes used in the classification and in the subsequently selections of the stallions.

Under the conditions the study was conducted,

it was concluded that: the average velocity adjusted (m/s) it was affected for the following factors: sire, sex, class of race, track conditions and weight of the rider. In relation to the indexes studied, average velocity adjusted (m/s), % wins, % placings, average earning index and average distance index, only this did not show correlation with the others. The others showed mutual dependence.

1. INTRODUÇÃO

Durante o século XVI, sendo já os ingleses habeis criadores de cavalos, os nobres desenvolveram o esporte das corridas com este animal. Nesta época, os pôneis ingleses foram cruzados com animais de origem bérbere e árabe, resultando animais de maior tamanho e mais velozes, culminando com a obtenção de um novo tipo, muito mais adaptado àquela finalidade, que anos mais tarde, seria denominado Puro Sangue Inglês.

Na verdade, o cavalo de corrida que hoje se conhece é de formação relativamente recente, cerca de 350 anos, sabendo-se que seu surgimento contou com a contribuição de três animais, que são hoje considerados os verdadeiros pilares da raça, Byerley Turk (1680), Darley Arabian (1700) e Godolphin Barb (1724), os quais geraram descendentes que se constituíram realmente nos troncos formadores do Puro Sangue Inglês moderno, à saber: Matchem, Eclipse e Herod, sendo que do segundo, descendem hoje cerca de 70% dos cavalos carreiristas do mundo.

Em nosso país, a criação do cavalo de corri-

da teve seu início com o nascimento do potro "Brasil", filho de Zephyro e Hieroglyph, no ano de 1874, considerado o primeiro produto registrado e o primeiro ganhão nacional da raça.

Desde então, a criação deste animal no Brasil, seguiu seu caminho de evolução, experimentando muitas vezes, fases não muito favoráveis, até atingir a incontes
tável posição de liderança em termos de América do Sul, não somente em termos de qualidade indiscutível, como também no que tange ao aspecto promoção de corridas.

No ano de 1986, o Brasil ocupou o terceiro lu
gar em número de páreos corridos em todo mundo, com um total de 10.350 contra 77.733 dos Estados Unidos e 25.096 da Austrá
lia, os dois primeiros colocados. Foram produzidos em nos-
sas fileiras 4.545 produtos, contra, nesse caso, 53.000 dos Estados Unidos e 21.379 da Austrália, também nesse setor, os primeiros colocados.

Pela sua própria natureza, onde quer que se-
ja criado, o Puro Sangue Inglês gera além de grande fascínio e admiração, uma inevitável polêmica entre aqueles que com eles se envolvem. No tocante à sua seleção, inúmeras teorias e opiniões são encontradas, instalando-se em determinados ca
sos, acaloradíssimas discussões, porém na maioria dos casos sem nunca chegar-se à uma conclusão.

É sabido, pois, que a seleção de animais de

corrida, embora facilitada pela possibilidade de se medirem as características importantes nos dois sexos, pode enfrentar algumas dificuldades, muitas vezes nem sempre contornadas, mas que podem, de diversas formas interferir de maneira decisiva no processo.

Sendo assim podemos considerar como métodos mais comuns na aferição da qualidade dos animais de corrida, os **ganhos monetários absolutos**, ou seja, o total de prêmios levantados pelos animais em campanha; os **ganhos monetários relativos**, apresentados em nosso meio através dos Índices de Prêmio Médio; o **handicap***, mecanismo que deve atuar como fator de equilíbrio entre animais de diferentes categorias; o fator **velocidade**, geralmente associado ao tempo gasto para se percorrer uma determinada distância e naturalmente, vencer a corrida e o **exame de genealogia do animal**, contexto no qual são encontradas as famosas "teorias de cruzamento", os tão discutidos "sistemas de dosagens" e os salvadores "Nicks"***, todos eles de importância inegável, porém com interpretações nem sempre adequadas.

* **Handicap**: vantagem ou desvantagem concedida à um animal, procurando-se igualar as possibilidades de vitórias dos concorrentes, onde distâncias, pesos e prêmios ganhos, são proporcionais à qualidade de cada concorrente.

** **'Nick'**: é a chamada "herança da boa liga", significando acasalamientos de sucesso entre ramos de determinados garanhões, considera dos "chefes de raça", que produziram campeões famosos e que são utilizados como parâmetros de qualidade dentro da raça.

Desta forma, levando-se em conta os fatos que nos mostram o dia-a-dia da criação e utilização do cavalo de corrida, principalmente com relação à nosso país, através de dados que nos indicam ser a Associação Brasileira dos Criadores de Cavalo de Corrida aquela possuidora do maior número de animais registrados em seus livros (cerca de 120.000 registros) dentre todas as raças equinas criadas no Brasil, e ser também a mesma, juntamente com as entidades promotoras de corridas, responsáveis pelo mais rigoroso controle de performances relacionadas tanto com reprodução como campanha nas pistas, divulgando ano após ano toda uma gama de resultados obtidos, é pertinente à situação considerarmos o Puro Sangue Inglês, como excepcional laboratório, oferecendo condição ímpar para o desenvolvimento de estudos nos mais variados segmentos relacionados à tão importante animal.

Portanto, o presente trabalho, tem por objetivo primordial, dentro de uma filosofia norteada por conceitos formulados em bases científicas e adotando extrema ponderação, dar início à estudos mais aprofundados sobre o cavalo de corrida, uma vez que a carência de informações nessa área, em nosso país é tremendamente sentida por aqueles que estão relacionados ao setor. Para tanto foram coletados dados através de fontes oficiais, abrangendo o trinômio Reprodutores-Produtos Corredores - Performances montando-se assim completo arquivo de informações, submetendo-as posteriormente à múltiplas análises por meio de métodos estatísticos adequados.

Espera-se, longe de se chegar à fórmulas miraculosas e decifrar todos os enigmas do mundo das corridas, compreender, sim, quais os fatores e de que maneira estes atuam direta ou indiretamente sobre a performance dos animais. Este é sem dúvida, o grande mistério que envolve o cavalo Puro Sangue Inglês, conquanto seja, o caminho para se chegar ao melhor e ao seu limite.

2. REVISÃO DE LITERATURA

Na elaboração do presente trabalho, após realizada uma revisão de literatura das principais publicações e textos relacionados ao assunto, procurou-se de um modo geral, abranger os itens: fontes de variação na performance de cavalos de corrida e índices de seleção e índices classificatórios para cavalos de corrida.

2.1. FONTES DE VARIAÇÃO NA PERFORMANCE DE CAVALOS DE CORRIDA

LINNER & OSTERKORN (1974) estudaram possíveis fatores que poderiam influenciar os desempenhos de animais trotadores na Alemanha, no período 1963-64, sendo que os fatores determinados e que foram considerados de maior importância foram: sexo, condições de pista, tipo de partidor utilizado, afetando assim a velocidade dos animais.

DUSEK (1975) estudou efeitos de condições climáticas, sobremaneira condições de pista, sobre a velocidade

dos animais, determinadas sobre 342 páreos na distância de 1600 metros e 302 páreos na distância de 2400 metros, disputados em Praga, no período 1952-72, concluindo que diferenças de tempo registradas, foram altamente significativas em diferentes condições. Determinou também, que as diferenças entre classes de animais, em 1600 metros, não foram significativas, mas em 2400 metros as mesmas foram altamente significativas.

LANGLOIS (1975a) observou o efeito de temporada da corrida e concluiu que o mesmo não foi significativo, como causa de variação nos ganhos monetários dos animais de corrida, embora o efeito de sexo tenha sido altamente significativo em favor dos machos, sem contudo, ter sido observada interação entre os dois fatores.

Ainda LANGLOIS (1975b) verificou que além da influência do sexo ter sido significativa, a idade também pode interferir no desempenho dos animais em corrida.

MINKEMA (1975) observou que os machos ganharam mais prêmios monetários do que as fêmeas, nas corridas de trote, e que tais diferenças tornaram-se mais pronunciadas, com o aumento gradativo da distância do páreo, em trabalho realizado na Holanda.

RONNINGEN (1975) estudando fatores genéticos e de ambiente, que afetam a performance de animais de trote na Suécia, verificou que indivíduos do sexo masculino eram superiores às fêmeas em ganhos monetários por ano e por cor-

rida, e que esta superioridade aumentava com a idade dos animais. Com relação ao efeito de temporada não encontrou diferenças significativas entre os valores observados, mesmo quando considerava os dois sexos separadamente. Tais diferenças entre os sexos, segundo o autor, podem ser devidas a uma maior intensidade de seleção aplicada aos machos.

KATONA & OSTERKORN (1977) estudando a velocidade dos animais de trote na Alemanha, encontraram efeitos significativos para idade, sexo, condições de pista, distância de disputa do páreo e temperatura ambiente.

A importância dos testes de performance e testes de progênie foi assinalada por STROM & PHILIPSSON (1977), os quais chamam a atenção para os fatos de que na criação de cavalos, a seleção dita massal e através de testes de desempenho são importantes, uma vez que o intervalo de gerações é longo e muitas características são possíveis de serem medidas em ambos os sexos. Consideram também que características tais como conformação e velocidade ao trote podem ser medidas desde cedo, porém aquelas as quais apresentam, no caso, uma herdabilidade muito baixa, o teste de progênie é o mais indicado. Lembram ainda que características tais como habilidade para corrida, o qual somente será medida com o decorrer da idade, o teste de performance ganha maior importância.

TORRES & JARDIM (1977) consideram que um virtual mal desempenho de cavalos de corrida, nascidos no Bra-

sil, deve ser atribuído mais frequentemente às deficiências em sua criação e treinamento, do que às suas fraquezas genéticas, sendo que, obviamente, todo animal resulta da interação de fatores genéticos e exogenéticos, tais como ambiente, manejo, treinamento, que podem combinar-se favoravelmente ou não.

Também TORRES & JARDIM (1977), considerando o fator filiação paterna como importante fonte de variação na performance de cavalos de corrida, citam a consanguinidade existente na raça Puro Sangue Inglês, tendo a mesma se originado, como em todas as raças equinas, de um pequeno número de animais, sendo que atualmente, os cavalos de carreira em todo o mundo, descendem basicamente de três garanhões e 50 éguas base que encabeçam o seu livro genealógico ("STUD BOOK").

Em trabalho acerca das linhagens paternas, como importantes causas de interferência no desempenho de animais de corrida, BARDAWIL (1978) comenta à respeito da necessidade da manutenção de linhagens de "stayers" (animais fundistas) em nosso meio criatório, enfatizando os virtuais danos para a criação de um país, devido à modismos, tais como a redução das distâncias de suas principais provas de relevo, exatamente estas as mais seletivas e a utilização de animais classificados segundo as suas aptidões nas pistas, como sendo "milheiros" (animais que atuaram em provas com distâncias ao redor de 1600 metros) e "milheiros alongados" (animais que

atuaram em provas com distâncias ao redor de 1800-2000 metros), acasalados com éguas sem a devida "dosagem de fundo" em seus pedigrees.

HINTZ & VAN VLECK (1978) sugerem que fatores tais como estado de pista, classificação dos diferentes tipos de páreo, tipos de pista, condução prestada pelo jôquei, idade dos animais, podem influenciar de maneira marcante a performance de animais de trote. Também foram observadas influências do balizamento dos animais, variando nos diferentes hipódromos estudados, afetando assim a velocidade dos mesmos.

WAGONER (1978) também considera o fator performance nas pistas como bastante importante na escolha dos indivíduos, sendo de 30-40% a herdabilidade do fator habilidade para corrida. Chama a atenção para o fato de existirem formas de se avaliar o desempenho dos animais, estando as mesmas sujeitas à sofrerem influências de condição de pista, condições climáticas, treinamento, condução do jôquei e outros fatores.

O mesmo WAGONER (1978), acerca da influência dos pais, na futura performance de um produto corredor, destaca as conhecidas Leis de Galton, onde seu autor, Sir Francis Galton, ao contrário de demais elaboradores de teorias, realizou cálculos no sentido de medir até onde se propaga a influência do garanhão (ou égua-mãe), ao longo das sucessivas gerações de seus descendentes, chegando finalmente às proporções:

- Contribuição de cada um dos pais = 50% de patrimônio genético;
- Contribuição de cada um dos avós = 25% de patrimônio genético;
- Contribuição de cada um dos bisavós = 12,5% de patrimônio genético;
- Contribuição de cada animal de 4ª geração = 6,25% de patrimônio genético, e assim por diante.

BARDAWIL (1979) chama a atenção para as tendências mundiais, ditadas pela criação norte-americana, com relação a utilização de reprodutores e sua futura influência no desempenho de seus descendentes, no caso destes padreadores quando em companhia nas pistas, terem sido, segundo suas aptidões, "milheiros" e "milheiros alongados", em detrimento de animais "stayers" (fundistas), é da necessidade de se possuírem éguas-mães com a chamada "reserva de stamina" (resistência em percursos longos) em seus pedigrees, para a produção de carreadores de padrão clássico, não se considerando a penas e tão somente o fator "velocidade pura".

BROTTO (1979) lembra que a ação do meio ambiente não deve ser nunca desprezada, estando a mesma sempre pronta a dissolver qualquer artificialismo, além de uma certa medida por ele mesmo dosada.

Também BROTO (1979) cita que uma possível fórmula de integração da raça com o meio, em região diversa de sua formação seria: pedigree + meio ambiente + provas seletivas.

Considerando que provas seletivas são, na realidade importante fator a ser considerado na seleção do cavalo de corridas, e portanto devam ser objeto de atenção quanto ao comportamento dos animais em campanha, BROTTTO (1979) define os principais tipos de páreos que normalmente encontramos:

a. **Prova de grupo:** são aquelas de categoria internacional, inclusive, as quais possuem correspondência biunívoca com as realizadas no estrangeiro, ao mesmo nível, sendo conforme sua importância, catalogadas em Grupo I, II e III,

b. **Grandes prêmios e provas clássicas:** que são provas de relevo na programação dos diferentes hipódromos, porém sem correspondência em gama internacional, sendo grandes provas locais, o mais das vezes reservadas à criação nacional;

c. **Provas comuns:** que poderão ser de acordo com a situação, de: animação, comparação, consolação e outras de mesmo nível, agregadas em torno da programação clássica e de grupo, que a elas conduzem ou amparam aqueles sem qualidade para tanto.

Ainda com relação à seletividade das provas, o mesmo BROTTTO (1979) destaca que em qualquer dessas classes de provas, existem aquelas privativas aos animais nacionais e outras tantas abertas aos animais de qualquer país. Além disso, chama a atenção o autor, estando nesse caso in-

cluídas na programação de provas de grupo, é possível de se encontrar, em países de turfe mais desenvolvido, a disputa da tradicional Tríplíce Coroa, que reservada à animais de 3 anos de idade, consiste numa série de três provas diferentes, disputadas num espaço de tempo relativamente curto, entre as quais, sempre está incluído o Derby do centro turfístico em questão, esta sem dúvida alguma, a grande meta de todo criador.

Ainda BROTTTO (1979) comenta acerca da teoria de Vuillier, também denominada teoria de Lottery, na qual o autor, o Coronel Vuillier, o qual considerava a influência paterna mais importante, ao contrário de muitos outros autores, partiu de uma série de garanthões, aos quais ele atribuiu pontos em função da posição por eles ocupada nos pedigrees dos animais de relevo, considerando os mesmos até a 12^a geração, após o que, possivelmente ocorreria o cessamento da influência do semental (cerca de 150 anos). À seguir, aquilatou o valor numérico do animal mediante cálculo sobre tais valores, dando ao número final representativo desse cálculo, o nome de dosagem. Destaca-se o fato de que embora Vuillier tenha dado ênfase apenas aos garanthões, o mesmo abriu parênteses nessa premissa, em relação à égua Pocahontas, nascida em 1837, já que a mesma, sem nada de útil ter produzido nas pistas, foi mãe de três expoentes da raça, à saber: Stockwell, Rataplan e King Tom.

O mesmo BROTTTO (1979) afirma que a concentração do pedigree sobre um certo indivíduo, considerado exce-

lente, adotado como modelo, fará convergir para o produto, com base nele projetada, as suas boas qualidades. Porém não se pode garantir que as más qualidades dos demais ingredientes nele próprio, não venham a predominar, destaca ainda o autor.

O problema da redução das distâncias, não só das provas mais seletivas, como da totalidade dos páreos realizados nos principais hipódromos brasileiros, é citado também por BROTTTO (1979) (Tabela 1).

Tabela 1. Comparação da redução das distâncias médias, entre as temporadas de 1962 e 1977, nos hipódromos de Cidade Jardim (SP), São Vicente (SP), Gávea (RJ), Cristal (RS) e Tarumã (PR).

Ano	Cidade Jardim	São Vicente	Gávea	Cristal	Tarumã
1962	1484	1230	1360	1359	1307
1977	1432	1149	1280	1331	1220
Diferença	52	81	80	28	87

Fonte: BROTTTO (1979)

(dados em metros)

Trabalhando com dados de animais trotadores, na República Federal da Alemanha, com valores relacionados desde 1973, KATONA (1979), também considerou como fatores im

portantes para se avaliar a performance dos animais, a idade, o sexo, as condições de pista, a distância da corrida, o tipo de largada, a temperatura ambiente, o hipódromo no qual é disputada a corrida, a região onde o mesmo se localiza e o ano (temporada), relacionando-os com o tempo registrado pelos animais e os ganhos monetários dos mesmos.

AISCAN (1980) comenta da necessidade de não se abrir mão da utilização de "stayers" (animais fundistas) como reprodutores, na criação do cavalo de corridas, obtendo-se animais vigorosos e velozes, porém dotados de grande aceleração final, esta sendo talvez uma das principais exigências para um vencedor.

LANGLOIS (1980) considera importante para se avaliar a habilidade de corrida, o tempo registrado na corrida, a distribuição dos pesos dos jockeys, os dados de performance e total de prêmios ganhos pelos animais. Lembra também, que embora importantes de serem observados, os tempos registrados pelos animais apresentam uma progressão extremamente baixa ou quase inexistente. Destaca também que a seleção não é feita sobre o critério velocidade, mas sobre vitórias e especula que os dois critérios devam estar ou não relacionados. Sugere também que a velocidade deve ser considerada como objetivo primordial na criação.

VAROLA (1980), apresenta sua teoria da "Tipologia Funcional do Cavalo de Corrida", iniciada com a publicação de seu livro "Stalloni Capirazza dal 1900 ad Oggi", em

1959, onde o mesmo, discutindo a influência paterna e sua importância na futura performance dos seus descendentes e utilizando-se de uma lista dos maiores ganhões da raça Puro Sangue Inglês, elaborada a partir da Teoria de Lottery-Vuillier, foi juntando nomes à relação inicial, até atingir o total de 120 nomes, propondo a partir disso, uma divisão em cinco grupos distintos, de acordo com o comportamento expresso na reprodução por tais animais, chegando à:

- a. Grupo Brilliant;
- b. Grupo Intermediate;
- c. Grupo Classic;
- d. Grupo Stout (Solid);
- e. Grupo Professional.

BARDAWIL (1981) comenta, que de maneira indiscutível, um dos principais critérios de avaliação da seletividade de determinada criação, é o seu parque de ganhões, não devendo porém ser tal critério considerado como único e nem tão pouco superestimado. Conclui que no Brasil, a maioria dos criadores segue as atuais tendências mundiais, apresentando porém características próprias, embora continue exigindo sempre, um esforço em busca de maior seletividade, na observação de futuras performances.

BARCELLOS (1981) enfatiza também a importância da utilização de animais dotados de grande velocidade, na reprodução, buscando assim a produção de animais dotados de classicismo, sem dúvida nenhuma um fato importante na futura

performance dos produtos. Chama também a atenção, para as tendências mundiais da criação moderna, com a utilização de animais velozes, nos acasalamentos com outros, possuidores da tão procurada "reserva de stamina", cruzamentos estes, típicos da criação norte-americana.

TORRES (1981) argumenta que é preciso considerar-se as condições de disputa dos pãreos, a experiência dos jôqueis e treinadores, a capacidade econômica e gerencial dos proprietários, manejo no haras, treinamento, idade dos animais, precocidade, nutrição, estado de saúde e tantos outros fatores de análise complexa, todos eles influenciando de maneira positiva ou negativa no desempenho dos animais.

O mesmo TORRES (1981) considera importante, a observação de registros de performance dos animais, sendo os mesmos úteis, tanto para o preparo destes, como relacionados com o processo de seleção, ainda que não devendo ser considerados isoladamente, pois também nesse caso, condição e disposição no momento da corrida e a habilidade do jôquei, podem se tornar fatores decisivos durante as competições.

Da mesma forma, TORRES (1981) comenta que o Puro Sangue Inglês, tem o seu melhoramento considerado por muitos, como sendo baseado em fundamentos "defeituosos e demasiados fracos", considerando os mesmos que a velocidade do galope foi desenvolvida além da necessidade e as corridas de potros de dois anos de idade tem contribuído para enfraquecer ainda mais a raça. Considera ainda o autor, que a consan-

guinidade estreita, inicialmente praticada, parecia não causar prejuízos, sendo hoje porém, considerada desastrosa quando praticada entre animais com menos de quatro graus de parentesco.

A característica de "fundo", é segundo o mesmo TORRES (1981), uma das qualidades mais valiosas no cavalo de corrida, sendo por isso mesmo importante para a manutenção de características de vigor nos animais em suas futuras performances. Considera também o autor, que nos dias atuais, a maioria dos países tende a proceder a uma redução das distâncias dos pãreos, quer por se tratar de animais mais novos, quer por ser a maioria dos animais possuidores de características de velocistas.

AISCAN (1982) comenta que o melhoramento da criação de cavalos de corrida é obtido com animais que são bons em qualquer distância e com qualquer idade, porém que apresentam vigor, pois sem o mesmo não há sucesso. Adverte também, que a razão pela qual os animais velocistas importados da Europa e América do Sul não se deram bem nos Estados Unidos, é que os mesmos não possuem o vigor dos animais de meia distância e fundo, fatos estes que fatalmente irão influir numa futura performance de produtos gerados a partir de tais animais.

Roman, citado por BARCELLOS (1982), propôs uma complementação do sistema de Franco Varola, quando este propôs no seu trabalho "Tipologia Funcional do Cavalo de Cor

rida", a já comentada divisão nos grupos Brilliant, Intermediate, Classic, Solid e Professional, fazendo neste caso, apenas a introdução do fato de que um mesmo garanhão poderia ser incluído em mais de um grupo, ao mesmo tempo, possibilitando assim uma melhor observação da atuação na reprodução de animais descendentes dos previamente agrupados e da influência dos mesmos nas performances de seus descendentes.

Enfatizando a necessidade de uma especialização cada vez maior por parte dos animais, fato este atualmente marcante e inevitável, no cavalo de corrida moderno, BARDAWIL (1982) considera que a mesma deva ser efetuada com o máximo de critério. Em relação à tal fato, identificando as categorias básicas de animais atuando na Europa, explica o autor que, com relação às distâncias de maior adequação e influência nas performances, teremos:

a. animais simplesmente "velocistas": que correm os pãreos mais curtos aos 2 anos de idade e, aos 3 anos, chegam com grande chance, à disputa da primeira prova da Tríplice Coroa (na distância da milha), fixando-se depois, como "velocistas puros" ou no máximo "milheiros";

b. animais "milheiros": que podem iniciar campanha nos pãreos aos 2 anos de idade, mas que geralmente já disputam nessa época, pãreos em torno de 1.400 metros e se especializam na distância da milha aos 3 anos de idade, chegando em alguns casos, à correr os clássicos na distância de 2000 metros, quando são então denominados "milheiros alongados";

c. animais "clássicos": que geralmente não disputam provas clássicas aos 2 anos de idade, mas se o fazem, já o é em distância de 1400 à 2000 metros, sendo que aos 3 anos disputam o supra-sumo da programação clássica européia, em termos de prestígio e prêmios, ou seja, páreos de 2000 à 2.400 metros, grupo no qual estão incluídos os mais famosos derbies do mundo e os grandes clássicos para potrancas. Na maioria dos casos, esses animais vão para a reprodução já aos 4 anos de idade, porém quando correm nessa idade, é sempre na disputa de páreos também em 2000 à 2400 metros e altamente dotados;

d. animais "stayers": que raramente correm aos 2 anos de idade, mas quando o fazem, o é em provas na distância de 1600 metros ou mais, sendo que aos 3 anos, no primeiro semestre, já estão correndo provas em 2.800 metros ou mais e no segundo semestre chegam à disputa da terceira prova da Tríplice Coroa, em distâncias de 2900 à 3000 metros. Aos 4 anos, tais animais disputam as grandes provas de fundo do calendário europeu, todas elas na distância de 4000 metros.

O mesmo BARDAWIL (1982), apresenta ainda, uma outra possível classificação, de acordo com a aptidão dos animais nas pistas, a qual pode facilitar a observação futura da utilização dos mesmos na reprodução e apreciações posteriores das performances de seus descendentes:

a. "velocista": é o animal precoce e resistente, que

quando em campanha, correu preferencialmente em tiros até a distância de 1400 metros;

b. **"Milheiro"**: é o animal que quando em campanha, se consagrou disputando provas na distância de 1600 metros;

c. **"Milheiro alongado"**: é a moderna classificação para animais, que quando em campanha, tinham como distância preferencial, 2000 metros;

d. **"Clássico brilhante"**: é o animal que quando em campanha, é capaz de correr com destaque, provas de 1600 à 2400 metros, dependendo da idade, mas que se ressentia de uma certa dose de stamina em pãreos apenas um pouco mais longos;

e. **"Clássico robusto"**: é o animal, que quando em campanha, se adaptou bem em provas de 2400 metros, ou um pouco mais, porém ao qual, nesse caso, ou faltou um "plus" de stamina para chegar ao primeiro nível das provas de fundo (3200 à 4000 metros), ou simplesmente não foi levado à disputar tais provas por razões comerciais (prêmios menos ricos em provas de fundo);

f. **"Stayer"**: é o animal, que quando em campanha, atingiu o máximo de sua capacidade em provas na distância de 3000 metros ou mais.

LANGLOIS (1984), trabalhando com trotadores franceses, num total de 39000 animais em corrida, progênie de 15600 éguas e 1300 garanhões, encontrou também efeitos de ida

de e sexo, com relação à tempo de corrida, prêmios ganhos e prêmios ganhos por corrida. Influências também foram observadas quanto à modalidade de corrida, ou seja, animais atrelados ou montados.

OKI (1984) estudou efeitos devidos à origem do pai, sexo e tipo de pista, sobre a performance de animais de 3 anos de idade, sob condições ideais de corrida, concluindo que o tempo do pãreo teve pequena variação, tanto em pista de grama como de areia, em relação à origem do pai do produto corredor. Também observou que o tempo variou menos em pista de grama ou areia, com relação à cavalos filhos de pais importados, com exceção de pãreos disputados em distâncias acima de 1.400 metros. O autor também destaca que quanto maior a distância do pãreo, menor foi o coeficiente de variação das corridas na pista de grama. Também a correlação entre tempo do pãreo e o mesmo cavalo, nos dois tipos de pista, foi próximo de ser significativo, com valores da ordem de 0,218 - 0,574.

Comentando acerca da utilização de animais que segundo suas aptidões nas pistas, foram "milheiros" ou "velocistas", e uma futura observação das performances de suas progênies, BARCELLOS (1985) destaca que tal prática é bastante importante, na tentativa de preservar características de precocidade e velocidade presentes nestas categorias de animais, pois os mesmos, sem dúvida, irão contribuir na formação de um futuro ganhador.

TOLLEY et alii (1985) comentam com relação ao fato de que muitos métodos são propostos para se avaliar com exatidão a performance de cavalos de corrida, sendo que na maioria dos casos, os mesmos pecam por total falta de consistência, considerando-se tanto aqueles relacionados com corridas rasas, corridas de obstáculos e corridas de trote. Destacam também que, de uma maneira geral, velocidade, total de prêmios ganhos e colocações nas provas devem estar presentes em todo e qualquer método de avaliação de performance proposto para os animais, influenciando de maneira marcante ou não, dependendo da população estudada. Chamam a atenção igualmente, para o fato de que, cavalos de corrida apresentam um longo intervalo de gerações, porém ocorrem possibilidades de medir características em ambos os sexos e repetidas observações podem ser obtidas de um mesmo animal.

Trabalhando com animais trotadores, no Canadá, PHYSICK-SHEARD (1986a) analisou a influência da idade, das características do trote e do sexo, nas chances em corrida dos animais, considerando também a data e a região de nascimento dos mesmos. Estudando um total de 762 animais, observou que 66,5% deste total haviam corrido e a média de idade da primeira atuação dos mesmos havia sido de $3,4 \pm 0,5$ anos e a duração média da campanha, de $4,1 \pm 0,1$ anos. Apenas 84 destes animais haviam corrido aos 2 anos, mostrando assim maior precocidade, sendo que a maioria teve sua campanha concentrada aos 3-4 anos de idade. Observou também que sexo

igualmente apresentou efeitos significativos, uma vez que fêmeas tiveram menores chances em corrida que machos e machos castrados e ainda períodos de campanha mais curtos.

Ainda PHYSICK-SHEARD (1986b) trabalhando no Canadá, ainda com animais trotadores, procurou determinar a influência da idade, características do trote e sexo sobre o número de atuações, total de prêmios ganhos e tempo do páreo, observando que, novamente as fêmeas se mostraram menos eficientes que machos (inclusive castrados), com um menor número de atuações, numa campanha bem menos extensa, menores ganhos monetários e tempos inferiores.

Da mesma forma, PHYSICK-SHEARD & RUSSELL (1986) determinaram, trabalhando também com animais trotadores no Canadá, que a média de duração da campanha nas pistas, de 507 indivíduos estudados, havia sido de 25,55 - 28,33 meses, sendo que também nesse caso, as fêmeas apresentaram períodos significativamente mais curtos de campanha em relação aos machos.

BARDAWIL (1987a) comenta que cada vez mais, os métodos de dosagens elaborados pelo italiano Franco Varola são utilizados, especialmente nos Estados Unidos, onde suas listagens foram reelaboradas por Steve Roman, sendo que os criadores tendem a confundir o método, que serve para melhor se entender o pedigree do animal, como sendo uma fórmula mágica para se produzir campeões, prevendo assim suas futuras performances.

Ainda BARDAWIL (1987b) chama a atenção para o fato de que cada vez mais, o turfe moderno tende à uma inevitável especialização, tendo como exemplos mais marcantes, o ocorrido nas duas provas mais importantes do turfe europeu, no referido ano, ou seja, o Derby de Epson e o G.P. Arco do Triunfo, onde ambas foram corridas em ritmos muito mais violentos do que normalmente se esperaria, resultando em quebras de recorde para a distância (milha e meia), tendo sido ambas vencidas por animais considerados especialistas na distância. O autor também destaca, que a especialização chega à tal ponto, que quando animais não afeitos à uma determinada distância, não devam mesmo sequer enfrentá-la, pois se o fazem, são inapelavelmente batidos, fato este importante no momento de se orientar a campanha dos produtos quanto à suas futuras performances.

Analisando dados de animais trotadores nascidos nos Estados Unidos e na Finlândia, de 3, 4, 5 e 6 anos de idade, OJALA & HELLMAN (1987) estudaram efeitos do ano da corrida, sexo, idade e procedência dos animais, considerando totais de primeiros lugares e totais de primeiros - segundos - terceiros lugares, observando que interações entre ano da corrida e sexo não foram encontradas. Também destacam que em todos os itens observados, machos se apresentaram superiores em relação à fêmeas. Chamam igualmente à atenção para o fato de que a superioridade de animais mais velhos sobre os mais novos foi grande tanto para animais nascidos nos Estados Unidos como na Finlândia.

OJALA et alii (1987), estudando animais trotadores finlandeses, consideram que poderão influenciar de maneira marcante, os tempos obtidos pelos animais, os fatores ano ou época do ano, sexo dos animais, métodos de largadas utilizados, número de corridas na temporada, distância do páreo, tipo de pista onde foi disputado o páreo. Observam que tipo de pista e distância não tiveram influências maiores no computo geral. Comentam o fato de que os efeitos do número de atuações na temporada, o método de largada e a época do ano em que o páreo foi disputado estão interrelacionados. Chamam também à atenção para o fato de que o número de corridas na temporada está associado com uma considerável melhora dos tempos obtidos, uma vez que os animais que mais atuaram possuem maiores chances de mostrar todo o seu potencial, em relação aqueles que atuaram uma ou no máximo duas vezes no ano. Assim, os efeitos do ano - época do ano, quando estudados também apresentaram resultados estatisticamente significativos em relação ao melhor tempo, ao passo que com relação aos efeitos de ano de disputa e sexo, os mesmos não apresentavam efeitos dignos de nota.

2.2. ÍNDICES DE SELEÇÃO E ÍNDICES DE CLASSIFICAÇÃO PARA CAVALOS DE CORRIDA

FOYE et alii (1972) desenvolveram um índice para seleção de garanhões, apresentando o seguinte modelo:

$$\hat{y} = 1,209 + 0,097x_1 - 0,144x_2 + 0,027x_3, \quad \text{onde:}$$

$\hat{y}$ = estimativa dos IPM da progênie;

x_1 = IPM da progênie do garanhão;

x_2 = IPM da progênie do avô materno;

x_3 = IPM de corrida dos cavalos;

(IPM = Índice de Prêmio Médio).

CLARK (1977) aperfeiçoando o AVERAGE EARNING INDEX (aqui no Brasil, o nosso ÍNDICE DE PRÊMIO MÉDIO), propôs o STANDARD START INDEX (SSI), separando assim os ganhos de potrancas dos ganhos de potros e machos castrados. Também propõe adicionalmente, que os animais de 2 anos de idade sejam classificados separadamente dos animais mais velhos.

TORRES & JARDIM (1977) comentam a respeito da utilização dos ÍNDICES DE PRÊMIOS MÉDIOS (IPM), do ÍNDICE DE DISTÂNCIA MÉDIA (IDM) E DO ÍNDICE NACIONAL DE STAMINA (RESISTÊNCIA), na criação de animais da raça Puro Sangue Inglês, os quais poderão ser calculados, considerando-se:

a. **Índice de Prêmio Médio (IPM)**: baseia-se no total de prêmios efetivos, levantados pelos descendentes de um garanhão, avô materno, por produtos de um criador ou por um animal em campanha e no total de prêmios que se poderia esperar dos mesmos, considerando-se o ganho médio dos animais de corrida no país, na temporada. De forma que teremos:

$$IPM_{\text{garanhão}} = \frac{\text{Ganho efetivo dos filhos do garanhão}}{\text{Ganho esperado}} ;$$

$$IPM_{\text{Avô materno}} = \frac{\text{Ganho efetivo dos netos maternos}}{\text{Ganho esperado}} ;$$

$$IPM_{\text{Criador}} = \frac{\text{Ganho efetivo dos produtos do criador}}{\text{Ganho esperado}} ;$$

$$IPM_{\text{Animal}} = \frac{\text{Ganho efetivo do referido animal}}{\text{Ganho médio nacional}} ;$$

b. **Índice de Prêmio Médio Acumulado** ($IPM_{\text{Acumulado}}$) = nada mais é do que a média ponderada dos IPM , sendo considerados como fatores de ponderação, os valores correspondentes ao número de vitórias em cada uma das temporadas;

c. **Índice de Distância Média** (IDM) = é a média ponderada das distâncias em que venceram os produtos de um garanhão, avô materno, criador ou animal na temporada. O peso atribuído à cada distância é o número de vitórias em cada uma delas. Logo:

$$IDM = \frac{\text{Soma dos produtos das distâncias pelo número de vitórias em cada distância}}{\text{Número de vitórias}}$$

d. **Índice Nacional de Stamina** (resistência): é na verdade, um índice de distância acumulado, considerando-se várias temporadas. Então teremos:

$$\text{Stamina} = \frac{\text{Soma dos produtos das distâncias pelos números de vitórias em cada distância em diversas temporadas}}{\text{Número total de vitórias}}$$

Também TORRES & JARDIM (1977) destacam a possibilidade de utilização do chamado "FUTURITY INDEX" (Índice de Futuridade), obtido tirando-se a média entre o "valor do pai" e o "valor da mãe", baseando-se no valor dos avós. O "valor do pai" é portanto igual à soma do valor médio dos avós, da performance dos pais, a performance dos irmãos do produto que já tiveram corrido, tudo dividido pelo fator 3 (três):

$$VP = \frac{VA + PP + PI}{3}, \text{ onde:}$$

VP = "Valor do pai";

VA = "Valor da mãe";

PP = Performance do pai;

PI = Performance dos irmãos que correram.

Assim os mesmos TORRES & JARDIM (1977), comentam que uma maneira mais fácil, porém menos precisa para se avaliar o genótipo de um futuro corredor, seja utilizar o chamado "ÍNDICE DE PEDIGREE", sendo que:

$$IP = \frac{PP + PM + PN}{3}, \text{ onde:}$$

PP = Performance do pai;

PM = Performance da mãe;

PN = performance média nacional (ou regional ou do haras), significando que a influência dos pais seria de 2/3, e o retorno para a média da população considerada, de 1/3.

WAGONER (1978) destaca a importância de se definir critérios de seleção para os animais de corrida, sendo importante nesse caso, o estudo do pedigree, a análise e observação de dados de performance e também características de conformação. Lembra também que a observação de aspectos relativos a herdabilidade, exame de colaterais e progênie poderá ser de grande utilidade.

Também WAGONER (1978) lembra, que nos Estados Unidos, dois dos principais métodos de avaliação e classificação de animais da raça Sangue Inglês, são o Average Earning Index (AEI = Índices de Prêmios Médios) e o Speed Index (SI = índice de velocidade), sendo este último, também utilizado para animais da raça Quarto de Milha (linhagens de corrida), obtido através de médias cronométricas, de mesmas distâncias em diferentes pistas (evidentemente mais ou menos rápidas, quando comparadas entre si).

O mesmo WAGONER (1978) destaca que além do fator Prêmios Ganhos (Ganhos Monetários), o sistema denominado Performance Rate (PR), pode ser utilizado para se comparar animais em corrida, sendo que tal método, desenvolvido em 1971, considera como sendo zero, a média teórica entre os animais. Desta forma, um animal com $PR = +12$, estará 12 corpos acima da média, do mesmo modo que um outro com $PR = -12$, estará 12 corpos atrás da média.

BROTTO (1979) também comenta a respeito dos índices classificatórios utilizados no Brasil, os já anteriormente comentados Índice de Prêmio Médio, Índice de Prêmio Médio Acumulado, Índice de Distância Média e Índice Nacional de Stamina e também propõe a modificação e adoção de novos sistemas, na tentativa de se eliminar eventuais falhas que tais índices tendem a apresentar.

Da mesma forma, BROTTTO (1979) comenta sobre a eficiência relativa dos índices calculados com base nos ganhos monetários, uma vez que os mesmos se revelam discrepantes devido à desvalorização da moeda corrente, diferenças de premiação em hipódromos brasileiros, já que inegavelmente São Paulo e Rio de Janeiro apresentam condições de melhores premiações do que hipódromos localizados no Paraná, Rio Grande do Sul e São Vicente, os quais também entram no computo geral das Estatísticas Brasileiras do Puro Sangue Inglês.

Também BROTTTO (1979) propõe a adoção de um sistema (ou sistemas) onde os fatores de ponderação sejam baseados em dados mais sólidos, tais como: provas de grupo (onde temos os do Grupo I, II e III), páreos de nível médio (PM), páreos comuns (PC) e páreos de nível internacional (PI), resultando daí, o chamado Índice de Qualidade (Quality Index = QI), sendo:

$$QI = (18 GI + 12 GII + 6G III + 4 PMN + 2 PI + PC) - n,$$

onde:

Prova	Valor	n = número de tentativas feitas pelo animal
GI = Grupo I	18	
GII = Grupo II	12	
GIII = Grupo III	6	(Provas disputadas no ex-
PMN = Páreo Nível Médio	4	terior teriam sua pontua
PI = Páreo Internacional	2	ção dobrada)
PC = Páreo Comum	1	

Sobre a possibilidade de utilização do chamado Futurity Index, BROTTTO (1979) comenta que, o teoricamente esperado de um produto em foco, a partir do Quality Index dos irmãos e irmãs, pai e mãe, seria:

$$\text{Futurity Index} = \frac{\text{QI (pai, mãe, irmãos, irmãs)}}{n}$$

onde n = número de tentativas feitas pelo animal.

Ainda com relação à avaliação da qualidade dos indivíduos destinados à corridas, BROTTTO (1979) destaca o chamado "Walk-Over", ou seja, atestado máximo de qualidade do animal, no momento que o mesmo adentra a pista sozinho, não tendo adversários à enfrentar. Nesse caso, o animal realizaria o galope de apresentação ("Canter"), se dirigiria após isso, a seta de partida, e completaria o percurso destinado, após autorização do juiz de partidas.

ZAMBORLINI (1980), ao desenvolver um índice de seleção, considerou que o mesmo seria utilizado para selecionar garanhões novos, baseando-se nos Índices de Prêmio Médio (IPM) de seus pais e na sua performance nas pistas, de acordo com:

$$\hat{y} = 1,45 + 0,1773 x_1 + 0,3422 x_2 + 0,6148 x_3, \text{ onde:}$$

$\hat{y}$ = estimativa do valor gênico do indivíduo;

x_1 = desvio do IPM do indivíduo em relação à média da população;

x_2 = desvio do IPM da progênie da égua mãe em relação à média dos IPM das éguas-mães;

x_3 = desvio das IPM da progênie do garanhão em relação à média dos IPM dos garanhões.

Também ZAMBORLINI (1980) destaca que sexo, idade do animal e criador do mesmo são importantes fontes de variação dos Índices de Prêmios Médios, sendo recomendável que sejam levados em consideração no estudo deste tipo de informação.

O mesmo ZAMBORLINI (1980) considera que os Índices de Prêmio Médio dos machos foram maiores que os das fêmeas, atingindo um máximo para os dois sexos, aos 4 anos de idade, sugerindo também ser necessária a observação de mais de uma temporada, para uma melhor avaliação dos animais.

Ainda ZAMBORLINI (1980) argumenta que é possível obter-se algum ganho genético pela seleção fenotípica, entretanto, com a utilização de um índice de seleção, pode-se fazer uma melhor avaliação do valor gênico dos indivíduos. Aconselha ainda a divulgação dos Índices de Prêmio Médio das éguas-mães nas publicações oficiais.

A importância da seleção praticada através dos ganhos monetários na raça Puro Sangue Inglês, é destacada por TORRES (1981), chamando a atenção para a utilização como parâmetros de comparação, o Índice de Prêmio Médio (IPM) e o total de prêmios monetários, considerando os setores de garranhões, avôs maternos, criadores e animais corredores.

GIANNONI & GIANNONI (1983) comentam a respeito da seleção pelo pedigree, que o grau de parentesco entre o indivíduo analisado e seus ascendentes diminui à cada etapa genética, de sorte que na 3ª geração, essa relação é da ordem de 0,125, sendo portanto baixa, o que indica que a estimativa do valor genotípico obtida de indivíduos com esse grau de parentesco é pouco seguro.

Da mesma forma, GIANNONI & GIANNONI (1983), destacam que a seleção pela conformação será altamente eficiente quando se está interessado na preservação de padrões raciais, não sendo porém essa, a única que se deseja, uma vez que de nada vale obter-se indivíduos perfeitos sob os aspectos raciais, se os mesmos forem pouco eficientes do ponto

de vista de performance. É também importante, nesse caso, considerar-se como fatores limitantes para tal seleção: baixa correlação entre caracteres morfológicos e produtivos, ação do meio ambiente e ação gênica não aditiva.

Em ETALONS 86 (1985), anuário publicado na França, especializado na cobertura de fatos ligados à criação e às corridas de cavalos da raça Puro Sangue Inglês, é possível de se observar os parâmetros de classificação utilizadas na Europa, sobremaneira na França, Inglaterra e Irlanda, os quais consideram para uma temporada:

- a. número de produtos corridos;
- b. número de produtos vencedores;
- c. número de vitórias;
- d. total de ganhos monetários em vitórias;
- e. total de ganhos monetários em colocações;
- f. total geral de ganhos monetários.

chegando assim à uma listagem dos principais ganhos em atividade na temporada em questão.

Já em ETALONS 87 (1986) é possível de se observar o fato de que se consideram como efetivamente "colocação", os posicionamentos relevantes à primeiros, segundos e terceiros lugares obtidos pelos produtos corredores, embora nesse caso, a premiação em ganhos monetários não corresponda às três primeiras posições ocupadas pelos mesmos.

JELINEK (1986) sugeriu um novo sistema de seleção e classificação para animais da raça Puro Sangue Inglês, considerando a colocação final da prova, distâncias dos pãreos, número de competidores no pãreo, categoria e experiência do jóquei condutor, condições e estado da pista, através de uma escala de pontuação, comparando-se posteriormente com sistemas tradicionais, encontrando valores de correlação da ordem de 0,93, num total de 129 animais considerados.

Nas ESTATÍSTICAS BRASILEIRAS 1986-1987(1937), veículo informativo oficial da Associação Brasileira dos Criadores do Cavalo de Corrida, é possível se observar os critérios de avaliação utilizados no Brasil, de acordo com:

a. Classificação dos reprodutores por Índice de Prêmio Médio (IPM) na temporada e acumulado: na relação dos 100 reprodutores, em ordem decrescente, quanto ao IPM, considerando aqueles com mais de 14 produtos corredores acumulados e com mais de 7 vitórias na temporada, conseguidas por seus filhos, em ordem decrescente do IPM temporada e IPM acumulado;

b. Classificação dos avôs maternos por Índice de Prêmio Médio (IPM) na temporada e acumulado: na relação dos 100 avôs maternos, em ordem decrescente, quanto ao IPM, considerando aqueles com mais de 14 produtos corredores acu-

mulados e com mais de 7 vitórias na temporada, conseguidas por seus netos, em ordem decrescente dos IPM temporada e IPM acumulado;

c. Relação dos reprodutores por Distância Média Acumulada (Stamina): na relação dos reprodutores, em ordem decrescente, quanto a Stamina, considerando aqueles com mais de 14 produtos acumulados e com mais de 7 vitórias na temporada, conseguidas por seus filhos;

Não podendo ainda deixar de serem mencionadas as listagens de: produtos classificados em provas de grupo, grandes prêmios e provas clássicas; resultados das principais provas clássicas disputadas e pedigrees tabulados dos ganhadores de provas de grupo, referentes à temporada em questão.

À respeito do Índice de Resistência ou Stamina, JONES (1987) comenta que o mesmo é largamente utilizado na seleção e classificação dos animais da raça Puro Sangue Inglês, sendo na realidade, a distância média de melhor desempenho de um cavalo de corrida. Chama também a atenção, para o fato de que criadores estão superestimando a potência do referido índice, como uma ferramenta para a melhoria da habilidade de resistência em corrida de seus produtos.

JONES (1987) também ressalta que não é necessariamente correto assumir-se que a Stamina é um resultado

de herança de certo número de fatores para a distância, sendo que tal conceito não é propriamente simples, e suas conclusões nesse caso poderão não ser reais. Importante de se notar, é que a herança da resistência deve ocorrer de uma maneira similar, porém alguns dos fatores podem ser antagônicos entre si.

Também é destacado o fato, por JONES (1987), que a maior parte dos criadores de puro sangue não estão particularmente preocupados com as distâncias que os cavalos podem correr, mas sim em que devem vencer. Sendo assim, muito poucos cavalos herdam um aparato especializado e características para se ter a Stamina para uma distância especializada. Saliencia também, que cavalos de corrida são na maior parte heterogêneos para resistência, ou habilidade para distância, e velocidade é algo relativo em relação à velocidade de outros animais.

O mesmo JONES (1987) também comenta que se o índice de Resistência ou Stamina realmente representa a potência de fundo ou capacidade para distâncias mais longas, então a herança de tal capacidade deve seguir princípios genéticos estabelecidos, lembrando-se que as características de um pai têm uma maior influência na progênie do que aquelas provenientes de um avô.

E ainda com relação à Índice de Resistência ou Stamina, JONES (1987) argumenta que o mesmo deve ser considerado apenas como um fator a mais contribuindo na criação, mas que no entanto, a seleção levando-se em consideração uma habilidade consistente para a distância, tanto no garanhão como na égua, poderá apresentar-se com algumas diferenças após várias gerações.

Trabalhando com trotadores finlandeses e trotadores americanos, OJALA (1987), analisando dados do período 1974-83, considera que poderão servir de parâmetros de classificação dos animais, o número de largadas na temporada, a porcentagem de primeiros lugares obtidos, a porcentagem de colocações obtidas (nesse caso, do primeiro ao terceiro lugar), ganhos monetários dos animais e melhores marcas cronométricas obtidas em corrida.

Num trabalho estatístico visando à determinar qual realmente o melhor garanhão do Brasil, OLIVEIRA (1987), apoiando-se na qualificação dos descendentes conforme seus méritos, extraídos de seus "turf records" mensurados pelas vitórias e colocações e distinguidas pela natureza da prova disputada (de grupo ou simplesmente clássico), elaborou uma possível tabela de pontuação (Tabela 2), representativa dos valores atribuídos às vitórias e colocações.

Tabela 2. Valores atribuídos às vitórias e colocações de acordo com os Principais Hipódromos Brasileiros.

Colocação	Provas de Grupo			Clássicas	
	I	II	III	G/CJ	T/C
1º	10	8	6	4	2
2º	9	7	5	3	1
3º	8	6	4	2	-
4º	7	5	3	1	-

Fonte: OLIVEIRA (1987)

onde:

G/CJ = Hipódromo da Gávea (RJ)/Hipódromo de Cidade Jardim (SP);

T/C = Hipódromo do Tarumã (PR)/Hipódromo do Cristal (RS);

Nesse caso o trabalho tem abrangência a partir do ano de 1971, e além da determinação dos ganhões com maiores pontuações de acordo com a tabela acima, cujos cinco primeiros colocados foram: Waldmeister, Locris, St. Chad, Tumble Lark e Felício, também dá ênfase às outras possíveis tais como o número médio de filhos clássicos por geração de cada ganhão e a média de pontos por descendentes clássicos, sendo nesse caso encabeçadas por St. Chad e Nermaus, respectivamente.

No Retrospecto Hipódromo de Cidade Jardim 1986-1987 (1987), veículo informativo oficial do Jockey Club de

São Paulo, além da retrospectiva de todos os páreos disputados e listagem completa de todos os animais que atuaram na temporada em questão, podem ser observados os resultados finais, de acordo com:

a. Animais que mais se destacaram na temporada, listando o número de apresentações, número de vitórias, número de colocações e total de ganhos monetários;

b. Classificação dos 100 primeiros colocados na categoria reprodutores, listando o número de produtos corridos, o número de produtos ganhadores, o número de vitórias, o número de colocações e o total de ganhos monetários de cada um;

c. Classificação dos 100 primeiros colocados na categoria Reprodutores dos Produtos de 2 anos, listando o número de produtos corridos, o número de produtos ganhadores, o número de vitórias, o número de colocações e o total de ganhos monetários de cada um;

d. Classificação dos 100 primeiros colocados na categoria Avôs Maternos, listando o número de produtos corridos, o número de produtos ganhadores, o número de vitórias, o número de colocações e o total de ganhos monetários de cada um.

SCHMITZ (1987) listou os mais destacados reprodutores em atividade na América do Norte, de acordo com o

ano de nascimento dos mesmos, e analisou suas progênies, classificando os agrupamentos, considerando como principais parâmetros de aferição:

- a. total de produtos registrados;
- b. total de produtos corridos;
- c. total de produtos ganhadores;
- d. total de produtos ganhadores aos 2 anos de idade;
- e. total de ganhadores clássicos e campeões;

calculando a partir de tais dados, o Times National Average, o Average Earning Index e o Comparable Index, chegando a uma classificação, cujos dez primeiros colocados, são:

Tabela 3. Garanhões melhores colocados na América do Norte, considerando o ano de nascimento.

Colocação	Garanhão/Pai	Ano de Nascimento
1º	Danzig (Northern Dancer)	1977
2º	Seattle Slew (Bold Reasoning)	1974
3º	Alydar (Raise a Native)	1975
4º	Buckaroo (Buckpasser)	1975
5º	Cox's Ridge (Best Turn)	1974
6º	Northern Dancer (Nearctic)	1961
7º	Nijinsky II (Northern Dancer)	1967
8º	Relaunch (In Reality)	1976
9º	Sovereign Dancer (Northern Dancer)	1975
10º	Blushing Groom (Red God)	1974

Fonte: SCHMITZ (1987)

Na América do Norte, THE BLOOD HORSE (1987a) semanário especializado na cobertura dos fatos ligados à criação e das corridas de cavalos Puro Sangue Inglês, fornece uma classificação para reprodutores, reprodutores dos produtos de 2 anos, Avôs Maternos (com dados, nesses casos, relativos à uma temporada em questão), reprodutores (com dados acumulados para várias temporadas), considerando como itens básicos de aferição:

- a. estado onde está sediado o reprodutor ou avô materno;
- b. número de gerações corridas de cada reprodutor;
- c. número de éguas-mães, com relação à avôs-maternos;
- d. número de produtos de correram na temporada;
- e. relação ganhadores/número de vitórias;
- f. relação ganhadores/número de vitórias clássicas;
- g. principal filho ou neto ganhador, na temporada;
- h. porcentagem total de filhos ou netos ganhadores;

- i. total de ganhos monetários do principal filho ou neto ganhador;
- j. total de ganhos monetários do garanhão ou avô materno;
- k. Average Earning Index (AEI);
- l. Comparable Index (C.I.).

Também em THE BLOOD HORSE (1987b) encontramos esclarecimentos sobre o Comparable Index, o qual verificamos que o mesmo indica o ganho médio da progênie de uma determinada égua-mãe, quando acasalada com certo garanhão, em relação à produtos desta mesma matriz, provenientes de acasalamento com outros reprodutores. Já o Average Earning Index, nada mais é do que o nosso conhecido Índice de Prêmio Médio.

Ainda em THE BLOOD HORSE (1987c) pode ser notado o fato de no capítulo referente à resultados das provas clássicas (STAKES RESULTS), serem observados os critérios os quais apresentam o sumário da campanha do animal em questão, indicando à idade do mesmo, bem como o ano de campanha e os totais de primeiros, segundos e terceiros lugares obtidos, considerando tais posicionamentos como verdadeiramente colocações ("placing"). É também observado o total de prêmios ganhos (ganhos monetários), os quais bonificam animaish, no caso de provas clássicas, que tenham obtido, no páreo, até a quinta colocação.

Em TURF e FOMENTO (1988a) também veículo informativo do Jockey Club de São Paulo, dedicado à cobertura de fatos ligados à criação e as corridas de cavalos Puro Sangue Inglês, fornece-se uma classificação para Reprodutores, Reprodutores de produtos de 2 anos e Avôs Maternos, considerando nesse caso:

- a. número de vitórias na temporada;
- b. número de colocações na temporada;
- c. total de ganhos monetários (base da classificação).

Da mesma forma, em TURF e FOMENTO (1988b) é possível se observar que no capítulo referente aos resultados das provas clássicas, são sumarizados os dados relativos à campanha de um dado animal, informando nesse caso, a duração da campanha do animal, os hipódromos onde o mesmo atuou, o número de apresentações e os resultados referentes aos primeiros, segundos, terceiros, quartos e quintos lugares obtidos, bem como os totais de prêmios ganhos. É importante salientar que em nosso país, quando em provas clássicas, considera-se que o animal chegou colocado quando ocupou até a quarta posição e quando em demais tipos de provas, até a quinta posição é a considerada. No tocante às premiações, o mesmo critério é observado.

Ainda em TURF e FOMENTO (1988c) pode - se apreciar um sistema classificatório, utilizado no Brasil, à exemplo dos Estados Unidos e Europa, conquanto seja, o Handicap Livre. Trata-se de uma listagem dos melhores animais dentro de uma temporada, elaborada por um grupo de especialistas de reconhecido renome na área. Nesse caso, a mesma normalmente é baseada em sexo, idade e distâncias abordadas pelos produtos corredores, sendo-lhes atribuídos pêsos, num virtual embate entre os mesmos. É bom salientar que no nosso meio, o padrão utilizado é do European Handicap, porém é interessante de ser lembrado também o bastante importante Experimental Free Handicap, utilizado na América do Norte.

3. MATERIAL E MÉTODOS

Para melhor desenvolvimento deste capítulo, o mesmo foi dividido em dois itens principais, ou seja, Coleta de Dados e Análise Estatística, sendo os mesmos posteriormente desmembrados em sub-itens.

3.1. COLETA DA DADOS

A coleta de dados foi baseada em resultados referentes ao desempenho de produtos corredores e ganhões que tiveram progênie atuante nas corridas promovidas pelo Jockey Club de São Paulo, no Hipódromo Paulistano em Cidade Jardim, durante a temporada hípica 1986-1987*.

* **Temporada Hípica** ou **Ano Hípico**: período compreendido entre 1º de julho de um ano e 30 de junho do ano seguinte, isto considerando em termos de Hemisfério Sul, de um modo geral. No referido espaço de tempo é desenvolvida toda a programação turfística de determinado centro, além de o mesmo estar relacionado com a chamada "temporada sulamericana de monta" que concentra os nascimentos dos produtos no 2º semestre. Sendo assim, todo animal Puro Sangue Inglês troca de idade ("idade hípica") nos dias primeiro (1º) de julho de cada ano.

3.1.1. Fontes de Coleta de Dados

Fazendo-se uso de boletins oficiais elaborados através do Stud Book Brasileiro, órgão vinculado à Associação Brasileira dos Criadores do Cavalo de Corrida e da Comissão de Turfe do Jockey Club de São Paulo, foi possível, ao final de minuciosa consulta, proceder-se à montagem de um arquivo de dados para eventuais apreciações por meio de análise estatística adequada. Como complemento, foram consultados os bancos de dados da Comissão de Turfe, para uma conferência final. Sendo assim, pode-se observar:

3.1.1.1. Estatísticas Brasileiras 1986 - 1987:

boletim oficial do Stud Book Brasileiro o qual fornece resultados referentes aos hipódromos localizados em São Paulo (Cidade Jardim e São Vicente), Rio de Janeiro (Gávea), Rio Grande do Sul (Cristal) e Paraná (Tarumã). Com relação ao conteúdo propriamente dito, é possível se encontrar na referida publicação:

- a) Quadro informativo dos resultados básicos por hipódromo na temporada em questão considerando: hipódromo, número de provas disputadas, total de produtos corridos, total de prêmios monetários distribuídos, prêmios monetários médios e distância média de disputa dos páreos nos referidos centros turfísticos;

- b) Nota explicativa dos critérios adotados com relação aos índices classificatórios, considerando o Índice de Prêmio Médio (IPM) tanto na temporada como acumulado, nas categorias Criadores, Reprodutores e Avôs Maternos. Também classifica os animais na categoria Reprodutores, através do Índice de Distância Média Acumulada (Stamina);
- c) Tabelas de classificação na categoria Criadores e Proprietários considerando o IPM na temporada e acumulado, total de prêmios ganhos*, índices de eficiência na temporada;
- d) Tabelas de classificação de Reprodutores, considerando o IPM na temporada e acumulado, total de prêmios ganhos, relação por distância média acumulada, índices de eficiência e relatório geral de sementais que atuaram na temporada;

* **Prêmios Ganhos** - são correspondentes às vitórias e colocações, entendendo-se por estas, a posição ocupada pelo animal no páreo, excetuando-se o primeiro lugar, em que são pagos prêmios monetários. O Jockey Club de São Paulo, considera para efeito de premiação:

- provas de grupo, grandes prêmios e provas clássicas, até 4º lugar.
- demais categorias de provas, até 5º lugar.

- e) Tabelas de classificação de Avôs Maternos, considerando o IPM na temporada e acumulado, total de prêmios ganhos, índices de eficiência e relatório geral dos sementais que tiveram netos atuantes na temporada;
- f) Tabelas de classificação de Produtores Corredores mostrando a classificação por prêmios ganhos, a campanha por hipódromo e listagem de animais classificados em Provas de Grupo, Grandes Prêmios e Provas Clássicas;
- g) Resultados das principais Provas de Grupo, Grandes Prêmios e Provas Clássicas disputadas na temporada, nos cinco hipódromos abrangidos pela publicação utilizada;
- h) Ganhadores das Provas de Grupo, informando a respeito do produto e suas características, inclusive com pedigree tabulado;
- i) Tabelas classificatórias relativas a Produtos de 2 anos, mostrando a classificação por prêmios ganhos, com relação a Criadores, Proprietários, Reprodutores, Avôs Maternos e Produtos Corredores.

3.1.1.2. Hipódromo de Cidade Jardim - Retrospecto - 2º semestre 1986 e 1º semestre 1987: boletim oficial

do Jockey Club de São Paulo, editado através de sua Comissão de Turfe e que informa a respeito das atividades referentes única e exclusivamente ao referido centro turfístico. No conteúdo de tal publicação foi possível se encontrar:

- a) **Provas de Grupo disputadas na temporada**, considerando a denominação do páreo, a categoria, as características e respectivas distâncias e pistas em que são disputadas;
- b) **Tabela de Recordes de Pista**, vigentes até a data de 30 de junho de 1987, ou seja, encerramento da temporada em questão, de acordo com as distâncias em que são disputados, na areia ou grama;
- c) **Retrospecto Geral dos Páreos** corridos no centro turfístico, na temporada em questão, contendo ficha técnica de cada um deles: data, número de ordem, denominação e tipo, distância, tipo e estado da pista, dotação global, características de chamada, colocação geral, pesos e nomes dos joqueis, animais não apresentados, tempo do animal vencedor, diferenças entre o 1º, 2º e 3º colocados, rateios (para efeito de apostas), proprietário e criador do vencedor, treinador e descrição do animal vencedor;

- d) **Índice Geral dos Produtos Corridos**, sendo possível, nesse caso, se encontrar informações sobre o animal e sua identificação e também sobre o número de atuações e o número de ordem do páreo, no qual o mesmo participou;
- e) **Estatística Geral do Hipódromo Paulistano**, indicando nesse caso, os resultados finais, em todos os setores em atividade na temporada em questão, à saber: Jôqueis, Treinadores, Proprietários, Criadores, Produtos Corredores, Reprodutores, Avôs Maternos, Criadores e Reprodutores de Produtos de 2 anos, sendo os critérios principais de classificação, o número de vitórias e os prêmios ganhos.

3.1.1.3. **Banco de Dados da Comissão de Turfe do Jockey Club de São Paulo**: sendo nesse caso, consultadas as fichas de controle de performance de produtos corredores, os quais fornecem, além de dados técnicos de identificação do animal, informações sobre as provas que o animal participou e o montante em prêmios levantados; as **fichas de controle de reprodutores que tiveram produtos atuando na temporada**, que fornecem dados técnicos dos sementais considerados e informam sobre o desempenho de suas progênies nas pistas e também

os programas oficiais das corridas realizadas na temporada que indicam as características dos pãreos ã serem corridos, bem como seus participantes e indicações adicionais sobre os mesmos. O objetivo principal desta fase do processo de coleta, foi o de realizar uma conferência geral e definitiva na montagem do arquivo, sanando-se assim, problemas surgidos durante a consulta às duas publicações anteriormente descritas, sobretudo falhas na impressão do material e omissão de alguns nomes incluídos na listagem final.

3.1.2. Montagem do Arquivo de Dados

Nesse caso, é importante se considerar, dentro da fase mais delicada do processo de coleta, os seguintes pontos:

3.1.2.1. Critérios Adotados na Coleta de Dados

1º) **Temporada em Questão:** foi considerada a já comentada temporada hípica 1986-1987, sendo importante chamar a atenção para os fatos:

- a temporada 86/87 foi a primeira a ser considerada, para efeito de computo geral dos dados estatísticos, como coincidente com o já antes adotado ano hípico no

Brasil, ou seja, iniciando nos meses de julho e findando-se nos meses de junho dos anos seguintes, uma vez que anteriormente à 1986, era considerado o período compreendido entre janeiro e dezembro;

- durante a referida temporada, o Jockey Club de São Paulo, promoveu um total de 2.661 provas, das quais 77 faziam parte de sua programação clássica;

2º) **Estatísticas Finais da Categoria Reprodutores:** considerando nesse caso, apenas os 100 primeiros colocados na referida classificação, que adotou como critério principal, o total de ganhos monetários (prêmios ganhos) de seus produtos nas pistas, para se chegar à listagem final;

3º) **Produtos Corredores, filhos dos 100 primeiros colocados na Categoria Garanhões,** considerando, as atuações de tais animais, ocorridas somente no Hipódromo Paulistano, na temporada 86/87, embora os mesmos possam, inclusive, ter atuado em outros centros turfísticos do país ou do estrangeiro;

4º) **Atuações dos Produtos Corredores**, filhos dos 100 primeiros colocados na Categoria **Garanhões**, considerando somente aquelas ocorridas no centro turfístico acima citado, na referida temporada, e analisando a ficha técnica de cada uma delas.

3.1.2.2. **Procedimento Adotado Durante a Coleta de Dados**

A coleta de dados propriamente dita e consequente obtenção do material a ser submetido à análise estatística, envolveu uma série de etapas, as quais poderão ser observadas de maneira mais detalhada a seguir:

1ª Etapa: obtenção do material necessário à coleta dos dados, junto ao Stud Book Brasileiro, órgão anexo à Associação Brasileira dos Criadores do Cavalo de Corrida e à Comissão de Turfe do Jockey Club de São Paulo. O material em questão constituiu-se nas duas publicações anteriormente descritas, as **Estatísticas Brasileiras 1986 - 1987** e **Hipódromo de Cidade Jardim - Retrospecto - 2º semestre 1986 e 1º semestre 1987** e que são, ambos editados pelos órgãos em questão;

2ª Etapa: iniciando-se aqui a coleta de dados

propriamente dita, a mesma constou de consulta ao Hipódromo de Cidade Jardim - Retrospecto - 2º semestre 1986 e 1º semestre 1987, onde pode ser obtida a listagem da estatística final na categoria Reprodutores, na temporada 86/87, à qual forneceu a classificação dos 100 primeiros nomes, onde o principal critério adotado para se chegar à esta ordem era o de ganhos monetários totais (prêmios ganhos pelos filhos), através de vitórias e colocações, que no caso, também eram informadas. Encontravam-se também listados o número de produtos corridos e o número de produtos ganhadores, filhos dos ganhões, atuantes na temporada em questão, os quais serão apreciados posteriormente.

3ª Etapa: constituiu-se numa consulta à publicação Estatísticas Brasileiras 1986-87, a qual forneceu uma listagem de todos os reprodutores que tiveram filhos atuantes na temporada em questão, nos cinco hipódromos abrangidos pela mesma (Cidade Jardim, São Vicente, Gávea, Cristal e Tarumã). De posse disto, procedeu-se à um reconhecimento dos 100 ganhões determinados na etapa anterior e à determinação de quantos e quais filhos seus, atuaram nos cinco centros turfísticos acima citados;

4ª Etapa: a mesma se constitui em fase das mais trabalhosas do processo de coleta de dados, uma vez

que nela foi feita a identificação dos produtos corredores que atuaram no Hipódromo Paulistano em particular, embora não excetuando-se a possibilidade de os mesmos terem corrido nos outros centros turfísticos, embora tais participações não fossem de interesse nesse caso. Desta forma, procurou-se seguir os procedimentos adiante citados:

- consulta às **Estatísticas Brasileiras 1986-1987** e de posse de todos os filhos atuantes no Brasil, dos 100 primeiros colocados na estatística de Cidade Jardim, recorrendo às Tabelas de Classificação de Produtos Corredores, considerando o item campanha por hipódromo, foi possível verificar quais, dentre os animais, haviam atuado no prado paulista;

- comparação dos nomes previamente selecionados, com o Índice Geral de Produtos Corridos, presente na publicação **Hipódromo de Cidade Jardim - Retrospecto - 2º semestre 1986 e 1º semestre 1987**. No caso de identificação positiva, era possível de observar uma ficha técnica com as características principais do animal atuante (nome, filiação, sexo, pelagem, origem, ano de nascimento), bem como o número de atuações do mesmo e o número de ordem do páreo no qual havia participado. A listagem completa dos produtos pode ser observada mais detalhadamente no **Apêndice 01**;

5ª Etapa: Sendo assim, e já estando de posse das listagens dos 100 reprodutores e dos produtos corridos na temporada, no centro turfístico em estudo, passou-se à fase final de montagem do arquivo de dados, através de nova consulta à publicação **Hipódromo de Cidade Jardim - Retrospectiva - 2º semestre 1986 e 1º semestre 1987**. Trabalho este bastante minucioso, pois além da obtenção de informações adicionais relativas aos reprodutores, procedeu-se à uma detalhada observação das fichas técnicas correspondentes à todos os páreos disputados pelos produtos. Foi possível, então obter-se:

- **informações relativas ao reprodutor:** número de ordem, nome do pai, ano de nascimento, origem, número de produtos corridos e de ganhadores, número de vitórias e colocações, total de prêmios ganhos, Índice de Prêmio Médio e Distância Média na temporada para o Hipódromo Paulistano;

- **informações relativas ao produto:** número de ordem, nome, nomes da mãe e avô materno, sexo, pelagem, ano de nascimento, origem, número de atuações e eventuais vitórias e colocações;

- **informações relativas aos páreos disputados:** número de ordem, data, tipo de prova*, distância, tipo e es-

* **tipo de prova:** de acordo com a classificação oficial, 12 tipos distintos: Grupo I, Grupo II, Grupo III, Clássica, Especial, Pesos Especiais, Extraordinária, Handicap, Seletiva, Patrocinada, a reclamar e comum.

tado da pista**, colocação geral, número de participantes, tempo do animal vencedor, peso e nome do jóquei ou aprendiz condutor***;

6ª Etapa: finalmente de posse do arquivo de dados já montado, foi necessária uma visita à Comissão de Turfe do Jockey Club de São Paulo, como fase derradeira na obtenção dos dados, eliminando-se problemas surgidos durante a coleta. O material utilizado, bem como os problemas que mais frequentemente surgiram, são comentados no item 3.1.1.3.

3.2. ANÁLISE ESTATÍSTICA

A análise estatística dos dados foi realizada basicamente em 2 etapas, as quais envolveram:

3.2.1. Análise I

Influência de fatores sobre a velocidade média das vitórias de produtos corredores, filhos dos 100 pri-

** **tipo e estado da pista:** são utilizadas pistas de grama e areia, que de acordo com as condições climáticas (chuvas) serão consideradas: leve, macia, pesada ou encharcada.

*** **peso do jóquei ou aprendiz:** aqui podemos distinguir - jóquei (acima de 70 vitórias), aprendiz de 1ª categoria (descarga de 1,0 kg e 56 a 69 vitórias), aprendiz de 2ª categoria (descarga de 2,0 kg e 31 a 55 vitórias), aprendiz de 3ª categoria (descarga de 3,0 kg e 11 a 30 vitórias) e aprendiz de 4ª categoria (descarga de 4,0 kg e até 10 vitórias).

meiros colocados na categoria ganhões, através de análise de variância e testes de comparação de médias, por meio do processo GLM, Type III SS, do SAS (1985).

Nesse caso, os valores de velocidade média (m/s) eram ajustados para os efeitos incluídos no modelo o qual foi utilizado durante a análise estatística. Assim sendo, a velocidade Média Ajustada (m/s), maneira pela qual tais valores serão referidos durante o trabalho, é na verdade um valor ponderado. Desta forma os fatores de mediação são aqueles que foram descritos anteriormente em item próprio, ou seja, Influência Paterna, Sexo de produto, Tipo de Páreo, Tipo de Pista, Distância do páreo, Peso do jôquei, Idade do animal, Número de adversários, Estado de Nascimento e Pelagem do animal.

3.2.2. Análise II

Testes de correlação entre índices de classificação e seleção utilizados com relação aos 100 primeiros colocados na categoria ganhões, atuantes na temporada em estudo, realizados através do SISTEMA STATGRAPHICS (1985).

Nesta oportunidade foram estudados os índices: Velocidade Média Ajustada (m/s), % de Vitórias, % de Colocações (estes considerados não-oficiais), Índice de Prêmio Médio e Distância Média na Temporada (estes índices considerados oficiais).

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para a apresentação dos resultados obtidos e posterior discussão, foi necessária a divisão dos mesmos, em três itens básicos, de acordo com Estatísticas Finais do Hipódromo Paulistano, com relação à categoria Garanhões, na temporada hípica 1986-1987; Resultados das atuações dos produtos corredores filhos dos 100 primeiros colocados na categoria acima mencionada e Resultados das Análises Estatísticas realizadas, de acordo com métodos mais adequados.

4.1. ESTATÍSTICAS FINAIS DO HIPÓDROMO PAULISTANO COM RELAÇÃO À CATEGORIA GARANHÕES, NA TEMPORADA 1986-1987

Nesse caso são apresentados os valores relativos aos 100 primeiros colocados na categoria garanhões, em atividade durante a temporada em estudo, segundo os critérios oficialmente utilizado na classificação dos mesmos (Tabelas 4 e 5).

Tabela 4. Classificação dos 100 primeiros colocados na categoria Garanhões considerando os prêmios ganhos (critério principal), o Índice de Prêmio Médio (IPM) e a Distância Média na Temporada (DMT).

Garanhões	Prêmios ganhos (Cz\$)	IPM HP	DMT (m) HP
001. Executioner II (USA)	7.641.000,00	2,07	1.386
002. Tumble Lark (USA)	7.064.850,00	1,63	1.295
003. Locris (FRA)	6.325.750,00	1,30	1.490
004. Henri Le Balafre (FRA)	5.232.350,00	1,31	1.469
005. Rio Bravo II (USA)	4.838.150,00	1,39	1.375
006. Campero (FRA)	4.363.425,00	1,43	1.550
007. Red Cross (ING)	3.878.150,00	1,05	1.138
008. Keep The Promise (USA)	3.791.950,00	2,18	1.338
009. Court Road (USA)	3.761.900,00	1,06	1.428
010. Eylau (BRA)	3.659.800,00	1,30	1.503
011. Maniatao (ARG)	3.353.150,00	2,20	1.218
012. Negroni (BRA)	3.206.700,00	0,97	1.307
013. Tratteggio (INGL)	3.095.110,00	0,89	1.486
014. Kuryakin (ARG)	3.067.100,00	1,03	1.270
015. Sporting Yankee (USA)	3.030.000,00	0,95	1.300
016. Big Lark (BRA)	2.952.450,00	1,31	1.285
017. Figuron (CHL)	2.871.300,00	1,04	1.443
018. Millenium (ING)	2.744.050,00	1,26	1.329
019. Redermaus (BRA)	2.574.800,00	0,91	1.475
020. Viziane (BRA)	2.502.725,00	0,91	1.475
021. Yakarto (ARG)	2.469.175,00	1,17	1.321
022. Malecite (FRA)	2.420.450,00	1,24	1.664
023. George Raft (USA)	2.235.900,00	1,23	1.281
024. Mo Bay (USA)	2.208.350,00	1,02	1.233

Continua

Tabela 4. Continuação

Garanhões	Prêmios ganhos (Cz\$)	IPM HP	DMT (m) HP
025. Blue Diamond III (ING)	2.194.950,00	1,68	1.353
026. Triunfador II (ARG)	2.166.400,00	1,24	1.381
027. Telescópico (ARG)	2.160.300,00	1,06	1.240
028. Shangamuzo (ING)	2.146.000,00	0,74	1.340
029. Elgay (ITA)	2.144.700,00	0,98	1.465
030. Heathen (ING)	2.136.300,00	1,34	1.294
031. Good Bond (ING)	2.113.750,00	1,45	1.287
032. Karabas (ING)	2.108.900,00	1,26	1.385
033. Falkland (ING)	2.100.800,00	1,16	1.453
034. Ventaneiro (BRA)	2.098.900,00	1,37	1.245
035. Zaluvar (BRA)	2.023.950,00	1,39	1.275
036. Opaleleê (BRA)	2.008.150,00	2,31	1.360
037. Koxã (BRA)	1.905.850,00	1,46	1.176
038. Golden Swan (ING)	1.905.250,00	1,19	1.193
039. Casino Royale (ING)	1.890.350,00	1,53	1.357
040. Sail Through (USA)	1.875.550,00	0,89	1.154
041. Waldmeister (ING)	1.848.450,00	1,50	1.945
042. Crown Bowler (ING)	1.804.450,00	0,99	1.289
043. Restless Jet (USA)	1.788.650,00	2,74	1.283
044. Analogy (USA)	1.771.500,00	1,16	1.291
045. Agente (BRA)	1.766.500,00	1,06	1.264
046. Stouci (ING)	1.732.500,00	0,95	1.321
047. Head Table (USA)	1.674.425,00	0,72	1.318
048. Inshallah II (ING)	1.671.100,00	1,21	1.304
049. Rhone (BRA)	1.592.700,00	0,78	1.317
050. Sahib II (ING)	1.588.250,00	0,84	1.173
051. Co Host (USA)	1.521.500,00	2,10	1.540
052. King's Catch (ING)	1.496.500,00	1,38	1.207

Continua

Tabela 4. Continuação

Garanhões	Prêmios ganhos (Cz\$)	IPM HP	DMT (m) HP
053. Van Houten (IRL)	1.487.200,00	0,62	1.557
054. Lone Wolf (BRA)	1.453.000,00	1,43	1.133
055. Felício (FRA)	1.447.600,00	0,74	1.379
056. Reichmark (PER)	1.415.700,00	1,40	1.367
057. St. Chad (ING)	1.355.850,00	1,33	1.245
058. Ingrato (BRA)	1.348.750,00	1,09	1.400
059. Magestade (BRA)	1.276.500,00	1,47	1.412
060. Lunard (BRA)	1.264.050,00	0,62	1.379
061. Flying Boy (BRA)	1.252.700,00	0,87	1.117
062. Light Horse Harry (USA)	1.261.800,00	1,74	1.146
063. Vacilante II (ARG)	1.257.150,00	1,73	1.500
064. Right Off (ARG)	1.237.200,00	8,53	1.200
065. Magnasco II (USA)	1.220.550,00	0,79	1.227
066. Breeder's Dream (ING)	1.213.500,00	0,83	1.229
067. Mauser (BRA)	1.202.750,00	1,03	1.315
068. Hêrsio Kidd (BRA)	1.187.700,00	1,17	1.243
069. Urt (BRA)	1.175.775,00	0,77	1.336
070. King's Archer (BRA)	1.173.700,00	1,15	1.310
071. Deauville II (FRA)	1.111.300,00	0,80	1.250
072. Columbanus (IRL)	1.083.300,00	0,93	1.100
073. Don Quixote (BRA)	1.081.450,00	1,86	1.530
074. Comtal (ARG)	1.070.400,00	1,84	1.250
075. Uivador (BRA)	1.021.850,00	0,94	1.309
076. Arnaldo (BRA)	1.013.050,00	0,73	1.450
077. Last Light (USA)	990.800,00	0,91	1.314
078. I Say (ING)	962.700,00	0,41	1.313
079. Venabre (BRA)	956.900,00	1,32	1.220

Continua

Tabela 4. Continuação.

Garanhões	Prêmios ganhos (Cz\$)	IPM HP	DMT (m) HP
080. Garboso (BRA)	946.900,00	1,19	1.470
081. Free Hand (USA)	945.950,00	1,18	1.245
082. Pinhal (BRA)	929.700,00	1,60	1.278
083. Cavo D'Oro (ING)	905.000,00	1,38	1.388
084. Orient Express (BRA)	903.550,00	0,83	1.260
085. New Attack (BRA)	899,400,00	1,38	1.280
086. Land Force (BRA)	885.600,00	2,44	1.167
087. Êxito (BRA)	884.700,00	1,74	1.204
088. Sirius II (ING)	853.800,00	0,59	1.200
089. El Flete (BRA)	843.800,00	1,66	1.178
090. Parnaso (BRA)	837.400,00	0,96	1.738
091. Link (USA)	832.200,00	0,88	1.067
092. Pardallo (FRA)	818.750,00	1,13	1.429
093. Verjal (BRA)	816.700,00	0,75	1.162
094. Eneas (BRA)	816.350,00	1,12	1.088
095. Clouet (BRA)	808.100,00	0,59	1.388
096. Pass The Word (USA)	775.500,00	0,89	1.308
097. Egoísmo (BRA)	764.150,00	1,17	1.350
098. Altier (ARG)	759.450,00	1,31	1.620
099. Xiphos (BRA)	756.600,00	1,16	1.100
100. Tonka (BRA)	744.400,00	1,71	1.129

Tabela 5. Relação dos 100 primeiros colocados na categoria Garanhões, com relação ao total de produtos corridos, total de produtos ganhadores, atuações, vitórias e colocações.

Garanhões	Produtos corridos (T.M.F)*	Produtos ganhadores (T.M.F)*	Atuações	Vitórias	Colocações
001. Executioner II (USA)	(51,27,24)	(32,18,14)	251	49	110
002. Tumble Lark (USA)	(60,44,16)	(33,23,10)	307	57	153
003. Locris (FRA)	(67,46,21)	(43,30,13)	406	67	183
004. Henri Le Balafre (FRA)	(55,31,21)	(31,29,12)	283	48	127
005. Rio Bravo II (USA)	(48,30,18)	(29,20,9)	314	51	168
006. Campero (FRA)	(42,21,21)	(22,11,11)	253	32	123
007. Red Cross (ING)	(51,27,24)	(23,14,9)	253	39	104
008. Keep The Promise (USA)	(24,11,13)	(14,7,7)	147	29	73
009. Court Road (USA)	(49,34,15)	(21,18,3)	325	32	163
010. Eylau (BRA)	(39,29,10)	(23,16,7)	278	33	157
011. Maniatao (ARG)	(21,13,8)	(14,8,6)	122	28	67
012. Negroni (BRA)	(46,22,24)	(23,11,12)	207	29	114
013. Tratteggio (ING)	(48,28,20)	(25,16,9)	292	36	147
014. Kuryakin (ARG)	(41,24,17)	(20,11,9)	280	27	133
015. Sporting Yankee (USA)	(44,26,18)	(17,13,4)	303	25	164
016. Big Lark (BRA)	(31,21,10)	(19,12,7)	151	27	76
017. Figuron (CHL)	(38,25,18)	(23,18,5)	224	30	121
018. Millenium (ING)	(30,23,7)	(14,13,1)	189	21	99
019. Redermaus (BRA)	(8,2,6)	(8,2,6)	60	12	24
020. Viziane (BRA)	(38,26,12)	(23,20,3)	215	28	99
021. Yakarto (ARG)	(29,17,12)	(17,9,8)	229	24	113
022. Malecite (FRA)	(27,15,12)	(9,7,2)	125	14	58
023. George Raft (USA)	(25,13,12)	(12,6,6)	91	16	40

Continua

Tabela 5. Continuação.

Garanhões	Produtos corridos (T,M,F) *	Produtos ganhadores (T,M,F) *	Atuações	Vitórias	Colocações
024. Mo Bay (USA)	(30,19,11)	(13,7,6)	187	15	104
025. Blue Diamond III (ING)	(18,11,7)	(9,7,2)	94	19	48
026. Triunfador II (ARG)	(24,15,9)	(10,6,4)	188	16	104
027. Telescópico (ARG)	(28,18,10)	(12,6,6)	106	15	48
028. Shangamuzo (ING)	(40,23,17)	(24,14,10)	203	25	74
029. Elgay (ITA)	(30,19,11)	(13,8,5)	148	20	69
030. Heathen (ING)	(22,16,6)	(11,8,3)	99	16	56
031. Good Bond (INGL)	(20,14,6)	(11,9,2)	130	23	72
032. Karabas (ING)	(23,16,7)	(13,10,3)	126	20	65
033. Falkland (ING)	(25,18,7)	(13,9,4)	168	17	86
034. Ventaneiro (BRA)	(21,14,7)	(10,7,3)	140	11	72
035. Zaluar (BRA)	(20,10,10)	(8,5,3)	102	12	55
036. Opalele (BRA)	(12,8,4)	(8,6,2)	73	15	44
037. Kopã (BRA)	(18,11,7)	(9,4,5)	89	17	32
038. Golden Swan (ING)	(22,17,5)	(11,7,4)	151	15	76
039. Casino Royale (ING)	(17,11,6)	(7,5,2)	116	14	63
040. Sail Through (USA)	(29,21,8)	(16,14,2)	150	24	77
041. Waldmeister (INGL)	(17,13,4)	(9,8,1)	87	16	35
042. Crown Bowler (ING)	(25,12,13)	(11,4,7)	129	18	59
043. Restless Jet (USA)	(9,5,4)	(7,4,3)	68	18	40
044. Analogy (USA)	(21,17,4)	(14,12,2)	96	22	50
045. Agente (BRA)	(23,10,13)	(10,4,6)	161	14	79
046. Stouci (ING)	(25,12,13)	(14,8,6)	135	19	74
047. Head Table (USA)	(32,23,9)	(16,14,2)	183	22	87
048. Inshallah II (ING)	(19,12,7)	(12,9,3)	106	23	36
049. Rhone (BRA)	(28,14,9)	(10,7,3)	161	18	68
050. Sahib II (ING)	(26,16,10)	(14,9,5)	164	22	72
051. Co Host (USA)	(10,6,4)	(2,2,0)	39	05	16

Continua

Tabela 5. Continuação.

Garanhões	Produtos corridos (T,M,F) *	Produtos ganhadores (T,M,F) *	Atua ções	Vitô rias	Colo cações
052. King's Catch (ING)	(15,10,5)	(9,6,3)	107	14	61
053. Van Hounten (IRL)	(33,22,11)	(10,9,1)	184	13	78
054. Lone Wolf (BRA)	(14,9,5)	(7,5,2)	72	09	31
055. Felício (FRA)	(27,19,8)	(11,9,2)	162	14	61
056. Reichmark (PER)	(14,5,9)	(8,3,5)	77	12	36
057. St. Chad (ING)	(14,6,8)	(9,4,5)	68	11	31
058. Ingrato (BRA)	(17,11,6)	(7,6,1)	89	08	34
059. Magestade (BRA)	(12,6,6)	(5,2,3)	84	08	42
060. Lunard (BRA)	(28,18,10)	(10,6,4)	134	14	66
061. Flying Boy (BRA)	(20,11,9)	(9,5,4)	102	12	49
062. Light Horse Harry (USA)	(10,6,4)	(7,4,3)	65	13	31
063. Vacilante II (ARG)	(10,6,4)	(5,2,3)	53	06	22
064. Right Off (ARG)	(2,1,1)	(2,1,1)	15	07	06
065. Magnasco II (USA)	(21,9,12)	(7,4,3)	94	11	38
066. Breeder's Dream (ING)	(20,15,5)	(9,8,1)	120	14	67
067. Mauser (BRA)	(16,11,5)	(10,7,3)	95	13	44
068. Hersio Kidd (BRA)	(14,8,6)	(6,5,1)	81	07	44
069. Urt (BRA)	(21,13,8)	(7,6,1)	133	11	78
070. King's Archer (BRA)	(14,8,6)	(5,4,1)	53	10	27
071. Deauville II (FRA)	(19,10,9)	(6,4,2)	130	06	68
072. Columbanus (IRL)	(19,9,7)	(5,3,2)	108	06	36
073. Don Quixote (BRA)	(8,6,2)	(7,5,2)	46	10	25
074. Comtal (ARG)	(8,7,1)	(5,4,1)	47	08	24
075. Uivador (BRA)	(15,9,6)	(7,4,3)	107	11	48
076. Arnaldo (BRA)	(19,12,7)	(7,7,0)	105	10	48
077. Last Light (USA)	(15,9,6)	(6,4,2)	87	07	47
078. I Say (ING)	(32,21,11)	(12,11,1)	163	15	65
079. Venabre (BRA)	(10,6,4)	(4,3,1)	54	05	31

Continua

Tabela 5. Continuação.

Garanhões	Produtos corridos (T,M,F) *	Produtos ganhadores (T,M,F) *	Atuações	Vitórias	Colocações
080. Garboso (BRA)	(11,9,2)	(4,4,0)	85	10	25
081. Free Hand (USA)	(11,8,3)	(6,4,2)	53	11	29
082. Pinhal (BRA)	(8,5,3)	(5,5,0)	35	09	15
083. Cavo D'Oro (ING)	(9,6,3)	(7,5,2)	53	08	33
084. Orient Express (BRA)	(15,8,7)	(5,2,3)	77	05	38
085. New Attack (BRA)	(9,2,7)	(5,2,3)	39	05	21
086. Land Force (BRA)	(5,2,3)	(4,2,2)	36	09	14
087. Êxito (BRA)	(7,4,3)	(6,3,3)	28	09	17
088. Sirius II (ING)	(20,11,9)	(9,6,3)	110	14	39
089. El Flete (BRA)	(7,4,3)	(6,3,3)	28	09	17
090. Parnaso (BRA)	(12,8,4)	(7,5,2)	83	13	34
091. Link (USA)	(13,4,9)	(6,2,4)	105	06	45
092. Pardallo (FRA)	(10,4,6)	(6,2,4)	71	07	36
093. Verjal (BRA)	(15,9,6)	(5,4,1)	88	08	41
094. Enéas (BRA)	(10,7,3)	(5,3,2)	54	08	17
095. Clouet (BRA)	(19,12,7)	(7,4,3)	95	08	37
096. Pass the Word (USA)	(12,6,6)	(5,4,1)	50	12	17
097. Egoismo (BRA)	(9,4,5)	(6,3,3)	34	12	08
098. Altier (ARG)	(8,7,1)	(6,5,1)	62	08	22
099. Xiphos (BRA)	(9,5,4)	(5,3,2)	46	10	15
100. Tonka (BRA)	(6,3,3)	(5,3,2)	44	07	29

Total de produtos corridos = 2.235 animais

Total de atuações a serem analisadas = 12.861

* Para ambos os casos, produtos corridos e produtos ganhadores, os valores apresentados entre parênteses (T,M,F), correspondem ao total de produtos, total de machos e total de fêmeas, respectivamente.

4.2. RESULTADOS DAS ATUAÇÕES DOS PRODUTOS CORREDORES, FILHOS DOS 100 PRIMEIROS COLOCADOS NA CATEGORIA GARANHÕES, NO HIPÓDROMO PAULISTANO, NA TEMPORADA 1986-1987

Os resultados de tais atuações, poderão ser encontrados na publicação Hipódromo de Cidade Jardim - Retrospecto - 2º Semestre 1986 e 1º Semestre 1987, a qual já foi descrita no item 3.1.2.2 do capítulo Material e Métodos, sendo que os mesmos foram, para efeito de coleta de dados e montagem de arquivo, ordenados de forma adequada, para a realização de análises estatísticas necessárias.

A listagem geral, de todos os produtos corredores, que atuaram na referida temporada, no centro turfístico em questão, poderá ser observada no Apêndice 1 deste trabalho.

4.3. RESULTADOS E DISCUSSÃO DAS ANÁLISES ESTATÍSTICAS

Procurou-se, após completa coleta de dados, subdividir-se a análise estatística propriamente dita, em dois itens básicos.

4.3.1. Estudo da Velocidade Média (m/s) de animais ganhadores de provas

Após a edição de um arquivo de dados, montado

ã partir de 12.861 registros correspondentes à atuações de 2.235 produtos corredores, filhos dos 100 primeiros colocados na categoria ganhões, durante a temporada 1986-87, ocorridas no Hipódromo Paulistano, gerou-se uma listagem, contendo esta 1.720 registros relativos unicamente à vitórias de 1.135 animais, procedendo-se às seguintes análises:

4.3.1.1. Estatística descritiva

Com o objetivo de se obter a distribuição dos valores das variáveis, bem como as estimativas dos coeficientes de assimetria e curtose, além de efetuar testes sobre a distribuição dos dados (Teste de SIVAL e Teste de SHAPIRO).

4.3.1.2. Análise de variância

Através do processo GLM do SAS-STATISTICAL ANALYSIS SYSTEM (1985), foram estudados os efeitos principais de pai do produto, sexo do produto, tipo de pista, estado de nascimento, tipo de páreo, pelagem do produto, bem como das covariáveis idade do produto, peso do jôquei, distância do páreo e número de adversários, todos relativos à velocidade média (m/s) dos animais ganhadores.

Análises preliminares indicaram ausência de efeito para as variáveis pelagem do produto, estado de nascimento, como também para as covariáveis número de adversários e idade do produto.

Consequentemente, o modelo final usado para a análise da variância da velocidade média (m/s) dos animais ganhadores incluiu os efeitos de pai do produto, sexo do produto, tipo de páreo, tipo de pista e das covariáveis peso do jôquei e distância do páreo (Tabela 6).

Tabela 6. Análise da variância da velocidade média (m/s) dos ganhadores de provas realizadas no Hipódromo Paulistano, na temporada 1986-87.

CV	GL	SQ (Type III SS)	QM	F	Prob. > F
Pai	99	12,2101	0,1233	1,60	0,0003
Sexo	1	1,6264	1,6264	21,05	0,0001
Tipo de páreo	10	8,5824	0,8582	11,11	0,0001
Tipo de pista	7	100,9916	14,4274	186,69	0,0001
Distância	1	33,8844	33,8844	438,45	0,0001
Peso do jôquei	1	1,7232	1,7332	22,30	0,0001
Resíduo	1600	123,6507	0,0773		
TOTAL	1720				

A partir de tais dados, nos é possível passar a considerar cada fator em separado, fazendo-se aqui o devido destaque para os fatos de que os valores de velocidades médias (m/s) se encontram ajustados para os efeitos incluídos no modelo utilizado e que os testes de comparações de médias

(teste t), foram igualmente efetuados, à exemplo da análise de variância (teste F), através do SAS - STATISTICAL ANALYSIS SYSTEM (1985). Sendo assim, tivemos:

a. Pai do produto

Utilizando-se portanto, de dados relativos aos 1.720 registros de atuações referentes à vitórias dos produtos corredores, foi possível de se obter as velocidades médias ajustadas (m/s) destes triunfos, para cada ganhão em separado, observando-se que a variável em estudo, pai do produto, portou-se de maneira estatisticamente significativa na análise de variância realizada (Tabela 6).

Tabela 7. Velocidades médias ajustadas (m/s), % de vitórias e % de colocações relativas aos 100 primeiros colocados na categoria ganhães, no Hipódromo Paulistano, na temporada 1986-1987.

Ganhães	Velocidades médias ajustadas (m/s)	% de vitórias	% de colocações
001. Executioner II (USA)	16,27	21,50	46,10
002. Tumble Lark (USA)	16,27	18,90	50,00
003. Locris (FRA)	16,22	16,00	36,70
004. Henri le Balafre (FRA)	16,29	17,00	37,60
005. Rio Bravo II (USA)	16,28	15,20	41,90
006. Campero (FRA)	16,13	13,00	35,40
007. Red Cross (ING)	16,32	14,80	34,50
008. Keep the Promise (USA)	16,26	16,90	40,40
009. Court Road (USA)	16,21	9,41	29,40
010. Eylau (BRA)	16,24	14,40	41,40

Continua

Tabela 7. Continuação.

Garanhões	Velocidades médias ajustadas (m/s)	% de vitórias	% de colocações
011. Maniatao (ARG)	16,28	25,70	61,40
012. Negroni (BRA)	16,16	12,30	32,70
013. Tratteggio (ING)	16,27	12,60	31,80
014. Kuryakin (ARG)	16,29	9,95	31,70
015. Sporting Yankee (USA)	16,22	6,18	28,30
016. Big Lark (BRA)	16,33	22,20	44,90
017. Figuron (CHL)	16,20	15,90	35,50
018. Millenium (ING)	16,26	10,80	27,70
019. Redermaus (BRA)	16,18	32,80	52,90
020. Viziane (BRA)	16,01	12,40	33,30
021. Yakarto (ARG)	16,18	10,50	27,10
022. Malecite (FRA)	16,24	8,15	31,10
023. George Raft (USA)	16,26	16,80	34,20
024. Mo Bay (USA)	16,13	7,50	26,20
025. Blue Diamond III (ING)	16,29	15,10	43,90
026. Triunfador II (ARG)	16,29	7,17	34,80
027. Telescópico (ARG)	16,27	19,00	40,50
028. Shangamuzo (ING)	16,10	13,00	27,30
029. Elgay (ITA)	16,20	12,70	33,00
030. Heathen (ING)	16,37	24,70	54,10
031. Good Bond (ING)	16,35	11,90	31,70
032. Karabas (ING)	16,23	16,00	46,30
033. Falkland (ING)	16,16	8,12	31,00
034. Ventaneiro (BRA)	16,14	9,67	31,80
035. Zaluar (BRA)	16,12	9,30	33,10
036. Opaleleê (BRA)	16,23	19,60	52,80
037. Kopã (BRA)	16,25	16,40	27,90

Continua

Tabela 7. Continuação.

Garanhões	Velocidades médias ajustadas (m/s)	% de vitórias	% de colocações
038. Golden Swan (ING)	16,14	11,00	31,80
039. Casino Royale (ING)	16,18	7,29	33,50
040. Sail Through (USA)	16,36	18,50	35,20
041. Waldmeister (ING)	16,36	15,40	36,30
042. Crown Bowler (ING)	16,15	14,00	38,50
043. Restless Jet (USA)	16,32	27,90	54,70
044. Analogy (USA)	16,19	26,90	53,90
045. Agente (BRA)	16,16	10,60	31,20
046. Stouci (ING)	16,09	11,80	35,90
047. Head Table (USA)	16,18	10,10	25,00
048. Inshallah II (ING)	16,34	18,80	32,90
049. Rhone (BRA)	16,29	7,79	25,40
050. Sahib II (ING)	16,09	19,30	35,00
051. Co Host (USA)	16,29	7,20	20,50
052. King's Catch (ING)	16,25	15,40	44,50
053. Van Houten (IRL)	16,14	6,30	15,30
054. Lone Wolf (BRA)	16,09	13,90	25,60
055. Felício (FRA)	16,32	14,30	39,90
056. Reichmark (PER)	16,02	13,50	34,70
057. St. Chad (ING)	16,24	18,50	39,40
058. Ingrato (BR)	16,04	8,00	28,60
059. Magestade (BRA)	16,29	11,90	30,30
060. Lunard (BRA)	16,17	7,07	32,50
061. Flying Boy (BRA)	16,35	9,95	37,10
062. Light Horse Harry (USA)	16,28	20,40	46,30
063. Vacilante II (ARG)	16,11	20,30	47,60
064. Right Off (ARG)	16,44	42,00	69,50
065. Magnasco II (USA)	16,25	9,95	28,80
066. Breeder's Dream (ING)	16,23	15,80	36,80

Continua

Tabela 7. Continuação.

Garanhões	Velocidades médias ajustadas (m/s)	% de vitórias	% de colocações
067. Mauser (BRA)	16,30	13,10	37,40
068. Hércio Kidd (BRA)	16,01	5,93	28,20
069. Urt (BRA)	16,12	6,90	35,00
070. King's Archer (BRA)	16,24	15,30	24,70
071. Deauville II (FRA)	15,98	3,21	29,30
072. Columbanus (IRL)	16,12	6,31	18,90
073. Don Quixote (BRA)	16,32	24,20	47,00
074. Comtal (ARG)	16,29	15,40	40,10
075. Uivador (BRA)	16,21	14,60	30,10
076. Arnaldo (BRA)	16,01	11,80	23,90
077. Last Light (USA)	16,27	5,80	23,30
078. I Say (ING)	16,13	6,06	15,20
079. Venabre (BRA)	16,21	7,60	19,30
080. Garboso (BRA)	16,32	9,64	30,10
081. Free Hand (USA)	16,37	24,00	58,80
082. Pinhal (BRA)	16,36	21,60	51,40
083. Cavo D'Oro (ING)	16,39	28,80	59,80
084. Orient Express (BRA)	16,21	9,93	34,90
085. New Attack (BRA)	16,31	13,20	38,80
086. Land Force (BRA)	16,35	30,40	46,40
087. Êxito (BRA)	16,24	19,60	45,10
088. Sirius II (ING)	16,14	18,20	33,90
089. El Flete (BRA)	16,31	31,70	47,30
090. Parnaso (BRA)	16,13	17,50	32,20
091. Link (USA)	16,30	5,62	23,20
092. Pardallo (FRA)	16,20	16,70	34,80
093. Verjal (BRA)	16,14	8,00	21,50

Continua

Tabela 7. Continuação.

Garanhões	Velocidades médias ajustadas (m/s)	% de vitórias	% de colocações
094. Enéas (BRA)	16,06	13,60	22,40
095. Clouet (BRA)	16,04	6,05	15,80
096. Pass the Word (USA)	16,23	18,40	26,80
097. Egoísmo (BRA)	16,24	26,80	47,20
098. Altier (ARG)	16,36	13,80	32,60
099. Xiphos (BRA)	16,40	16,20	27,60
100. Tonka (BRA)	16,13	16,50	46,20

A tabela de dados apresentada anteriormente, mostra as velocidades médias das vitórias dos filhos de cada garanhão na temporada em estudo. Embora estudiosos apontem o fator velocidade como sendo talvez o mais importante ingrediente adicionado à receita para se produzir um vencedor, a mesma na maioria dos casos, assim não é entendida, uma vez que critérios os mais variados são utilizados, inclusive em nosso país nos seus mais variados centros promotores de corrida. Neste caso, está incluído o Jockey Club de São Paulo, onde na apresentação das listagens aos finais de cada temporada, classifica-se não só garanhões, como também avós maternos, criadores, proprietários e produtos corredores pelo total de ganhos monetários obtidos.

Naturalmente se trata de um critério dos mais importantes, não devendo ser portanto posto à margem, porém o mesmo apresenta suas limitações, as quais na maioria das vezes se tornam bastante evidentes, principalmente onde estiverem presentes as chamadas pressões inflacionárias e as diferenças de premiações entre os diferentes centros turfísticos.

Sendo assim, se levássemos em conta o critério velocidade média das vitórias de produtos de um determinado garanhão e confrontássemos tais dados com o sistema utilizado no centro turfístico em questão, veríamos que as duas médias mais elevadas, 16,44 e 16,39 m/s pertenceram à animais que ocuparam respectivamente a 64ª e 99ª posições no "ranking" por prêmios ganhos. Da mesma forma, as marcas mais baixas, 16,01 e 15,97 m/s pertenceram à animais colocados em 68º e 71º lugares, no total geral apresentado. Logo, longe de se querer afirmar ser o critério velocidade média o mais preciso e que melhor espelha a qualidade de um semental, é importante que o mesmo seja apreciado com maior cuidado, pois fornece uma gama maior de elementos na análise final dos animais.

Na mesma linha de raciocínio, buscando-se melhor compreender até onde avança a influência paterna na performance de um produto, é importante se conhecer à respeito de um semental, o número de seus produtos apresentados à correr na temporada, pois tais números, quando visualizados nos permitem conjecturar sobre as reais oportunidades que os mes

mos tiveram, de mostrar seus dotes de carreiristas. Em última análise, as chances de seu respectivo progenitor ter ou não se colocado à contento nas estatísticas finais, tendo havido ou não uma super ou subvalorização dos mesmos.

Se nesse caso, o número de produtos corridos, nos coloca em expectativa de sucesso ou não dos ganhões considerados, o número de atuações de cada produto corredor e o total de vitórias e colocações obtidas pelos mesmos nos espelham de maneira mais clara, um possível mascaramento induzido por determinado critério eventualmente adotado. Sabemos que não são raros, os casos de ganhões possuírem número reduzido de produtos, porém estes bastante ganhadores, sendo os mesmos elevados à categoria "top". Devemos lembrar, que muitas vezes tais resultados podem ter sido obtidos, através de performances que não denotam um tanto de superioridade, principalmente em termos de velocidade.

Estreitamente ligados ao total de progênies de determinado reprodutor que são enviados às pistas, estão os fatos ligados ao parque de ganhões existentes no centro criatório considerado e as reais oportunidades que os mesmos recebem dos criadores, quando em serviço. Com efeito, é bastante grande a polêmica criada em torno de uma possível definição de qual o reprodutor de melhor qualidade à ser incorporado a criação. É fato consumado, de que o objetivo final de tal busca seja uma maior seletividade, destes que serão os geradores dos futuros animais que irão demonstrar o qui-

late da criação do centro em questão, estando aí incluídos até mesmo os futuros campeões.

Nesse ponto, é de extrema importância, considerarmos as chances dadas a estes animais, fazendo com que os mesmos recebam um número de matrizes suficientes, valores estes que segundo um padrão mundial, giram em torno de um mínimo de 40 éguas/reprodutor/temporada. Se levarmos em conta, que em nosso país, são encontrados por volta de 950 padreadores devidamente catalogados nessa função e ainda cerca de 9.000 éguas-mães, teríamos uma relação reprodutor : éguas por volta de 1:10. Chega-se portanto, facilmente a conclusão, de que o número de sementais é algo excessivo, sendo por isso mesmo, tão pouco e tão dispersivamente utilizados. Desta forma, o número padrão mínimo acaba por ser permitido apenas a um seleto grupo de privilegiados, restando então uma chance reconhecidamente sofrível de 10-25 éguas/reprodutor / temporada para a grande maioria, tirando de maneira inegável as possibilidades dos mesmos.

Ainda dentro do contexto seletividade, é bastante oportuno nos referirmos à procedência dos reprodutores, pois sendo o turfe brasileiro ainda que dependente de importações, obviamente quando estas forem de alto padrão de qualidade, seria interessante que maiores chances fossem concedidas a animais oriundos de nossas fileiras obviamente, se tais indivíduos, desde que possuidores de correntes sanguíneas de peso, tivessem mostrado nas pistas capacidade para tal.

Se observarmos a listagem final dos 100 primeiros colocados na categoria garanhões, veremos que desta centena, apenas trinta e sete destes, são aqui nascidos, ainda assim, filhos de importados na sua maioria. Veremos também que o nacional melhor colocado, Eylau, se postou em 10º lugar, com 39 produtos corridos, 33 vitórias e velocidade média ajustada dos mesmos da ordem de 16,24 m/s. Confrontado com o 1º colocado, o norteamericano Executioner II, com 51 produtos corridos, 49 vitórias e 16,27 m/s de média de velocidade, podemos nesse caso apreciar uma média de vitórias por produto bastante equivalente entre ambos.

O que se observa, infelizmente, diga-se de passagem, é muitas vezes, um animal nacional, com corrente sanguínea por demais recomendável e campanha nas pistas irrepreensível, ser preterido em favor de um estrangeiro, também portador de sangue nobre e campanha muitas vezes medíocre, apenas e tão somente pelo fato deste ser importado. É algo lastimável, porém bastante comum, embora algumas experiências neste campo tenham contribuído decisivamente para nos atrasar alguns anos em relação à outros centros.

Quando se procura relacionar um animal, já evidentemente apreciado do ponto de vista de sua genealogia, com sua futura atuação como reprodutor, os fatores campanha nas pistas e aptidão do mesmo, ganham nos dias de hoje, importância fundamental. Certamente, um animal, que tenha sido nas pistas, um campeão consagrado, irá possuir muito maio

res chances quando iniciar sua vida reprodutiva. Atualmente, todavia, um outro ponto bastante polêmico ganha corpo. Conquanto seja, a observação de quais os tipos de provas o mesmo tenha disputado, no tocante à suas distâncias de maior predileção (pela definição: velocista, milheiro, milheiro alongado, clássico ou "stayer"), pois pelas atuais tendências mundiais, tal fato se torna imprescindível com relação à expectativa de sucesso dos futuros parceiros.

Em se apreciando os novos modismos que envolvem a criação do moderno cavalo de corrida, veremos também que a observação criteriosa dos eventuais acasalamentos, visando futuras progênies com possibilidades nas pistas, se torna tão polêmica quando importante. É inadmissível se pensar, contudo, em obter um produto corredor, considerando-se apenas a sua chamada "linha alta", uma vez que o mesmo possui parte de sua carga genética proveniente de sua mãe, o que muitas vezes sequer é lembrado. Aqueles que vivem o cotidiano da criação, já se acostumaram a ouvir a clássica indagação - Qual o melhor garanhão? - questão esta que já caiu no lugar comum, porém que continua, na realidade sem uma resposta definitiva. Tal fato ocorre, justamente pela maioria desprezar um conceito bastante primário, qual seja, que o produto corredor também possui toda uma linhagem materna a ser considerada.

Já que partimos do princípio, que um acasalamento bem programado nos aumenta consideravelmente as chan-

ces de obtermos um indivíduo apto a se sair bem em sua função de corredor, embora tal fato não garanta vitórias e outros fatores concorram para isso, é sempre oportuno relembrar os trabalhos realizados por Sir Francis Galton. Nesse caso, o mesmo conduziu estudos não no sentido direto da perseguição da qualidade, mas sim em tentar entender até onde se propagaria a influência do garanhão ou égua-mãe ao longo de sucessivas gerações de seus descententes. Consideramos que de maneira simples e direta, 50% da carga genética de um indivíduo são provenientes de cada um dos pais, e tal influência diminui gradativamente com o avanço nos ancestrais do mesmo.

Também neste contexto, se encaixam os atualmente cada vez mais discutidos sistemas de dosagens, elaborados por Franco Varola e completados por Steve Roman, os quais já foram citados em capítulo anterior deste trabalho. Nessa situação, listagens de animais que se notabilizaram como produtores de campeões, foram divididas em grupos distintos (Brilliant, Intermediate, Classic, Solid e Professional), que são utilizados na tentativa de se esquematizarem novos acasalamentos, que gerariam futuros carreiristas com maiores chances nas pistas. É interessante notarmos que muitos dos sementais catalogados nos grupos citados, possuem hoje, descendentes diretos em nosso país, o que sem dúvida, aumenta ainda mais a curiosidade sobre os referidos sistemas.

Para aqueles que acabam sendo atraídos ao estudo do Puro Sangue Inglês, o termo "nick" soa aos ouvidos

dos mesmos, como um velho conhecido e muitas vezes, de maneira muito perigosa, como sendo o reparador de todos os defeitos que a natureza possa ter imputado ao cavalo de corridas, uma verdadeira válvula de escape para se fugir aos insucessos. Obviamente, que o presente trabalho não tem a mínima intenção de contestar os "nicks", pois em primeiro lugar, respeitamos a sua própria definição, que nos esclarece uma boa combinação, um "tempero" correto na utilização das mais variadas linhagens. O que se faz necessário se considerar e neste ponto é onde exatamente parte-se para o bom senso, a utilização dos mesmos, como uma importante ferramenta de trabalho, um subsídio indispensável, no computo geral para se produzir um futuro vencedor. Trata-se de erro até mesmo primário, considerar-se que determinado produto ganhador, possuindo em sua tábua genealógica, nomes que indiquem um possível "nick", presentes nas 6ª ou 7ª gerações, sejam estes os responsáveis pelo seu brilhantismo em campanha. É apenas uma questão de se indagar ser possível levarmos em conta que valores de 50% e 1,56% de carga genética, correspondam à valores equivalentes ou até mesmo iguais.

Não devemos deixar também de lembrar, que quando discute-se um determinado sistema de dosagem ou mesmo um "nick" mais conhecido, invariavelmente acabamos por entrar no mérito de determinados nomes de reprodutores, que com o passar do tempo, se imortalizam dentro da raça, sendo tal fato determinado pelas já citadas tendências mundiais. No

nosso país as coisas não poderiam deixar de ser diferentes, e também aqui, nossos criadores procuram sempre se atualizar em termos de linhagens mais importantes. Atualmente, nossa nova "febre" são os descendentes do fenômeno Northern Dancer, os quais já adentraram em número considerável em nossas fileiras, se mostrando em alguns casos, bastante promissores, com reduzidas produções.

Embora a discussão, sobre até em que ponto, a filiação paterna possa influir na performance dos parelheiros e em última análise, contribuir para termos animais mais velozes, seja concorrida por diversos fatores, não podemos nos deixar de lembrar sobre os aspectos inerentes à cada animal e à cada corrida em si. Nesse caso, são muitas as implicações que podem determinar o curso dos acontecimentos e alterar drasticamente o destino de um produto, embora possa o mesmo ser portador dos mais sedutores dos pedigrees.

b. Sexo do produto

Também nesse caso, fazendo-se uso de dados relativos aos 1.720 registros de atuações referentes às vitórias dos produtores corredores, foi possível obter-se as Velocidades Médias Ajustadas (m/s), com relação ao sexo dos referidos animais. Nesse caso, após a realização da análise de variância, à qual revelou que tal variável portou-se estatisticamente de forma significativa, foi possível submeter - se

tais dados à comparações de médias (através de teste t), onde foi possível de se observar diferenças (Tabela 8).

Tabela 8. Velocidades Médias Ajustadas (m/s) das vitórias de produtos corredores, filhos dos 100 primeiros colocados na categoria garanhões, considerando-se sexo, número de animais corridos e número de animais ganhadores.

Sexo do produto	Nº de produtos corridos	%	Nº de produtos ganhadores	%	Velocidades Médias Ajustadas (m/s)
Machos	1370	61,30	760	62,60	16,26
Fêmeas	865	38,70	374	37,80	16,19
TOTAIS	2235	100,00	1134	100,00	

Sem dúvida, uma possível superioridade de um ou de outro sexo, sempre gerou entre todos aqueles que convivem com o cavalo de corridas, uma série de acaloradíssimas polêmicas, quase sempre com um dos lados, apresentando exemplos e possíveis evidências, porém sem nunca, o lado derrotado, se dar por totalmente satisfeito. Quase sempre o empirismo predomina e no mais das vezes, as justificativas estão muito distantes de espelhar uma conclusão clara e técnica sobre o assunto.

Longe do presente trabalho querer apresentar uma solução definitiva sobre o assunto, nos dispomos a mostrar determinadas implicações inerentes ao tema. Temos a consciência de que, muito embora os totais de indivíduos e atuações observados sejam, no caso, consideráveis, os mesmos representam valores referentes a apenas uma temporada hípica. Contudo, possibilitam algumas considerações técnicas que podem contribuir para uma tentativa de elucidação de tão antiga controvérsia.

Em primeiro lugar, é inegável o fato, sendo o mesmo reconhecido pela maioria dos estudiosos, de que a seleção, seja ela do ponto de vista genealógico, da velocidade ou da performance, é sempre mais intensa nos indivíduos do sexo masculino. Sendo assim, um macho portador de uma régia filiação será sempre considerado com mais carinho, estando o mesmo na possibilidade de ser destinado a reprodução.

Desta forma, dele será observada com bastante critério sua linha paterna, dando-se especial atenção a virtuais presenças de nomes de real destaque dentro da raça no tocante a sua chamada "linha baixa". Serão preferencialmente apreciadas as aparições de sementais produtores de classicismo e éguas-mães com produção voltada sempre a esfera nobre das provas, de maior relevo no turfe mundial. De suas capacidades locomotoras e seus registros de performance, serão extraídas informações sobre sua possível condição de transmitir a seus descendentes suas qualidades estampadas nas

pistas. Aqueles que nada demonstraram, e que não preenchem as exigências também do ponto de vista de "sangue", serão sumariamente esquecidos e não terão sequer chances como futuros padreadores.

No caso específico de fêmeas, lamentavelmente, tal rigor, muitas vezes não é observado, por determinados criadores, sendo que desta forma, éguas com não muito recomendáveis ancestrais e desempenhos considerados como muito abaixo da média, são assim mesmo destinadas à reprodução. Cabe nesse caso, muitas vezes ao ganhão, a incumbência de gerar um possível ganhador, tarefa esta, quase sempre não sendo completada. Afortunadamente, tal prática não pode absolutamente ser generalizada, para todos os criadores e muitos são aqueles que dão igual ou até maior valor à escolha de uma boa matriz, que irá fazer parte do seu plantel.

A Tabela 8, também nos mostra dados bastante importantes à serem considerados, conquanto seja, o número de produtos apresentados à correr e o número de produtos que obtiveram vitórias durante a temporada em estudo. Nesse caso, observou-se uma nítida supremacia dos machos em relação às fêmeas, sendo os valores determinados, 1370 machos - 865 fêmeas, num total de 2.235 animais corridos (61,30% contra 38,70% respectivamente) e 760 machos - 374 fêmeas, num total de 1135 animais ganhadores (67,00% contra 33,00% respectivamente). Tais números nos mostram, que os indivíduos do sexo masculino acabaram também por obter maiores oportuni

dades de demonstrarem nas pistas suas aptidões, contribuindo assim para o fato de que as médias de velocidade tenham, realmente diferido entre si.

Da mesma forma que podemos argumentar ser de extrema importância, a quantidade de produtos apresentados, é preciso também considerar que a duração das campanhas dos machos é sempre, de maneira geral, mais extensa do que aquelas reservadas ao sexo feminino. Naturalmente, as exceções existem, determinadas por causas de acidentes ou lesões ou ainda como costumam agir principalmente os criadores europeus, que quando na presença de um animal de qualidades, o mesmo é apresentado o estritamente necessário, até no máximo com 4 anos de idade hípica. Não contando-se tais casos, é praticamente consenso geral, que machos apresentem um período de campanha mais ou menos por volta do dobro do tempo reservado às fêmeas, não sendo inclusive, ocorrências assim tão raras. Tem-se nesse caso, como exemplo mais clássico, o caso do cavalo norteamericano, o castrado John Henry, que com 39 vitórias em 83 saídas à pista, foi durante muito tempo, o recordista mundial de somas ganhas, com quase 7 milhões de dólares, tendo parado definitivamente de correr, estando prestes à completar 12 anos de idade.

No caso de fêmeas, as mesmas, muito raramente, prosseguem nas pistas até mais do que 5 anos, e em muitos casos, quando acabam por sofrer injúrias durante o período de treinamento, antes mesmo de debutarem nos prados são

imediatamente destinadas à reprodução. Nesses casos, e principalmente quando as mesmas possuem rēgias correntes sanguíneas, nem mesmo é tentada a cura das mesmas, com vistas à uma eventual apresentação nos hipódromos.

Ao que foi discutido até agora, devemos juntar o fato de que normalmente machos também acabam por disputar provas que são por natureza mais seletivas e mais bem dotadas. Devemos notar que, em muitos casos, tais disputas são também abertas à representantes da ala feminina, porém as principais expoentes, apesar disso, não são levadas à disputá-las. Assim, o surgimento de nomes tais como Emerald Hill, Off the Way e Immensity apenas para citarmos animais estes que se projetaram no cenário brasileiro e sulamericano, como ganhadores de provas de relevo, enfrentando representantes do sexo oposto devem ser analisadas com mais cuidado. Poderiam nesse caso, os menos familiarizados, ter a impressão de que realmente fêmeas seriam animais mais velozes e superiores, porém devemos considerar que, apesar de excepcionais, tais éguas ocorreram até hoje em nosso meio com escassez brutal, consideradas portanto, como peças de extrema raridade, infelizmente é bem verdade.

É de se considerar ainda, que machos, como citado anteriormente, sofrem um processo de seleção mais rigoroso, sendo que tal fato acaba se refletindo nos embates entre os mesmos. Tal problemática acaba sendo analisada tanto do ponto de vista do quilate dos animais, que tende a

crescer com a importância e dotação do páreo, como também pela própria estrutura do turfe em si, a qual acaba destinando às provas reservadas aos machos, maior rigor nas disputas.

Neste contexto, podemos citar como exemplo bastante cabível, as disputas da Tríplice Coroa, que já descrita em capítulo anterior, consiste numa série de três provas, disputadas em distâncias diferentes, em espaço de tempo relativamente curto, com animais de 3 anos de idade hípica. Nesse caso, a chamada Tríplice Coroa de São Paulo, que embora aberta também às fêmeas, muito raramente conta com a participação das mesmas, compondo-se das provas denominadas GP-Ipiranga, GP-Derby Paulista e GP-Consagração, nos percursos de 1600, 2400 e 3000 metros, respectivamente. Paralelamente, temos aquelas provas, reservadas apenas às representantes femininas, à saber: GP-Barão de Piracicaba, GP-Diana e GP-José Guathemozin Nogueira, em 1600, 2000 e 2400 metros, respectivamente.

Desta forma, é facilmente notado o maior rigor imposto às provas que são destinadas as representantes da ala masculina, reforçando-se assim a opinião dos estudiosos, sobre as maiores exigências na seleção de um futuro padreador. Como consequência, tendo disputado provas mais seletivas e mais bem dotadas, machos acabam também por se destacar em termos de ganhos monetários, fato este que pode ser comprovado, na temporada em questão. Nela veremos que, dos 100 primeiros produtos corredores, que mais ganhos obtiveram na

temporada, 66 correspondiam à animais do sexo masculino e apenas 34 ao sexo oposto.

E também na presente situação, não podemos des considerar uma possível influência de fatores inerentes à prô pria corrida em si, tais como condições climáticas, condução e experiência dos jôqueis, a própria disposição e condição física dos animais no momento da disputa do páreo. Sobremanei ra com relação à este último fator, no que diz respeito à fê meas, pois as mesmas podem sofrer influência de suas prô prias características fisiológicas, no que tange à ciclo es tral, sendo esta uma das mais comuns justificativas para um possível malogro das mesmas.

c. Tipo de páreo disputado

Da mesma forma, utilizando-se de dados refe rentes aos 1720 registros de atuações que resultaram em vitô rias, dos produtos corredores, foi possível chegar-se aos va lores de Velocidades Médias Ajustadas (m/s), relacionando-se com os tipos de páreos promovidos durante a temporada em ques tão (Tabela 9).

Da Tabela 9, é importante salientarmos que o páreo que seria identificado com o código 11, páreo à recla mar, uma versão promovida na época, mais simplificada dos atuais páreos "claiming", teve seu ganhador, como sendo fi lho de um ganhão o qual não constava na listagem dos 100 pri

meiros colocados nas estatísticas, não entrando portanto no computo geral.

Tabela 9. Velocidades Médias Ajustadas (m/s) das vitórias dos produtos corredores, filhos dos 100 primeiros colocados na categoria garanhões, considerando-se tipos de páreos, disputados na temporada 1986-87.

Código do páreo	Tipo de páreo	Nº de observações	Velocidades médias ajustadas (m/s)	Ordem de classificação das velocidades
01	Grupo I	15	16,31	3º
02	Grupo II	14	16,36	2º
03	Grupo III	12	16,21	8º
04	Clássico	25	16,28	4º
05	Especial	16	16,09	10º
06	Pesos especiais	32	16,22	7º
07	Extraordinário	13	16,25	5º
08	Handicap	01	16,44	1º
09	Seletivo	09	16,24	6º
10	Patrocinado	03	16,11	9º
12	Comum	1580	15,95	11º

Da mesma forma, cabe-nos frisar que o número de observações, encontrado também na Tabela 9, corresponde como foi citado, apenas às atuações que resultaram em vitórias, dos produtos filhos dos reprodutores listados, embora no to-

cante as chamadas provas nobres, tenhamos tido na realidade um total de 16 provas de Grupo I, 17 provas de Grupo II, 15 provas de Grupo III e 29 simplesmente clássicas (as também denominadas "Listed Races"). Chamamos a atenção para o fato de que, também com relação aos demais tipos de provas analisadas, as observações correspondem aos casos em que filhos dos reprodutores considerados, se apresentaram como ganhadores das mesmas.

Se partirmos do princípio que as diferenças existentes entre as médias de velocidade, ocorrem devido a um notável aumento da competitividade, um maior acirramento das disputas, é oportuno no momento, antes mesmo de passarmos a discutir os resultados das comparações entre os valores relacionados, levarmos em conta as possíveis causas e implicações que conduzem à marcas cronométricas superiores, dependendo do tipo de prova abordada. Sendo assim, segundo uma opinião mais ou menos generalizada, os fatores de maior influência que atuariam nessa situação estariam apoiados no trinômio categorização do páreo - categoria dos animais participantes - dotação dos tipos de páreos, estando naturalmente, um fator em estreita ligação aos demais.

É dentro deste contexto, que a própria categorização dos páreos, nos quais os animais irão participar, ganha especial importância, pois na criação do cavalo de corridas, a busca de maior seletividade, mais alta valorização de produtos e melhores parâmetros de seleção deve ser

constante. Assim criadores e proprietários, obviamente aspiram possuir em suas fileiras, indivíduos que tenham frequentado, em corrida, o ról das principais provas e que contêm em seu cartel, vitórias em provas de caráter clássico, ou melhor ainda, em provas de grupo. Porém, na realidade, tais páreos compõem um grupo bastante restrito, dentro de uma programação turfística, sendo que em se tratando daquela relativa à temporada em questão, apenas 3% do total de corridas realizadas faziam parte do referido grupo. Se considerarmos, então, somente atuações que resultaram em vitórias, de acordo com a análise executada, teríamos 4% do total, pertencente à tal listagem.

Também importante lembrarmos, que cada tipo de páreo, possui variações próprias que se distinguem entre si e ainda apresentam certas particularidades dentro de cada um deles, que tendem a equilibrar de uma maneira mais ponderada, as diferenças entre os competidores nelas inscritos. Na linguagem turfística, tal tentativa de igualar forças é denominada "handicap" e costuma-se dizer que determinado páreo possui sua "chamada". Normalmente os fatores ponderados mais utilizados são o peso dos jôqueis, o número de vitórias de um animal, o seu total de prêmios monetários, seu sexo e sua idade.

Se concordarmos que a natureza da prova que determinado animal irá participar, pode ter boa parcela de influência na intensidade da disputa, inegavelmente a categoria do parrelheiro envolvido também deve aqui ser lembrada.

Se obviamente, buscarmos maior seletividade, um máximo de performance de um animal, é bastante natural que isto dele será obtido, se o mesmo participar de provas que a tal conduzam. É racional pensarmos, que aquele grupo de animais, considerado de elite, participe portanto, apenas e tão somente, do "supra-sumo" da programação de determinado centro, o que geralmente ocorre, aumentando assim, por conseguinte a expectativa da ocorrência de melhores marcas cronométricas.

Devemos porém fazer a ressalva, de que, embora geralmente reservados para provas de maior calibre, os corredores de altos méritos não ficam assim proibidos de participar de provas de menor expressão. Tal fato é até mesmo bastante comum, através por exemplo, de uma apresentação de reaparecimento após longa inatividade, evitando-se assim maiores rigores. Na eventual recíproca, corredores menos abrihantados, ao intervirem em provas acima de suas reais possibilidades, devem no mais das vezes, respeitar as já anteriormente citadas "chamadas" de cada tipo de prova.

Quando consideramos um páreo de maior ou menor expressão, paralelamente é importante darmos enfoque ao aspecto referente as dotações oferecidas. Igualmente nestas condições, é possível de se nutrir uma maior expectativa em relação à um virtual crescimento da disputa, quanto maiores forem os prêmios oferecidos aos contendores, principalmente se o aumento for por vezes substancial.

Com efeito, a supostamente maior categoria dos

competidores, num páreo de caráter nobre e com estímulo adicional pelo aumento do total de sua bolsa a ser distribuída, a qual interessa não só a criadores e proprietários, como também aos profissionais envolvidos, particularmente treinadores, jôqueis e cavaleiros, podem no computo geral, fazer com que as condições em que a corrida irá se desenvolver, sejam afetadas por uma atmosfera que espelhe maior confronto. Se considerarmos ainda, que da dotação global de uma prova, parcelas de aproximadamente 60% do total são destinadas apenas ao vencedor, tal fato faz com que seja pertinente o argumento de que a competitividade se faz presente dentro da própria prova a ser considerada, antes mesmo desta ser comparada com outra de maior ou menor premiação.

Sendo assim, após tecidos tais comentários, se passarmos a considerar os resultados propriamente ditos, e nos lembrarmos que a variável tipo de páreo disputado, apresentou-se estatisticamente significativa, durante a análise de variância, foi possível submeter tais dados a comparações através do teste t, onde as diferenças de interesse ocorreram de acordo com:

Páreo de Grupo I	vs. Páreo especial;
Páreo de Grupo I	vs. Páreo comum;
Páreo de Grupo II	vs. Páreo especial;
Páreo de Grupo II	vs. Páreo comum;
Páreo de Grupo III	vs. Páreo comum;
Páreo clássico	vs. Páreo especial,

Páreo clássico	vs.	Páreo comum;
Páreo de pesos especiais	vs.	Páreo comum;
Páreo extraordinário	vs.	Páreo comum;
Páreo de handicap	vs.	Páreo comum;
Páreo seletivo	vs.	Páreo comum.

De posse dos contrastes anteriormente citados, se a título de complementação, nos referíssemos aos tipos de páreos propriamente ditos, veríamos que com relação aos **Páreos clássicos** e **Grandes prêmios**, as também denominadas provas de categoria nobre, seria de interesse lembrar que do ponto de vista da seleção, os mesmos ganham o máximo de importância. Naturalmente, que em se tratando de futuros reprodutores, a presença em seus livros de registro de performance, de atuações recomendativas em tais provas ganham destaque especial, inclusive sob o aspecto valorização dos mesmos. Logo, considerando-se tais páreos, tivemos:

- **Páreos de Grupo I**: com uma velocidade média ajustada de 16,31 m/s, a qual pode ser considerada alta, foram provas onde certamente o melhor em termos de qualidade de competidores pode ser encontrado. Juntando-se a isso, o fato de tais provas terem sido, de dotações mais elevadas, o valor encontrado é perfeitamente esperado, dado ao alto nível de competitividade nelas observado;

- **Páreos de Grupo II:** com velocidade média ajustada de 16,36 m/s, pode ser analisado sob o mesmo prisma do tipo anterior, uma vez que também nesse caso, as mesmas possíveis causas para o aumento da disputa se fazem presentes, ou seja, quilate dos corredores mais elevado e dotações mais estimulantes;

- **Páreos de Grupo III:** é de se destacar o fato, de que, embora também afetados por fatores semelhantes aos dois tipos anteriores, o mesmo se destacou por não ser cotado como um tipo de média de velocidade ajustada mais alta, ainda que o valor registrado, 16,21 m/s, o oitavo entre todos, se encontrasse relativamente distante da menor marca observada;

- **Páreos simplesmente Clássicos** ("Listed Races"): com valores de velocidade média ajustada da ordem de 16,28 m/s, a quarta maior entre todas, é interessante lembrarmos o fato de que muito embora não seja enquadrado como prova de grupo, os mesmos ocorrem em quantidade considerável, e muitas delas se constituem em embates já tradicionais, reunindo assim corredores de alto nível técnico.

Em relação às provas denominadas **Semi-clássicos** ou **Páreos de Animação**, é importante relatarmos o fato de que as mesmas, muitas vezes são disputadas por animais de

grande categoria e também por paresheiros que praticamente se especializam em tais tipos de embates. Do ponto de vista de seleção, para futuros reprodutores, em nosso meio, os chamados "Handicap Horses" não gozam, infelizmente, de muito prestígio perante inúmeros entendidos. Já em outros países, sobremaneira os Estados Unidos, tais animais são extremamente valorizados, sendo o garanhão Mr. Prospector, o melhor exemplo da situação, não tivesse sido ele um excelente animal de "handicap" e atualmente o mais valorizado entre os semetais norteamericanos. Assim, com relação aos páreos:

- **Páreos Especiais:** que na verdade apresentaram a penúltima marca entre todas analisadas, 16,09 m/s. Neste caso, podemos supor, que embora tal categoria por muitas vezes reúna animais de boa classe e com boas dotações oferecidas, particularmente nessa temporada, foi grande o número de animais estreantes e conseqüentemente de pouca experiência, que deste tipo de prova participaram. Tal fato pode ter colaborado para que marcas inferiores tenham aqui, sido registradas;

- **Páreos de Pesos Especiais:** também estes normalmente reúnem animais de categoria comprovada, tendo sido disputadas em número considerável. Ainda assim, apresentaram média de velocidade ajustada de 16,22 m/s, a sétima entre todas aquelas analisadas, embora também nesse caso, tal

valor tenha ficado relativamente distante do menor deles;

- **Páreos Extraordinários:** igualmente aqui, vemos os mesmos serem frequentados muitas vezes por animais bastante acima da média, em termos não só de número de vitórias, como também em prêmios monetários. Nesse caso, a própria velocidade média ajustada, 16,25 m/s, já se aproximou bastante daquelas classificadas nos primeiros postos, sendo no caso, a quinta melhor de todas;

- **Páreos de Handicap:** é interessante destacarmos que em se pesando o fato de que apenas 1 (um) páreo desta categoria foi vencido por animal enquadrado na análise, o mesmo quando considerado do ponto de vista de sua velocidade média ajustada pelos diferentes fatores de ponderação, apresentou o maior valor estudado, 16,44 m/s. Naturalmente, em se considerarmos que tais páreos sejam disputados por animais de boa categoria, os mesmos, de fato, acabam por apresentarem melhores chances de serem registradas marcas superiores.

- **Páreos Seletivos:** os quais apresentaram uma velocidade média ajustada de 16,24 m/s, a sexta melhor de todas as apreciadas. Evidentemente tal valor, que pode ser considerado razoável, era de certa forma esperado, uma vez

que como a própria denominação do páreo indica, o mesmo coloca determinado número de vagas à serem preenchidas para uma futura disputa (como por exemplo, as Taças de Prata). Muito embora, nesse caso, a categoria dos animais seja algo que variável, o acirramento da competição é sempre maior;

- **Páreos Patrocinados:** ainda que nesse caso, os mesmos, pela sua própria categorização, acabam por receber um incremento de suas dotações, acabaram estes por não diferir estatisticamente dos demais, apresentando uma média de velocidade ajustada de 16,11 m/s.

Finalmente, os chamados **Páreos Comuns**, os quais apresentaram velocidade média ajustada de 15,95 m/s, a mais baixa entre todas obtidas, foram também aqueles disputados em maior número durante a temporada. Tal valor era certamente esperado, uma vez que, além do número de observações haver sido consideravelmente maior, a categoria dos animais participantes foi bastante variável. Do ponto de vista da seleção dos animais, tais páreos apresentam uma contribuição discutível, principalmente com relação à animais do sexo feminino, que mesmo tendo participado apenas de provas de menor expressão, são na maioria dos casos destinadas à reprodução. No caso de machos, o problema de um modo geral, é encarado com maior severidade, dando-se portanto preferência àqueles de campanha superior.

Apenas corroborando o fato de que melhores marcas cronométricas tendem a ocorrer em provas, que não aquelas consideradas de caráter comum, durante a temporada 1986-87, no Hipódromo Paulistano, se observarmos as quebras de recorde ocorridas, veremos que:

- durante a disputa do "CLÁSSICO ALBERTO SANTOS DUMONT", uma "LISTED RACE", no dia 18/10/86, o animal **CAMBRINUS**, bateu o recorde da distância de 1400 metros (grama), com o tempo de 1'22"9;

- já na data de 16/11/86, durante a disputa de um Páreos de Pesos Especiais, o "Prêmio Immensity", "**HERACLEON** superava a antiga marca dos 1600 metros (grama), registrando 1'35"1;

- estando em 01/03/87, o mesmo **HERACLEON**, durante a disputa do "Prêmio Noquinha", também um Páreo de Pesos Especiais, igualaria a marca registrada por **CAMBRINUS**, com os mesmos 1'22"9 para os 1400 metros (grama).

Obviamente que o fato de tais marcas haverem sido registradas em tais tipos de páreos, não pode ser passível de generalização de nossa parte, porém inegavelmente ilustram melhor tal problemática. Uma melhor apreciação dos recordes das pistas de grama e areia de Cidade Jardim, poderá

ser feita em consulta ao Apêndice 2 deste trabalho (marcas cronométricas vigentes na temporada em estudo).

Igualmente nesse caso, é importante citarmos os fatores inerentes à cada corrida disputada, tais como condições climáticas, condução prestada pelo jóquei, que podem ter atuado de maneira mais ou menos intensa, no registro das velocidades dos corredores.

d. Tipos de pista utilizada

Ainda utilizando-se os dados referentes aos 1720 registros resultantes em vitórias, dos produtos corredores, foi possível desta feita, chegar-se aos valores de Velocidades Médias Ajustadas (m/s), relacionando-os com os tipos de pistas onde foram disputados os páreos durante a temporada, de acordo com os dados apresentados na Tabela 10.

À semelhança do item anterior, nos parece oportuno, procurar discorrer primeiramente sobre os fatores e implicações vindas da utilização de diferentes tipos de piso, e de que maneira os mesmos podem contribuir para afetar o desempenho dos corredores.

Também nessas condições, poderíamos sustentar que a problemática das diferentes pistas onde são disputadas as corridas, de acordo com opinião generalizada, se apoia em três aspectos mais marcantes, os quais seriam a própria natureza do material que constitui o piso, as condições climáticas vigentes e a possível adaptação ou não dos animais.

Tabela 10. Velocidades Médias Ajustadas (m/s) das vitórias de produtos corredores, filhos dos 100 primeiros colocados na categoria garanhões, com relação à tipos de pista utilizadas, na temporada 1986-87.

Código da pista	Tipo da pista	Nº de observações	Velocidades Médias Ajustadas (m/s)	Ordem de- crescente das velocidades
1	Areia leve	386	16,02	7º
2	Areia macia	162	16,13	6º
3	Areia pesada	397	16,17	5º
4	Areia encharcada	176	16,23	4º
5	Grama leve	424	16,74	1º
6	Grama macia	146	16,41	2º
7	Grama pesada	26	16,26	3º
8	Grama encharcada	03	15,82	8º

Com efeito, antes de iniciada qualquer argumentação sobre o assunto, é de suma importância lembrarmos que no Brasil, e mais especificamente em São Paulo, no Hipódromo Paulistano, são utilizadas pistas de grama e areia para a promoção de corridas. Embora a afirmação seja extremamente simplista, é bom deixarmos claro que partimos do princípio que tanto um tipo de piso como outro diferem entre si. Tal fato é reforçado pelos valores apresentados na Tabela 10, com relação as médias de velocidade ajustadas e comprovado por

comparações entre os mesmos, que posteriormente serão mostrados.

É oportuno, na ocasião, comentar-se rapidamente que no caso da pista de grama de Cidade Jardim, a mesma é constantemente submetida às operações de manutenção, tendo seus eventuais defeitos corrigidos semanalmente (principalmente no tocante ao surgimento de buracos e desníveis), sendo realizados para isso, cortes periódicos conservando-a à uma altura média de 6,00 cm. Em relação à pista de areia, a mesma apresenta basicamente duas camadas, ou seja, a inferior composta por material mais adensado, portanto mais duro e a superior, com granulometria menor, altura média de 7,00 cm, sendo esta considerada a ideal do ponto de vista da penetração dos cascos de cavalo de peso médio (450-460 kg). É bom frisar-se, que medições semanais são necessárias, em ambas as pistas, para um controle mais rigoroso.

Além, obviamente da própria utilização das pistas, da ação de máquinas durante as operações de conservação, sem dúvida alguma, o segundo grande fator à contribuir para a ocorrência de alterações no desempenho dos animais, são as condições climáticas. Devemos lembrar que nesse caso, a própria classificação de determinado tipo de pista é feita com base no estado em que a mesma se encontra no momento de sua utilização.

Desta forma, quando da coleta de dados à serem analisados, foram codificados oito diferentes tipos e estados de pistas, sendo quatro referentes à pista de grama e

quatro à pista de areia. Tais classificações, é importante salientarmos, são aquelas oficializadas pelo Jockey Club de São Paulo. Sendo assim, de acordo com as condições vigentes, podemos encontrar pistas **LEVES** (que se encontram totalmente secas); **MACIAS** (em estado úmido, causado por chuvas moderadas); **PESADAS** (com elevado grau de umidade, causado por chuvas constantes e intensas); e **ENCHARCADAS** (totalmente alagadas, por chuvas torrenciais).

Importante também lembrarmos, que quando da ocorrência de chuvas as quais alterem as condições das pistas utilizadas, no caso a de grama, é prática bastante comum, por parte das entidades as quais utilizam tal piso (São Paulo, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul), transferirem as provas nelas programadas, com exceção dos clássicos e grandes prêmios. Tal atitude é justificada pelos fatos de que além dos possíveis danos causados à raia, também a segurança dos animais e jôqueis estaria seriamente comprometida. Tal situação, muitas vezes obriga os responsáveis pelos animais, a declararem o chamado "Forfait", que é a retirada do corredor, da disputa em questão, mediante o pagamento de importância estabelecida pelo órgão técnico envolvido.

Se, portanto, por vezes os responsáveis por um parreheiro são levados, em último caso, a tomarem atitudes de tal forma drásticas, alijando seus animais de disputas, por uma virtual transferência de pista, inegavelmente que a própria capacidade de adaptação do animal ganha fundamental interesse.

É sabido, que nesse caso, a genealogia do animal é de grande influência, pois são conhecidas inúmeras evidências, que atestam uma melhor ou pior performance, não só com relação ao tipo, como também aos diferentes estados das pistas, por parte de descendentes de certas linhagens. Também a ocorrência de lesões em seus locomotores, podem condicionar a participação de corredores, em pisos e condições que lhes sejam mais favoráveis. Embora sejam conhecidos os casos de indivíduos que se adaptam perfeitamente à toda e qualquer situação, observa-se que boa parte deles, sofre rebate com mudanças na programação, sendo seus responsáveis obrigados à reservá-los para outras oportunidades.

Com a apresentação de tais fatos, é inevitável de se questionar, portanto, qual seria realmente o tipo de pista mais seletivo. De fato, nesta situação, até mesmo se nos dispuséssemos a enumerar possíveis vantagens ou desvantagens de cada uma delas, encontraríamos inúmeras restrições às mesmas. Assim, se torna mais interessante, antes de mergulharmos em mais polêmica, apreciarmos quais as condutas dos principais centros turfísticos de maior influência, não só em nosso meio, como em outros continentes.

Logo, se considerarmos os Estados Unidos, sem dúvida alguma, o principal centro criatório do Puro Sangue Inglês no mundo, veremos que apenas 10% do total de sua programação é desenvolvida sobre o piso gramado. Para os norte-americanos, realmente, as verdadeiras corridas de cavalo, de

vem ser disputadas na areia, considerada o padrão em termos de pista. Já no continente europeu, o que se observa é a total ausência de pisos arenosos, sendo os mesmos encontrados apenas em centros de treinamento. Nesse caso, além de todas as provas serem disputadas na relva, a Europa se caracteriza por apresentar hipódromos com traçados os mais incomuns, sobremaneira na Grã-Bretanha.

Com relação à América do Sul, e particularmente ao Brasil, ocorre um equilíbrio maior da utilização dos dois tipos de piso, muito embora haja um ligeiro predomínio daquelas disputadas na areia. No tocante à nossa programação clássica, muito embora aqui, tenhamos também uma relativa distribuição, quando nos referimos às provas de Grupo I, apenas a pista de grama é utilizada, com exceções dos Grandes Prêmios Paraná (PR) e Bento Gonçalves (RS), estes na areia. Particularmente em São Paulo, dos 1720 registros relativos às vitórias, veremos que destes, 1121 foram ocorridos na areia, e 599 na pista gramada.

Desta maneira, passando-se a apreciar os resultados propriamente ditos, observamos que a variável tipo de pista, portou-se de maneira estatisticamente significativa, durante a análise de variância. Quando da realização dos testes de comparação de médias (teste t), os casos onde diferenças foram obtidas:

Areia leve vs. Areia macia

Areia leve vs. Areia pesada

Areia leve vs. Areia encharcada
 Areia leve vs. Grama leve
 Areia leve vs. Grama macia
 Areia leve vs. Grama pesada
 Areia macia vs. Areia pesada
 Areia macia vs. Areia encharcada
 Areia macia vs. Grama leve
 Areia macia vs. Grama macia
 Areia macia vs. Grama pesada
 Areia macia vs. Grama encharcada
 Areia pesada vs. Areia encharcada
 Areia pesada vs. Grama leve
 Areia pesada vs. Grama macia
 Areia pesada vs. Grama encharcada
 Areia encharcada vs. Grama leve
 Areia encharcada vs. Grama macia
 Areia encharcada vs. Grama encharcada
 Grama leve vs. Grama macia
 Grama leve vs. Grama pesada
 Grama leve vs. Grama encharcada
 Grama macia vs. Grama pesada
 Grama macia vs. Grama encharcada
 Grama pesada vs. Grama encharcada

Assim, em uma primeira e rápida observação dos contrastes apresentados, poderíamos especular que, a gros-

so modo, as tão consideradas equivalências de pistas, com relação à velocidades médias, ocorreram apenas e tão somente em três casos, não listados anteriormente: Areia leve vs. Grama encharcada; Areia pesada vs. Grama pesada e Areia encharcada vs. Grama pesada.

Tais fatos, na verdade, exigem um reposicionamento de idéias, por parte de muitos daqueles envolvidos com as corridas de cavalos, pois voltamos à reiterar, por si só, grama e areia devem ser consideradas como pistas rigorosamente diferentes. Os resultados obtidos, indicam claramente tal posição, reforçada ainda mais quando se passa a relacionar, além dos tipos, as condições vigentes no momento das disputas.

Completando o raciocínio, se passarmos à considerar de maneira sintética, cada tipo de pista, em separado, veremos que:

- **Areia leve:** com uma velocidade média ajustada de 16,02 m/s, é interessante destacarmos o fato, de que apesar de tal denominação, na verdade é a situação em que maior esforço é requerido dos animais. Estando a mesma em estado seco, é de se esperar que a mesma se encontre mais solta, principalmente sua camada superior, fazendo com que as marcas registradas se tornem, conseqüentemente, mais lentas;

- **Areia macia:** a qual apresentou média de velocidade ajustada de 16,13 m/s, é interessante destacarmos que a mesma, estando úmida, tem suas partículas pouco mais agregadas, acarretando um esforço pouco menor;

- **Areia pesada:** com média de velocidade ajustada de 16,17 m/s, deve-se chamar a atenção, para o fato de que a mesma, se encontrando em elevado grau de umidade, apresenta tendência a um certo endurecimento de suas camadas, acarretando assim uma diminuição dos valores cronométricos nela registrados;

- **Areia encharcada:** com velocidade média ajustada de 16,23 m/s, cabe-nos dizer que tal valor é perfeitamente justificável, uma vez que a mesma, em estado alongado, sofre uma compactação de suas camadas superiores, com um consequente acúmulo de água por sobre as mesmas. Nestas condições, o endurecimento da mesma é notório e a melhora das velocidades inevitáveis, da mesma forma que também o são, as incontroláveis manqueiras;

- **Grama leve:** apresentando uma média de velocidade ajustada de 16,74 m/s, de longe a melhor entre todas estudadas. Tal resultado, também bastante previsível, não só pelas próprias condições inerentes ao tipo de piso em questão, como também pelo fato de que nela se desenvolveram a

maioria das provas analisadas, envolvendo muitas vezes animais de maior categoria;

- **Grama macia:** com velocidade média ajustada de 16,41 m/s, é interessante salientarmos o fato de que a mesma, embora se encontrando úmida, apresenta uma ligeira tendência à ter suas marcas diminuídas. Porém, tal piso ainda é considerado como propício à tentativas de diminuição de tempos anteriormente registrados;

- **Grama pesada:** a qual mostrou uma média de velocidade ajustada de 16,26 m/s, deve ter chamada a atenção, com relação à segurança para animais e jôqueis, que na realidade tende à ser afetada. Ainda assim, a marca obtida é relativamente alta, sendo importante nesse caso, atentarmos para o estado de conservação da raia;

- **Grama encharcada:** é importante frisarmos que, além de ter sido aquela que apresentou a menor média entre todas, 15,82 m/s, foi também aquela menos utilizada, o que justifica assim o valor obtido. Com efeito, nesse caso, apenas três páreos foram disputados em tais condições, ainda assim, provas clássicas, as quais somente em condições extremas tem sua transferência decretada.

É fundamental, portanto, do ponto de vista da

seleção, o conhecimento claro e preciso das capacidades adaptativas dos animais aos mais variados tipos e estado de pistas. É interessante sabermos, de que maneira futuros reprodutores se comportaram nas pistas, pois tal fato poderá ser refletido em suas futuras progênies na formação de futuras linhagens com características próprias e peculiaridades.

Também aqui, não devemos nos esquecer das sempre citadas condições inerentes à cada corrida, que podem, com maior ou menor intensidade, interferir nos resultados esperados, mas muitas vezes não conseguidos.

e. Distância de disputa do páreo

Nesta oportunidade, partindo-se igualmente dos 1720 registros correspondentes às atuações que resultaram em vitórias, procurou-se relacionar de que maneiras as distâncias dos páreos disputados poderia afetar as Velocidades Médias Ajustadas. Devemos salientar que devido ao elevado número de percursos utilizados, o fator distância do páreo foi considerado, na análise estatística final, como covariável em estudo (Tabela 11).

Desta maneira, observando-se que a covariável distância de disputa do páreo, portou-se de maneira altamente significativa, na análise de variância, também procurou-se determinar a estimativa do comportamento da Velocidade Média Ajustada, em relação às diferentes percursos abordados.

Tabela 11. Distâncias, tipos de pistas utilizadas e número de vitórias registradas por produtos corredores, filhos dos 100 primeiros colocados na categoria garanhões, na temporada 1986-87.

Distâncias (metros)	Pistas onde foram corridas as provas	Nº de vitórias registradas
1000	Grama	202
1100	Areia	319
1200	Areia	187
1300	Grama e areia	257
1400	Grama e areia	236
1500	Grama e areia	175
1600	Grama e areia	199
1800	Grama e areia	80
2000	Grama e areia	43
2200	Areia	05
2400	Grama e areia	14
3000	Grama	02
3218	Grama	01

Verificou-se, nesse caso, a obtenção de valor da ordem de -0,00065, o que em outras palavras nos mostra que um aumento de 1 (um) metro na distância a ser percorrida, faz com que tenhamos uma redução de 0,00065 m/s nas velocidades dos animais.

Sendo assim, é bastante oportuno que façamos

algumas considerações sobre os principais aspectos que contribuem para que as distâncias das provas interfiram na performance dos corredores. Da mesma forma é interessante que relacionemos as principais implicações ligadas à seleção dos animais, advindas da problemática da capacidade dos mesmos em abordarem seus tipos de provas característicos.

Com efeito, quando procura-se relacionar tal assunto, dentre todos aqueles apontados como virtuais fatores, genealogia do animal é o objeto de maior estudo e polêmica em todo o mundo. Já em item anterior, tivemos a oportunidade de nos referirmos aos tão controvertidos "nicks". O fator "pedigree" deve ser na realidade encarado como parte verdadeiramente integrante da produção de um corredor e analisado invariavelmente com o máximo de critério, pois nele estão contidas informações de importância fundamental na apreciação da campanha nas pistas e futuramente nas funções reprodutivas de um animal.

É de reconhecimento geral, que determinados indivíduos, ao longo de brilhante campanha em corrida e de igualmente desempenho na criação, se tornaram verdadeiros "chefes de raça" e se notabilizaram por constituir verdadeiras dinastias, com seus descendentes obtendo semelhante sucesso. Uns se caracterizando por transmitirem velocidade pura, outros por sedimentarem a tão procurada "Stamina". Neste contexto, se torna de grande importância o conhecimento das genealogias em questão, à fim de executar-se as combinações ideais, para cada tipo de distância à serem enfrentadas.

Assim é bastante notável nos dias de hoje, no tadamente no continente europeu, a observação daquilo que os hipólogos denominam de especialização. Embora muitos autores ainda defendam a tese de que animais bons corredores de grande vigor possam ser obtidos em qualquer distância e que uma das mais importantes características de um cavalo de cor rida é sua capacidade "de fundo", novos conceitos tendem à se fixar. As tendências modernas levam, irremediavelmente, à uma gradativa redução dos percursos, em todo o mundo. Nem mesmo o argumento utilizado por esta mesma corrente de estudiosos, que considera o fato de os grandes "chefes de raça" terem si do grandes fundistas, parece surtir efeito sobre a nova con cepção do moderno cavalo de corrida.

De fato, a dita especialização, hoje aceita e praticada pelos europeus, vem de muito sendo desenvolvida pe los norteamericanos, onde a tônica principal sempre foi, em relação ao cavalo da carreira, a mais pura velocidade, sempre levada, cada vez mais ao extremo. Isto é facilmente exem plificado, se considerarmos apenas com relação à distância considerada padrão pelas duas diferentes escolas, já que na Europa, os 2400 metros, a milha e meia, é de fato o padrão de percurso (citando-se apenas o Derby de Epson, o G.P. Arco do Triunfo, o King George and Queen Elisabeth Diamond Stakes). Nos Estados Unidos, suas principais provas sempre são corri- das na chamada "american classic distance", ou seja os 2000 metros (nesse caso, o Kentucky Derby, a Breeder's Cup Clas- sic).

Logo, sendo a especialização considerada fato consumado, os europeus, embora relutantes, já passaram atualmente à aceitar o fato de que o sonho de se obter o tão sonhado "cavalo completo", capaz de vencer com a mesma superioridade nas mais variadas distâncias, não é mais possível. Assim, não tiveram outra alternativa, senão enquadrar-se nos novos parâmetros, notadamente a França, que já submeteu seu calendário clássico à uma reformulação.

Como não poderia deixar de ser, os reflexos de tal fenômeno se fazem presentes no nosso meio, não só com a importação de animais visando produzir cada vez mais corredores especializados como também através de rumores, ainda que indefinidos sobre possíveis alterações em nosso calendário. Tais mudanças, possíveis de muita reflexão, diga-se de passagem, diriam respeito à modificações nas disputas de nossas mais importantes Tríplexes Coroas (São Paulo e Rio de Janeiro), abolindo-se as disputas nos fatigantes 3000 metros, considerados atualmente em desuso.

Devemos apenas lembrar que, no Brasil, nossas programações, por si só, dão maior ênfase às provas disputadas em distâncias menores, e que estas tendem a aumentar a cada temporada. Chega-se ao ponto de que a Comissão Coordenadora da Criação do Cavalo Nacional (C.C.C.C.N.), se fazer obrigar, através do Código Nacional de Corridas (1989), a realização de determinado número de provas em distâncias de 2000 metros ou mais. Infelizmente, a situação denominada "walk-over", que deveria indicar uma possível deserção de

competidores devido à presença de um animal superior, tem ocorrido com maior frequência, devido porém ao desinteresse em se correr produtos nos percursos mais alentados.

Também podendo ganhar destaque, na problemática das distâncias dos páreos, é a forma pela qual os animais são preparados para abordá-las. Assim, caberia aos responsáveis pela orientação da campanha dos corredores, saber identificar quais as reais possibilidades destes, através do exame de fatores relativos à sua genealogia e tipo funcional. Desta forma, é evidente que o treinamento de um velocista puro é diverso, de um fundista por excelência, devendo-se destacar que o individualismo de cada um deve ser respeitado, já que particularidades existem.

Devemos nos lembrar, que em países tais como os Estados Unidos, o preparo de cavalos de corrida, é inclusive ser abordado do ponto de vista científico, uma vez que inúmeras propostas de diferentes técnicas de acompanhamento foram desenvolvidas. No Brasil, embora poucos treinadores e supervisores procurem dar uma conotação mais técnica ao problema, inclusive com resultados consistentes, o que ainda predomina é o empirismo, com a experiência sendo passada através de gerações.

Complemetando-se o até aqui exposto, devemos voltar nossa atenção para um fator, nem sempre considerado, conquanto seja, as características próprias de cada pista utilizada. Uma reflexão pouco mais demorada, sobre tal proble-

ma, pode-nos indicar até que ponto, ritmo de corrida e caracteres do animal podem ser modificados de acordo com a pista ou percurso enfrentados.

Nesse caso, se considerarmos as pistas do Hipódromo Paulistano, veremos que com relação à sua pista de grama:

- capacidade máxima de 22 competidores;
- volta fechada de 2.122 metros;
- reta de chegada com 571 metros de extensão, com um prolongamento totalizando 1000 metros;
- duas grandes curvas com aproximadamente 400 metros de extensão.

Já com relação à pista de areia, e aqui nos referimos àquela utilizada para as corridas (a chamada "raia grande") veremos que:

- capacidade máxima de 16 competidores;
- volta fechada de 1992 metros;
- volta fechada, com a variante*, de 1782 metros;
- reta de chegada de 560 metros;
- reta de chegada, com a variante de 457 metros;

* a variante é utilizada nas distâncias de 1100, 1200 e 2000 metros na pista de areia, pois originalmente tais setas de partida, se localizam em meio às curvas. Assim com tal artifício, as mesmas são adiantadas em 200 metros, perdendo-se porém nos comprimentos das retas de chegada.

- duas grandes curvas com aproximadamente 400 metros de extensão.

A importância do conhecimento de tais informações, reside no fato de que, os diferentes posicionamentos das diversas setas de partida, podem em última análise nos fornecer subsídios acerca dos possíveis ritmos de cada prova. Na dependência de cada distância abordada, temos o conhecimento, de como os animais irão desenvolver velocidades, em curvas ou retas, durante as provas e suas proporções nos diferentes percursos.

Finalizando este item, devemos novamente nos lembrar das sempre presentes condições próprias de cada corrida, que dependendo da intensidade que se façam presentes, podem levar por terra todas as expectativas de um bom desempenho.

f. Peso do jóquei condutor

Igualmente, com relação a este item, partindo-se daqueles 1720 registros de vitórias, procurou-se determinar de que maneira as Velocidades Médias Ajustadas poderiam ser afetadas pelas alterações nos pesos deslocados por jóqueis ou aprendizes condutores. Devemos salientar que também nesta oportunidade, devido aos variáveis valores de pesagem observados, o referido fator foi considerado, na análise estatística final, como covariável em estudo.

É interessante chamarmos a atenção para o fato, de que embora reconheçamos que o peso vivo deslocado pelos animais, é também bastante variável, o mesmo não foi considerado no presente estudo. Embora houvesse a viabilidade para tal, através de consulta à material próprio, achou-se por bem abandonar os mesmos na atual avaliação, não excluindo-se porém a possibilidade de realização de um trabalho futuramente.

Assim, observando-se que a covariável Peso do Jôquei, portou-se de maneira significativa, na análise de variância, também procurou-se determinar a estimativa da Velocidade Média Ajustada, em relação às diferentes cargas observadadas. Verificou-se nesse caso, a obtenção de valor da ordem de -0,023, o que em outras palavras nos mostra que um aumento de 1,00 (um) kg no peso do jôquei ou aprendiz, faz com que tenhamos uma redução de 0,023 m/s na velocidade dos animais.

Neste ponto, antes de realizarmos qualquer comentário à respeito de como possíveis alterações nas performances, podem ser decorrentes das diferenças de pesos, devemos chamar a atenção para como é considerada tal carga. Primeiramente que o peso mínimo de um condutor é definido como a carga do indivíduo trajado com calção de montaria e botas. Na pesagem realizada momentos antes da disputa do páreo, o mesmo deverá ainda estar portando, a manta, o selim e o rebenque utilizado (estando ainda devidamente fardado).

Importante considerar ainda, que a correta dis-

tribuição dos pesos é feita por meio da chamada Tabela Oficial de Pesos, de acordo com a Comissão Coordenadora da Criação do Cavalo Nacional (C.C.C.C.N.) através do Código Nacional de Corridas (1989). Nesse caso, a mesma se baseia na época do nascimento do animal, meses do ano em que se realizam as provas (ano hípico) e as distâncias a serem abordadas durante as provas. Uma melhor apreciação do regulamento poderá ser feita no Apêndice 03 deste trabalho.

Relacionando-se com as diferenças de peso observadas pelo regulamento, podemos nos referir àquelas provas, que por envolver animais de diferentes categorias, acabam por se utilizar de artifícios na tentativa de se equilibrar as disputas. Tais páreos, os quais normalmente, acabam por serem denominados, de maneira geral, por "Páreos de Handicap", poderão ser abertos à animais da mesma ou diferentes idades. Assim, normalmente, são observadas as seguintes condições, em termos de Pesos dos Jôqueis:

- os pesos são fixados com a finalidade de estabelecer o equilíbrio de forças, tomando-se em conta as atuações anteriores do animal, no país ou estrangeiro, bem como a distância em que será realizada a prova, devendo-se para o chamado "top weight"*, ser atribuída a carga mínima de 60 kg;

* "top weight": é o animal que em páreos dessa natureza, desloca o maior peso, entre todos os competidores, por ser considerado superior, através de critérios pré-estabelecidos.

- não sendo inscrito o "top weight", os pesos se elevarão com as mesmas diferenças do "handicap", até que o maior deles alcance 58 kg, procedendo-se da mesma maneira com relação à páreos considerados abertos, com limites de 45-65 kg.

Podemos ainda lembrar que as descargas e sobre cargas, poderão ser determinadas pelo peso real que o animal houver deslocado anteriormente, exceto quando tiver havido descarga por montaria de jóquei-aprendiz, caso em que prevalecerá o peso que lhe foi atribuído. Devemos ainda chamar a atenção, com relação à Provas Clássicas ou Grandes Prêmios, onde serão concedidas vantagens de peso, para produtos nascidos no primeiro semestre de cada ano ("nascimento europeu"), desde que tais páreos sejam abertos à animais de qualquer país.

Devemos ainda salientar o fato, de que com relação aos condutores, no caso de aprendizes, os mesmos, por regulamento, são permitidos apresentarem descarga, em determinadas provas (1ª categoria: 1,0 kg; 2ª categoria: 2,0 kg; 3ª categoria: 3,0 kg; 4ª categoria: 4,0 kg), embora no tocante à provas de esfera nobre, apenas os de 1ª categoria sejam autorizados à delas participarem. Ainda assim, é bastante comum a utilização de tal artifício, pois muitas vezes as diferenças poderão se fazer notar, ao final do embate.

Naturalmente, que se tivermos situações, onde

as diferenças de pesos entre os concorrentes for algo que acentuada, fica no ar a expectativa de serem registradas marcas superiores. Ainda que em muitas situações, não se faça necessário que animais de reconhecida qualidade, ao registrarem melhores tempos ou maiores velocidades estejam deslocando menores pesos, tal fato pode sem dúvida ter sua parcela de contribuição. Em consulta ao Apêndice 02 deste trabalho, é possível se apreciar as situações em que ocorreram quebras de recorde e os pesos deslocados na oportunidade.

Finalmente, neste item, da mesma forma, não poderíamos deixar de mencionar, as já tão consideradas condições inerentes de cada corrida, as quais ocorrem em quantidade, e podem de variadas formas interferir no desempenho dos animais.

h. Fatores que não afetaram a velocidade média dos ganhadores de provas

Embora não tendo sido observados efeitos significativos, em análises preliminares, é oportuno dedicarmos algumas linhas, sobre quatro componentes da coleta dos dados original, à saber as variáveis Pelagem e Estado de nascimento, bem como as covariáveis Idade e Número de adversários.

- Pelagem:

Se considerarmos do ponto de vista crítico, a

observação de diferentes colorações das pelagens não nos levam obviamente à qualquer indício de influência no desempenho. Naturalmente, que se determinada superioridade ocorrer, será sem dúvida, devido à predominância de uma delas. Assim, melhor ilustrando tal fato, veremos tais características através da Tabela 12.

Tabela 12. Frequência de vitórias relacionadas com as pelagens dos ganhadores de provas, na temporada 1986-87.

Código da pelagem	Pelagem	Número de vitórias	% de vitórias
1	Alazão	465	27,04
2	Castanho	1137	66,10
3	Tordilho	118	6,86
TOTAIS		1720	100,00

- Estado de nascimento

Também com relação à este fator, longa polêmica é construída acerca da origem dos vencedores. Sem entrarmos no mérito da questão, apresentamos à seguir, os dados que mostram, os estados de nascimento dos ganhadores de provas, durante a temporada em questão. Também nesse caso, devemos

considerar as quantidades de animais criados, onde obviamente ocorre um predomínio de São Paulo, Rio Grande do Sul e Paraná, exatamente os maiores centros criatórios (Tabela 13).

Tabela 13. Frequência de vitórias relacionadas com o estado de nascimento, dos ganhadores de provas, durante a temporada 1986-87.

Estado de nascimento	Número de vitórias	% de vitórias
Mato Grosso do Sul	02	0,11
Paraná	114	6,63
Rio de Janeiro	23	1,34
Rio Grande do Sul	324	18,84
Santa Catarina	03	0,18
São Paulo	1254	72,90
TOTAIS	1720	100,00

- Idade:

Contrariando a maioria dos trabalhos realizados, os quais demonstraram haver influência das idades dos animais, sobre suas performances, no presente estudo não se determinou tal ocorrência.

Na verdade, devemos nos recordar, que ao calcularmos as velocidades médias das vitórias, tais valores eram

devidamente submetidos à inúmeras ponderações, o que no com-
puto geral, pode ter contribuído de forma marcante, à che-
garmos à dados estatisticamente não significativos.

Desta forma, de todos os fatores considerados até agora e que de uma forma ou de outra interferem no desem-
penho dos corredores cabe à nós chamar a atenção, sobremanei-
ra com relação exatamente aos fatores de equilíbrio utiliza-
dos, no nosso caso, os pesos deslocados pelos jôqueis condu-
tores.

Tal fator ganha especial importância, pois co-
mo discutido em item próprio, os animais somente atuam median-
te uma correta distribuição das cargas. Desfa forma, ani-
mais mais novos, sempre se apresentaram com menores pesos, em
relação aos mais velhos, o que sem dúvida pode ter contribuí-
do para obtenção de valores equivalentes, matematicamente fa-
lando (Tabela 14).

Tabela 14. Idade de produtos corredores e número de vitórias registradas na temporada 1986-87.

Idade (anos)	Número de vitórias	% de vitórias
2	118	6,86
3	624	36,28
4	535	31,10
5	269	15,64
6	108	6,28
7	52	3,02
8	14	0,82
TOTAIS	1720	100,00

- Número de adversários:

Também nesse caso, contrariando o pensamento de que o número de adversários num embate, poderia ter influência nas velocidades médias, não foram determinados valores dignos de nota, do ponto de vista estatístico.

Com efeito, poderíamos ser induzidos à imaginar que um páreo composto por um número reduzido de concorrentes, poderia vir à ser disputado num ritmo mais lento e cadenciado. De igual forma, numa situação inversa, onde num páreo com lotação máxima, esperaríamos uma disputa mais acirrada, num ritmo mais vertiginoso, com a presença inclusive de "pacemakers"* (Tabela 15).

4.3.2. Estudo de correlações entre índices utilizados na classificação e seleção de animais da raça Puro Sangue Inglês

Utilizou-se nesse caso, do arquivo original de dados, montado com base, em 12.861 registros de atuações de 2235 produtos corredores, filhos dos 100 primeiros colocados na categoria garanhões, durante a temporada 1986-87, no Hipódromo Paulistano. Procurou-se desta forma, determinar possíveis correlações existentes entre alguns dos principais ín

* "Pacemakers": também denominados "faixas" são animais que participam da prova, visando acelerar os ritmos, facilitando a tarefa de animais com menores velocidades iniciais.

lices utilizados na classificação e seleção de animais da ra
ça Puro Sangue Inglês.

Tabela 15. Vitórias registradas por produtos corredores, re
lacionadas com o número de adversários, na tempo-
rada 1986-87.

Número de adversários	Número de vitórias	% de vitórias
03	01	0,06
04	23	1,34
05	118	6,87
06	225	13,09
07	331	19,25
08	297	17,27
09	244	14,19
10	190	11,04
11	132	7,67
12	70	4,07
13	42	2,44
14	16	0,93
15	07	0,40
16	09	0,52
17	03	0,17
18	04	0,23
19	03	0,17
20	01	0,06
22	04	0,23
TOTAL	1720	100,00

4.3.2.1. Arquivo e índice utilizados na análise

Nesta segunda fase das análises, procurou-se estudar resultados relativos aos reprodutores em atividade na temporada em questão, particularmente aqueles que se colocaram nas 100 primeiras posições, na estatística final.

Sendo assim, com relação aos índices utilizados, a escolha acabou por recair sobre: Velocidade Média Ajustada (m/s) das vitórias, % de Vitórias, % de Colocações, Índice de Prêmio Médio e Distância Média na Temporada. Para isso, foi gerado um novo arquivo, partindo-se dos dados originais coletados.

4.3.2.2. Testes de correlação

Através do processo STATGRAPHICS - STATISTICAL GRAPHICS SYSTEM (1985) foram realizados testes entre os índices, basicamente de correlação simples e correlação de ordem (Spearman). O motivo pelo qual optou-se pela realização também desta segunda modalidade, deveu-se ao fato de procurar-se eliminar possíveis efeitos, decorrentes dos dados não apresentarem uma virtual distribuição normal.

Assim, se passarmos à apreciar os resultados obtidos pelas análises chegaremos aos dados constantes das Tabelas 16 e 17.

Tabela 16. Testes de correlação simples entre índices de classificação e seleção, com respectivos coeficientes de correlação obtidos.

Variáveis	Vel. Média	% vitórias	% colocações	IPM	DMT
Vel. Média	-	0,46**	0,46**	0,33**	-0,70**
% Vitórias	-	-	0,83**	0,64**	-0,78**
% Colocações	-	-	-	0,58**	-0,26
IPM	-	-	-	-	-0,31**
DMT	-	-	-	-	-

$r > 0,20$ = significativo à 5% de probabilidade.

$r > 0,26$ = significativo à 1% de probabilidade.

Tabela 17. Testes de correlação de ordem (Spearman) entre índices de classificação e seleção, com respectivos coeficientes de correlação obtidos.

Variáveis	Vel. Média	% vitórias	% colocações	IPM	DMT
Vel. Média	-	0,42**	0,41**	0,38**	-0,10
% Vitórias	-	-	0,78**	0,53**	-0,01
% Colocações	-	-	-	0,57**	0,12
IPM	-	-	-	-	0,01
DMT	-	-	-	-	-

$r > 0,20$ = significativo à 5% de probabilidade.

$r > 0,26$ = significativo à 1% de probabilidade.

Pela observação dos dados anteriormente focalizados, nos é possível listar, os casos onde foram observadas correlações significativas entre os índices considerados. É oportuno mencionar que, para ambos os métodos utilizados, obteve-se exatamente os mesmos casos de significância, mostrando assim, coerência entre os valores. Portanto, tivemos:

- . Velocidade Média Ajustada (m/s) vs. % de Vitórias
- . Velocidade Média Ajustada (m/s) vs. % de Colocações
- . Velocidade Média Ajustada (m/s) vs. Índice de Prêmio Médio
- . % de Vitórias vs. % de Colocações
- . % de Vitórias vs. Índice de Prêmio Médio
- . % de Colocações vs. Índice de Prêmio Médio

Apresentados tais dados, seria interessante neste ponto, chamar a atenção para determinadas particularidades de cada um deles, as quais podem melhor esclarecer os resultados observados. Assim, veremos que:

a. Velocidade Média Ajustada (m/s)

Com relação à tal índice, devemos nos lembrar, que se tratam de valores obtidos para cada ganhão, sendo os mesmos provenientes de médias das vitórias dos filhos de tais reprodutores (100 primeiros colocados na temporada). Mais importante ainda, é reiterar o fato, de que tratam-se de valores ajustados para os efeitos incluídos no mo-

delo utilizado, tendo sido calculados através do SAS - STATISTICAL ANALYSIS SYSTEM (1985). Tais valores podem melhor ser apreciados, na Tabela 7 deste trabalho.

Ainda é interessante comentar, que este índice aqui considerado, não se constitui em valor oficial, não sendo portanto listado, normalmente, ao final de cada temporada. É também de se notar, o fato de que, no caso de um determinado reprodutor ter apresentado a maior média entre todas estudadas, isto não significa necessariamente, que o mesmo, tenha sido o primeiro ou um dos primeiros no posicionamento oficial.

Tal fato pode ser comprovado facilmente, se em rápida consulta a listagem de velocidades médias, observássemos que o reprodutor com a melhor marca, RIGHT OFF (16,44 m/s) foi apenas e tão somente o 64º colocado, pelo total de prêmios ganhos. Já o campeão, EXECUTIONER II, mostrou valor da ordem de 16,27 m/s, o que já não o posicionaria como tal, caso o critério realmente fosse este.

Isto vem corroborar o fato, de que muito embora, seja de grande importância, o fator velocidade média é tratado com muitas reservas por parte de alguns estudiosos. Na verdade, estes, antes de mais nada, consideram que mais importante que registrar melhores marcas, seja mesmo, vencer as corridas, chegando na frente dos adversários.

b. % de Vitórias

Nesta situação, o mesmo espelha a média en-

tre as porcentagens de vitórias dos produtos de cada garanhão, em relação ao total de atuações dos mesmos, na temporada. Também nesse caso, é necessário salientar que tais valores, expostos igualmente na Tabela 7, não são considerados de caráter oficial pelos órgãos promotores de corrida em nosso país, ao contrário de Estados Unidos e Europa.

Porém, se analisarmos com mais demora, veremos que tal índice, na verdade, se constitui em importante auxiliar, na tentativa de se procurar aferir a qualidade dos animais. Nesse caso, inclusive, possíveis discrepâncias entre os critérios adotados na classificação tendem a se reduzir, pois é de certa forma lógico, pensarmos que um reprodutor, cujos filhos tenham levantado um número elevado de provas, seja galgado a uma posição de destaque.

Obviamente, que neste caso, o número de produtos corridos se torna importante, porém, ainda assim, a observação de situações com determinadas particularidades deve ser atenciosa. Utilizando-se o exemplo do item anterior, o reprodutor líder da temporada, EXECUTIONER II, apresentou 21,50% de vitórias, num total de 51 produtos corridos e 49 vitórias em 251 atuações (um valor alto, porém não o maior deles). Já o 64º colocado, o argentino RIGHT OFF, com uma porcentagem de vitórias de 42,00%, o maior de todos, valor este explicável pelo fato de o citado semental ter apresentado apenas 2 produtos na temporada, ambos ganhadores, seja elevado a um platô dos animais que liderariam o grupo, através deste critério.

É portanto um valor interessante de ser analisado, porém na sua obtenção está a maior qualidade, uma vez que somos neste caso forçados à realizar uma apreciação geral dos números que à ele levam, sendo possível saber até que ponto estão sendo mascarados ou não de acordo com a situação.

c. % de Colocações

Estando tais valores igualmente listados na Tabela 7, é de extrema importância que façamos um comentário, esclarecedor, à respeito do índice em questão, no tocante à sua obtenção.

Devemos, primeiramente nos lembrar que, no Brasil e, conseqüentemente, em São Paulo, o termo "colocação" é interpretado como sendo a posição ocupada pelo animal ao final da disputa, com direito à prêmios, excetuando-se o primeiro lugar. Assim, no caso de provas clássicas e grandes prêmios, um animal chegaria "colocado", recebendo premiação, até o 4º lugar. Já em relação aos demais tipos de provas, até a 5ª posição será considerada.

Contudo, na análise em questão, optou-se por uma metodologia empregada por autores, que consideram ser mais oportuna, exatamente por restringir ainda mais as metas dos contendores, dando uma nova conotação ao termo "colocação". De forma que, no presente trabalho, os valores sele-

cionados, e que se traduzem pela média das porcentagens de atuações dos filhos dos ganhões em foco, corresponderam na coleta, à dados relativos à primeiros - segundos - terceiros, independentemente da distribuição de ganhos monetários efetuado, denominando-se assim, % de colocações.

Na realidade, o que se passou à utilizar, nada mais foi que o critério adotado em países de turfe mais desenvolvido, onde os critérios de avaliação, são em muito, rigorosos, se comparados à demais centros.

d. Índice de Prêmio Médio (IPM)

Tais valores, os quais se encontram listados na Tabela 4, e que espelham teoricamente, a virtual proporção de ganhos monetários de um reprodutor, no nosso caso, através de sua progênie, merece também algumas considerações, à despeito de, como observado, apresentar correlação com a maioria dos demais índices analisados.

Embora seja o Índice de Prêmio Médio, um valor considerado oficial pela Associação Brasileira dos Criadores do Cavalo de Corrida, publicado finda cada temporada, no caso de São Paulo o mesmo apresentou a necessidade de ser calculado. Isto, devido ao fato de o mesmo não ser publicado à nível regional, entrando apenas no computo nacional.

Considerado por muitos como sendo verdadeira "estatística real", espelhando com bastante segurança o de-

sempenho dos animais e combatido também por muitos, que o classificam como muito superficial e extremamente impreciso, é necessário que se diga, o mesmo é adotado não só no nosso país, como à nível mundial, embora inegavelmente presente sérias limitações quanto à sua estrutura.

Com efeito, se considerarmos as tão conhecidas pressões inflacionárias e constantes desvalorizações da moeda, que ocorrem em todo o mundo (sobremaneira no Brasil), somente este fato já faria com que o cálculo de tal índice se tornasse comprometido, principalmente pelo fato da não observância de ponderações realizadas. Além disso, no Brasil, o Índice de Prêmio Médio nacional engloba as corridas promovidas basicamente em cinco centros turfísticos (São Paulo, São Vicente, Curitiba, Porto Alegre e Rio de Janeiro), onde além das implicações já citadas, devemos considerar que as diferenças de premiações entre os mesmos é brutal, porém inconce**bi**velmente, consideradas iguais, no cálculo final.

Ainda assim, o Índice de Prêmio Médio mostrou-se correlacionado com os índices até aqui comentados, o que nos levaria a fazer certas argumentações. Pelo simples fato de o mesmo ter sido calculado apenas com relação à um centro turfístico, já poderíamos ter certa compensação. Nesse caso, à despeito dos problemas monetários e suas implicações, os prêmios aqui distribuídos são consideravelmente mais elevados e o número de provas disputadas bastante mais alto, aumentando sensivelmente a amostragem. Tais situações podem

ter, sem dúvida, atenuado os efeitos negativos de tal índice, embora, voltamos a frisar, o mesmo inegavelmente necessita de uma mais séria reflexão. As prováveis adaptações a serem introduzidas, teriam o objetivo de tornar tal valor mais seguro na sua observação, ao classificarmos e selecionarmos os animais.

e. Distância Média na Temporada (DMT)

Tal índice merece de nossa parte, um comentário, já que embora, como os números anteriormente mostraram, o mesmo não tenha apresentado correlação com nenhum dos demais itens considerados. É interessante notarmos, que apesar de o mesmo não se constituir em resultado oficial, nas estatísticas paulistas, tendo por isso mesmo que ser calculado, quando considerado através de valores acumulados, temos o bastante conhecido Índice Nacional de Stamina. Este sim, oficialmente listado pela Associação Brasileira dos Criadores do Cavalo de Corrida, sendo inclusive parâmetro classificatório do referido órgão.

A respeito de tal valor, e com base nos números obtidos pelas análises, podemos argumentar que o mesmo possa, em primeiro lugar, estar relacionado com a própria capacidade adaptativa do animal, em enfrentar com sucesso determinada distância. Relacionado à tal fato, inegavelmente o treinamento do corredor ganha especial destaque, pois além da

qualificação do profissional o qual se compromete à tal, deva pesar, também a sensibilidade em identificar os melhores métodos e características dos virtuais parceiros em abordar os mais variados percursos é de suma importância.

Contudo, ao que parece, a genealogia do animal se constitui, de fato, no mais importante fator, relacionado ao aumento ou diminuição da capacidade dos mesmos, em mostrarem resistência para as provas as quais são destinadas. É na verdade, um assunto polêmico, já inclusive discutido no presente trabalho, sendo porém ao que tudo indica, ainda a melhor resposta quando relacionamos distância dos páreos e os mais aptos à elas enfrentarem.

Com efeito, os garanhões com valores mais altos na temporada, Waldemeister e Parnaso, com 1945 metros e 1738 metros respectivamente, são reconhecidamente grandes transmissores de Stamina, não só com relação à função de pais dos produtos, mas também como avôs maternos, muito embora, se quer o número de animais corridos, filhos dos mesmos, tenha sido grande.

Finalizando, devemos considerar que, apesar de reconhecidamente apresentarem mérito pelos valores relativos que listam é inegável que todas as teorias e sistemas elaborados no sentido de aferir a qualidade dos cavalos de corrida, até o momento têm-se revelado falhas. Em razão disso, os parâmetros de comparação utilizados apresentam-se, via de regra, duvidosos e consequentemente, os re-

sultados decorrentes dos métodos empregados, complexos e por vezes imprecisos em demasia.

Desta forma, autores consideram que a incerteza espelhada por tais números, é por vezes muito grande, e assim as boas atribuições de um produto, acabam por surgir em situações, as quais não são nem mesmo esperadas. Assim, à despeito do trabalho, respeitoso, diga-se de passagem, realizado pelos órgãos competentes em nosso país, os resultados acabam por não mostrar, em muitos casos, o real valor dos indivíduos considerados. Pelas próprias contingências dos fatos, no presente estudo, procurou-se utilizar índices oficiais e não oficiais, numa tentativa de se conhecer novos parâmetros, os quais apresentam, uma real possibilidade de futuras observações.

Assim, o reconhecimento à respeito dos mesmos, do ponto de vista da classificação e seleção dos animais, se torna importante, pois longe de sugerirmos a existência de um valor global e unificador, mais oportuna seria, a apreciação de um número maior de indicadores, com situações onde um acabe por suprir as deficiências de outro e vice-versa. Não devemos nos esquecer, de que os mesmos, quando adequados à cada caso, servem não somente para espelhar as atividades de gananhões, como também de outros componentes do sistema ao qual está envolvida a produção do Puro Sangue Inglês.

5. CONCLUSÕES

Os resultados obtidos, após sofrerem uma interpretação estatística e uma discussão, permitiram as principais conclusões:

1.^a - A Velocidade Média Ajustada (m/s) é um importante fator a ser observado quando apreciamos a performance de cavalos de corrida;

2.^a - Quando utilizado como índice classificatório e seletivo, a Velocidade Média Ajustada (m/s) é um fator de grande magnitude, na observação do desempenho de filhos de garanhões atuantes num centro criatório;

3.^a - A filiação paterna de um produto corre - dor interfere no desempenho do mesmo, refletindo-se nos valores de Velocidade Média Ajustada (m/s), registrados durante as disputas;

4.^a - Animais do sexo masculino obtiveram va-

lores de Velocidade Média Ajustada (m/s) superiores aqueles registrados por indivíduos do sexo feminino;

5ª - O tipo de páreo disputado pelos animais tem grande influência sobre a Velocidade Média Ajustada (m/s) obtida pelos animais que neles participam, consequência de uma maior competitividade;

6ª - O tipo e o estado da pista em que são disputados os páreos, tem influência marcante na modificação dos valores de Velocidade Média Ajustada (m/s), registrada por produtos corredores;

7ª - A distância do páreo disputado, afeta de forma significativa a Velocidade Média Ajustada (m/s) obtida pelos animais, com uma consequente diminuição dos valores desta, ligada a um aumento de percurso;

8ª - Os pesos deslocados por jôqueis ou aprendizes condutores tem uma importante parcela de influência no aumento ou diminuição dos valores de Velocidade Média Ajustada (m/s) registrados pelos animais em corrida, na dependência das diferentes cargas pré-determinadas;

9ª - A utilização de índices, tais como % de vitórias e % de colocações embora não oficiais, em relação aos ganhões considerados, é importante, pois os mesmos, além de mostrarem o total de produtos ganhadores ou colocados, es

pelham ainda o número de produtos realmente apresentados à correr, indicando assim volume de amostras observadas e consequentemente as reais chances e possíveis mascaramentos em relação aos sementais em atividade;

10ª - A utilização do Índice de Prêmio Médio (IPM), embora de inegável importância, deve ser feita com al gumas reservas, impossíveis de serem desconsideradas, pois além das constantes desvalorizações de moeda e das sempre presentes pressões inflacionárias, também a discrepância notável entre os prêmios médios de nossos principais hipódromos determina uma total inexistência de ponderação. Ainda que, no presente trabalho, restrito apenas ao Hipódromo Paulistano, o referido índice não espelhou em muitos casos, a real qualidade dos animais;

11ª - Embora utilizado em nível nacional, o Índice de Distância Média, no presente trabalho, calculado co mo Distância Média na Temporada (DMT), não apresentou correlação com nenhum dos demais valores estudados, estando o mes mo ligado principalmente à genealogia dos animais, sendo entretanto, importante ferramenta à ser utilizada na criação, sobremaneira levando-se em conta os animais fundistas;

12ª - Ainda que determinado índice ganhe maior ou menor importância, em certas ocasiões, quando de sua utilização na classificação e seleção do cavalo de corrida, é aconselhável a observação, na verdade, de um conjunto des-

tes, olhando-se assim através de vários prismas, não correndo-se portanto o risco de possíveis mascaramentos ou supervalorizações, decorrentes de um único valor.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AISCAN, J. Stayers. Revista Turf e Fomento. Jockey Club de São Paulo, Ano XX, Janeiro-Fevereiro, 25-28, São Paulo, 1980.

AISCAN, J. Características gerais de Gold River. Revista Turf e Fomento, Jockey Club de São Paulo, Ano XXII, Novembro-Dezembro, 441-445, São Paulo, 1982.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS CRIADORES DO CAVALO DE CORRIDA. Estatísticas Brasileiras 1986-1987. Stud Book Brasileiro, São Paulo, 1987, 911p.

BARCELLOS, S. Em busca da velocidade - "O Sprinter e a essência da raça". Revista Turf e Fomento. Jockey Club de São Paulo, Ano XXI, Maio-Junho, 189-197, São Paulo, 1981.

BARCELLOS, S. A formação do ganhador clássico - Seleção dos pedigrees e métodos de dosagem. Revista Turf e Fomento. Jockey Club de São Paulo, Ano XXII, Setembro-Outubro, 355-364, São Paulo, 1982.

BARCELLOS, S. A preservação da velocidade - Milheiros e Sprinters na reprodução. Revista Turf e Fomento. Jockey Club de São Paulo, Ano XXV, Janeiro-Março, 34-39, São Paulo, 1985.

- BARDAWIL, J.C. Linhagens de Stayers, uma necessidade. Revista Turf e Fomento. Jockey Club de São Paulo, Ano XVIII, Novembro-Dezembro, 517-520, São Paulo, 1978.
- BARDAWIL, J.C. Qual o melhor garanhão? Revista Turf e Fomento. Jockey Club de São Paulo, Ano XIX, Maio-Junho, 184-188, São Paulo, 1979.
- BARDAWIL, J.C. Considerações em torno das linhagens paternas atuantes no Brasil. Revista Turf e Fomento. Jockey Club de São Paulo, Ano XXI, Março-Abril, 93-99, São Paulo, 1981.
- BARDAWIL, J.C. Pesquisa sobre programação para Stayers. Revista Turf e Fomento. Jockey Club de São Paulo, Ano XXII, Setembro-Outubro, 350-354, São Paulo, 1982.
- BARDAWIL, J.C. Sobre os conceitos de tempero e volta às origens. Revista Turf e Fomento. Jockey Club de São Paulo, Ano XXVII, Novembro-Dezembro, 30-32, São Paulo, 1987a.
- BARDAWIL, J.C. No Arc'87, vitória dos especialistas. Revista Turf e Fomento. Jockey Club de São Paulo, Ano XXVII, 50, São Paulo, 1987b.
- BROTTO, N. Introdução ao Puro Sangue. 1ª Edição, São Paulo, Nobel, 1979, 256p.
- CLARK, S. The Blood Horse. The Blood Horse Inc., Thoroughbred Owners and Breeders Association, 103, 1612, N.York, 1977.
- COMISSÃO COORDENADORA DA CRIAÇÃO DO CAVALO NACIONAL. Código Nacional de Corridas. Diário Oficial do Estado de São Paulo, São Paulo, 26 de junho, Seção I, 10311-10323, 1989.

- DUSEK, J. Analysis of racing speed achieved by Thoroughbred horses. Part 2: The effect of climatic and racecourse condition on speed. Bulletin Vyzkumna Stanice pro Chov. Koni Slatinany (1975). In: Animal Breeding Abstracts, vol. 45, 323, 1977.
- ETALONS'86. Palmares des Etalons. Annuaire D'Etalons de Pur-Sang (Stallion Register). Edité par Etalons, Paris, 1985. 296p.
- ETALONS'87. Courses de Groupe-1986. Annuaire D'Etalons de Pur-Sang. (Stallion Register). Edité par Etalons, Paris, 1986. 296p.
- FOYE, D.B.; DICKEY, H.C.; SNIFEN, C.J. Heritability of racing performance and a selection index for breeding in the Thoroughbred horse. Journal of Animal Science, 35(6): 1141-1145, 1972.
- GIANNONI, M.A. & GIANNONI, M.L. Genética e Melhoramento de Rebanhos nos Trópicos. 1ª Edição, São Paulo, Nobel, 1983. 463p.
- HINTZ, R.L. & VAN VLECK, L.D. Factors influencing racing performance of the Standardbred Pacer. Journal of Animal Science, 46(1): 60-68, 1978.
- JELINEK, J. The possibilities of using new selection criteria in the evaluation of Thoroughbred horses. Vyzkumna stanice pro chov koni, 53821 Slatinany, Czechoslovakia, In: Animal Breeding Abstracts, vol. 54, nº 6, 454, 1986.
- JOCKEY CLUB DE SÃO PAULO. Hipódromo de Cidade Jardim - Retrospecto - 2º semestre 1986 - 1º semestre 1987. Comissão de Turfe, São Paulo, 1987, 712p.

- JONES, W.E. Genética e Criação de Cavalos. 1ª Edição, São Paulo, Roca, 1987. 666p.
- KATONA, O & OSTERKORN, K. Genetic-statistical analysis of racing time in German Trotter population. Zuchtungskunde, 49(3): 185-192, 1977.
- KATONA, O. Genetical-statistical analysis of traits in German Trotter. Livestock Production Science, 6: 407 - 412, 1978.
- LANGLOIS, B. Analyse statistique et génétique des gains des pur sang anglais de trois ans dans les courses plates françaises. Ann. Génét. Sel. Anim., 7(4): 387-408, 1975a.
- LANGLOIS, B. Interpretation statistique et genetique des gains de chevaux dans les competitions equestre Françaises. Livestock Production Science, 2: 191-204, 1975b.
- LANGLOIS, B. Heritability of racing ability in Thoroughbred-a review. Livestock Production Science, 7: 519, 1980.
- LANGLOIS, B. Heritability and genetic correlations for best racing times and earnings in 2-6 year old French Trotters. The Hague, Netherlands, 6-9, vol. 2 (1984). In: Animal Breeding Abstracts, vol. 53, nº 6, 272, 1985.
- LINNER, M.T. & OSTERKORN, K. Zuchterische auswertung der renneleistung von traberpterden der jahgange, 1963 and 1964, ind der BRD. Zuchfungskund, Gottinger, 46(3): 168-176, 1974.
- MINKEMA, D. Studies on the genetic of trotting performance in Dutch Horses. Ann. Génét. Sél. Anim., 7(1): 99-121, 1975.

- OJALA, M.; VAN CLECK, L.D.; QUAAS, R.L. Factors influencing best annual racing time in Finnish Horses. Journal of Animal Science, 64: 109-116, 1987.
- OJALA, M. & HELLMAN, T. Effects of year, sex, age and breed on annually summarized race records for trotters in Finland. Acta Agriculturae Scandinavica (1987), 37(4): 463-468, Dep. Animal Breeding, Univ. Helsinki. In: Animal Breeding Abstracts, vol. 56, n° 5, 338, 1988.
- OJALA, M. Heritabilities of annually summarized race records in Trotters. Journal of Animal Science, 64: 117-125, 1987.
- OKI, H. Genetic study of racing performance in the Thoroughbred horse. 1. Differences in racing time on turf and dirt tracks. Japanese Journal of Zootechnical Science (1984), vol. 4, 215-219, Tokyo. In: Animal Breeding Abstracts, vol. 52, n° 11, 824, 1984.
- OLIVEIRA, D.F. Waldmeister: nas estatísticas, o melhor reprodutor do Brasil. Revista Turf e Fomento, Jockey Club de São Paulo, Ano XXVII, Setembro-Outubro, 43-45, São Paulo, 1987.
- PHYSICK-SHEARD, P.W. Career profile of the Canadian Standardbred. 1. Influence of age, gait and sex upon changes of racing. Canadian Journal of Veterinary Research (1986a), 40(4): 449-456. In: Animal Breeding Abstracts, vol. 55, n° 7, 521, 1987.

PHYSIC-SHEARD, P.W. Career profile of the Canadian Standardbred. 2. Influence of age, gait and sex upon number of races, money won and race times. Canadian Journal of Veterinary Research (1986b), 50(4): 457-470, In: Animal Breeding Abstracts, vol. 55, n° 7, 522, 1987.

PHYSICK-SHEARD, P.W. & RUSSEL, M. Career profile of the Canadian Standardbred. 3. Influence of temporary absence from racing and season. Canadian Journal of Veterinary Research, (1986), 50(4): 471-478. In: Animal Breeding Abstracts, vol. 55, n° 7, 522, 1987.

RONNINGEN, K. Genetic and environmental factors for traits in the North-Swedish Trotter. Z. Tierzuchtg-Zuchlgbiol., Berlin, 92: 164-175, 1975.

SAS-STATISTICAL ANALYSIS SYSTEM. SAS Institute Inc. - SAS Procedures Guide for Personal Computers, Version 6, Edition Cary, NC: SAS Institute Inc., 1985.

SCHMITZ, D. Sires and crops. The Blooded Horse. The Blood Inc., Thoroughbred. Owners and Breeders Association, Inc. Junho, n° 25, 3714-3717, N.York, 1987.

STAGRAPHERICS-Statistical Graphics System by Statistical Graphics Corporation, vol. 1, 1985.

STRÖM, H. & PHILIPSSON, J. Relative importance of performance tests and progeny tests in horses breeding. Livestock Production Science, vol. 5, 303-312, 1977.

THE BLOOD HORSE. Leading sires by 1987 earnings - Leading active sires, lifetime - Sires of broodmares 1987 earnings - Sires of 2-year-olds by earnings. The Blood Horse Inc., Thoroughbred Owners and Breeders Association, June, n° 23. 3434-3440, N.York, 1987.

THE BLOOD HORSE. Leading Sires by 1987 earnings - Comparable Index. The Blood Horse Inc. Thoroughbred Owners and Breeders Association, February, nº 8, 1254, N.York, 1987.

THE BLOOD HORSE. Stakes Winners. The Blood Horse Inc., Thoroughbred Owners and Breeders Association, January, nº 4, 668-688, N.York, 1987.

TOLLEY, E.A.; NOTTER, D.R.; MARLOWE, T.J. A review of the inheritance of racing performance in horses. Animal Breeding Abstracts, Vol. 53, Nº 3, 163-185, 1985.

TORRES, A.P. & JARDIM, W.R. Criação do Cavalo e de outros equinos. 1ª Edição, São Paulo, Nobel, 1977. 654p.

TORRES, A.P. Melhoramento dos Rebanhos. 3ª Edição, São Paulo, Nobel, 1981. 399p.

TURF E FOMENTO. Recordes de Cidade Jardim. Revista Turf e Fomento. Jockey Club de São Paulo, Ano XXVII, Janeiro - Março, 31, São Paulo, 1987.

TURF E FOMENTO. Estatísticas - São Paulo, Rio de Janeiro, Paraná e Rio Grande do Sul. Revista Turf e Fomento. Jockey Club de São Paulo, Ano XXVIII, Maio-Junho, 74-76, São Paulo, 1988.

TURF E FOMENTO. Resultados das Provas Clássicas. Revista Turf e Fomento. Jockey Club de São Paulo, Ano XXVIII, Março-Abril, 35-49, São Paulo, 1988.

TURF E FOMENTO. A.B.C.C.C. divulga Handicap-Livre da Temporada 1986/1987. Revista Turf e Fomento. Jockey Club de São Paulo, Ano XXVIII, Janeiro-Fevereiro, 16, São Paulo, 1988.

VAROLA, F. Tipologia Funcional do Puro Sangue. Revista Turf e Fomento. Jockey Club de São Paulo, Ano XX, Março-Abril, (90-93), Maio-Junho (177-183), Julho-Agosto (291-295), Setembro-Outubro (399-402), Novembro-Dezembro (501 - 505), São Paulo, 1980.

WAGONER, D.M., ed. Equine Genetics & Selection Procedures. The Research Staff of Equine Research Publications, Dallas, Texas, 1978. 542p.

ZAMBORLINI, L.C. Estudo genético-quantitativo dos Índices de Prêmio Médios de Animais Puro Sangue Inglêss nos principais hipódromos brasileiros, Belo Horizonte, 1980, 35p. (Mestrado - Escola de Veterinária da Universidade Federal de Minas Gerais).

APÊNDICE 01

LISTAGEM GERAL DOS PRODUTOS CORREDORES FILHOS DOS
100 PRIMEIROS COLOCADOS NA CATEGORIA REPRODUTORES,
QUE ATUARAM NAS CORRIDAS PROMOVIDAS PELO
JOCKEY CLUB DE SÃO PAULO, NO HIPÓDROMO PAULISTANO
EM CIDADE JARDIM, NA TEMPORADA HÍPICA 1986-1987

- 1º - EXECUTIONER II (51 produtos corridos): Baby Lady, Bagagem, Big Will, Clara Guerreira, Copacabana Show, Dama de Negro, Decisive, Drainer, Duko, Embelliseur, Embleton, Excela, Executeiro, Executora, Explodent Wind, Extra Racer, Fraulein Marly, Gilroy, Girl of Thunder, Gonzalez, Great Winner, Grimaldi, Guarujá, Hermosa Mujer, Horton, Iansita, Interallieê, Jakigarbo, Jaquella, Juatama, Kampong, King Dollar, Kostelanetz, Le Visir, Lord Edu, Lupus, Nungo, Palapala, Pawnee, Piubella Light, Poutioner, Queen-Oner, Sisley, So Happy, Tapestry, Teolana, Tornese, Uxte, Von Stuttgart, Wood Hill, Zê das Neves,

- 2º - **TUMBLE LARK** (60 produtos corridos): As de Lark, Curriculum Vitae, Haleria Lark, Haryam Lark, Hingo Lark, Icaro Lark, Igaraté, Ilayo Lark, Improve, Inbreeding Lark, Inca Lark, Iron Lark, Jack Russell, Jade Hill, Jade Green, Jawsmith, Jazzy Lark, Jet Lark, Jingle Super, Jogo Limpo, Joia Cara, Jotaele, Juan Falcon, Jubileu de Prata, Juddy Lark, July First, Junior Lark, Just Lark, Kachimana, Kachucho, Keering Lass, Kenneth, Kenya Belle, Kerak, Key of Hill, Key to Paradise, Kiber King. Kidd Blue, Kidd Immigrant, Kill Me, Kind Man, Kindolelê, King Cross, King Ivan, King Rumba, King Wonderful, Kipur, Kisinsky, Klimsha, Kona King, Lágrima Bela, Lampada Mágica, Lance Forte, Lark Luciana, Larkless, Last Poem, Little Luciana, Ludent, Niponicô Lark, Rossignol;
- 3º - **LOCRI** - (67 produtos corridos): Adjutor, Agrifo, All Sevens, American Prince, Another Wonder, Arc de Triomphe, Ashabit, Astouding, Atlantic Crossing, Barsheba, Beautiful Model, Belle Danceuse, Black Vester, Blue Torpedo, Bold Chapeau, Bulgari, Caesar's Palace, Call Me King, Capistrano, Captive Dream, Caribbean Boy, Cameriste, Celtic Queen, Chapleure, Close Call, Coral Beach, Court Lady, Credit Man, Crestador, Croque Madame, Cupid Girl, Cute Debutante, Dame de Beaupré, Dancing Bird, Danseuse Etoile, Dear Star, Deauville Deal, Diamond Prospect, Diathese, Disputed Gift, Divine King, Divine Marquis, Do it Yourself, Dollar Standard, Domani Presto, Doronic, Double Prince, Drapeau D'Or, Dream Maker, Duc de Bolebec, Duchesse de Bagé, Emperor Julian, Entente Cordiale, Espionne, Fly Direct, Guigo, Lambton, Night and Day, Pallasite, Patchoull, Quindins de Yayá, Rage of Angels, Red Giant, Safety First, Saggittarius, Scamozzi, Spartanus.

- 4º - HENRI LE BALAFRÉ (55 produtos corridos): Bangala, Be Glad, Carabala, Castelabatte, Caxinguele, Celiu, Che King, Chic Point, Chocante, Dakick, Dama de Tatui, Dimbroko, Divina Gálica, Dom Henri, Embraceable, Emperor's Shadow, Endless Love, Enduaba, Enri Cast, Enry D'or, Esporte Real, Ever-Living, Feudo, Green Peace, Grizú, Halogênio, Henris Bullit, Henrinê, Henry Junior, Henry Que, Honi Soit, Indicio, Katillafré, Ken Graf, Latos, Le Damascus, Libreto, Lorax, Nonga Lafré, Ojantelle, Old Hopeful, On Looker, Opiá, Queharbala, Quelazão, Quiter-Grat, Quitz-Er, Rarbor Le Lafré, Scoobie, Text Free, Torialli, Verona Bella, Vinhático, Yes Brasil, Yurinev;
- 5º - RIO BRAVO II (48 produtos corridos): Ana Carolina. Árbítro, Azzolka, Badge, Beau Mirage, Bold River, Chaser, Co-Partner, Confirmer, Corsa, Cote de Beune, Dama Garbosa, Danger Horse, Dasdô, Dodecafônica, Duplication, Duplique, East Indies, Eco Bravo, Elurã, Ferlacum, Filko, French Wine, Happy River, Hija Hermosa, Hijo, Hooter, Indigofera, Juanola, Kepingo, Knut, Man of Lamanccha, Manajô, Manaus, Matutinus Pater, Meal Ticket, Melcarto, Office Wife, Old Blondie, Old Mary Girl, On Demand, Our Brave, Our Illusion, Overcheck, Quindin, Riocri, Savana, Take Off;
- 6º - CAMPERO (42 produtos corridos): Argonaut, Astrojet, Baltimore Bullit, Belkaskette, Belle Sunrise, Best Ever, Bise du Lac, Bon Vouloir, Bundler, C'Est Ça, Cagey Boy, Can Can Girl, Capoliveri, Casino Wife, China Shop, Coastal Command, Code of Love, Conceeded, Cool Melody, Court Flower, Creperie, Dancing Lad, Dancing Master, Daniri, Dauphin du Roi, Demanding, Dernier Rivage, Disireuse, Direct Flight, Dixiana, Don Presto, Don't Touch, Doubt me Not, Dream Filly, Éttonnant, Easy Feet, Ela Lembra, Exploratrice, Generale, Irga, Never Second, Radnage;

- 7º - RED CROSS (51 produtos corridos): Arrest, Aujord'Hui, Auspiciosa, Bolshie, Buckle, Budge, Buio, Campeão Real, Cartão Amarelo, Do Say, Domada, Earl, Easy Lady, Faliola, Febrario, Forgeron, Fucile, Fumarella, Fumbler, Fusível, Hacib, Hadricante, Handler, Iara da Toca, Iolora, Iririnha, Itatoca, Ituitaba, La Bella Ragazza, Lackey, Lamentanza, Lampoon, Last Chance, My-My, Mystical, Naebici, Quince, Quiver, Russian Girl, Rusted, Sparrow, Speed Lad, Sweetly, Swing Low, Theme, Theory, Thorny, Thumper, Vaduz, Vain Man, Vapid;
- 8º - KEEP THE PROMISE (24 produtos corridos): Civo the Promise, Happy Memories, Happy Promise, Head Man, High Level, It's Honest, It's to Keep, Jamelão, Just Bob's, Just for You, Just Pretty, Just Royal, Just Us, Justo Ele, Keep Nice, Keep Running, Keep Vip, Keep Vite, Ki Pepita, Kicharmæ, Kimadame, Kimáximo, Ma Pierrette, Moleque Travesso;
- 9º - COURT ROAD (49 produtos corridos): Gracious, Jetty Davis, Juventude Alegre, Magno Road, Maina Road, Malicioso Road, Mango Road, Meader's Road, Mellow Road, Naripo Court, Nash Court, Nedrezo Court, Neiville Court, Nemula Court, Nene Court, Nepresa Court, Neruzo Court, Never Court, Nindira Court, Nitage Court, Nizada Court, Nobelo Court, Nogato Court, Nongo Court, Nurlei Court, Nyere Court, Odreza Bird, Oferu Bird, Ogama Bird, Ogrande, Oimveh Bird, Olena Bird, Olider Bird, Olinto Bird, Olita Bird, Olivo Bird, Omare Bird, Onello Bird, Open Bird, Oraty Bird, Orion's Bird, Osamia Bird, Ottami's Bird, Ovaro Bird, Oyque Bird, Primo Armando, Primo Pobre, Road-Express, Show-Room;

- 10º - EYLAU (39 produtos corridos): Araucano, Dempasar, Elsen, Fair Seeming, Fasto, Fein Gold, Fidenco, Fishmarch, Flabello, Gaillardet, Gallows Bird, Gardien, Gay Flower, Giubillo, Gleeful, Glisseur, Goldlureau, Goeland, Good Welsh, Guaraçaí, Gusty Melody, Hekigan. Heliada, Hergon, Hermod, Hidalguia, Hilila, Hisper, Horpálio, Ikita, Mister Runner, Rami, Rododendrom, Rustique, So So Lalá, Speak Easy, Starlau, Tiago, Upi-ty;
- 11º - MANIATAO (21 produtos corridos): Big Mac, Durasmo, Five Oaks, Flagstaff, Flashy Lady, Fly Delta, Fort Worth, Fran 's Lady, Full House, Gaberie, Gelysian, Gentle Fire, Gioviale, Go Believing, Good Moment, Grand Forks, Grand Rapid, Green Bay, Gulfport, Hard Leaded, Head Dress;
- 12º - NEGRONI (46 produtos corridos): Abonini, Amantia, Baron de Lanthier, Beaver Creek, Courage, Fandulce, Field Max; Forgerie; Goytacaz; Himellblau, Hotel, Ida Mar, Igarassu, Ingolstadt, Inkland, Intimity, Invocada, Irish Veluet, Irithyo, Iron Ridge, Irvington, Isetta, Iskandaria, Itararé, Jabaquara, Jack Jiggs, James Deck, Javilco, Jay Bella, Jelrose, Jessie Song, Jogo Duplo, Jullienes, Jutland, Kenibauer, Kiki-Bombom, Kiri-San, Kiss You, Kostolias, Krakow, Kremlim, Negromast, Prince Othelo, Sagezza, Tudy, Utile;

- 13º - **TRATTEGGIO** (48 produtos corridos): Art Frame, Athene, Babilonius, Big Venture, Briga Galileo, Cancaniere, Caratuã, Clara Foscari, Come Faster, Courtship, Dawn Beach, Decent Call, Deep Sea, Diva Hard, Downright, Ducídio, El Gatuno, Enhanced, Epsom Foal, Exclusivity, Franco Star, Free Fox, Gran Bluff, Gran Guru, Happy-Family, Herói Grande, Honest Gangster, Isso Mesmo, Istrati, Kelle Femme, La Pirouette, Lady Dioura, Land Wind, Mont Tabor, Na Gandaia, New Bristol, Noka Porã, Olga Fritzka, Pater Nostrum, Peter Gun, Pina Hunt, Quelle Gafe, Randolph, Reveland, Ritz Hotel, Victo-rienne, You're Crazy, Yuri Gagarin;
- 14º - **KURYAKIN** (41 produtos corridos): Abukim, Air Jumper, Amenitê, Apetisan, Arrow Speed, Asterix, Atento, Aton, Boccaccio, Bold Kin, Brawling Girl, Cabíria, Cação, Campeão, Capital, Coringão, Czar, Datempo, Debout, Deslize, Did, Durkin, Enola, Erendira, Esplic, Excel-lant Jean, Fast Flit, Fulvia Maria, Happy Deal, Just Love, Lenaway, Melódico, Monday Light, My Way, Pellas, Pushkin, Quatre Cent Ego, Quiraci, Treat me Well, Ukie, Xira's Top;
- 15º - **SPORTING YANKEE** (44 produtos corridos): Askalan, Bugs Bunny, Car Wash, Clydstar, Dashfull, Decrion, Delhi Song, Dickтина, Distac, Doroga, Duite, Eklione, Elzi-nha, Fernão, Fire-Fire, Fiscalista, Ganuto, Garboso Yankee, Grench's Daughter, Hacad, Hench, Heroe's Star, Hesione, Holly Ridge, Honor Bright, Hurry and Speed, I'm Runner, Importunitê, Impressive, Kutka, La Bel Pet, Lampone, New Boy, Noche Linda, Nosso Lar, Octar Kiss, Old MacDonald, Omaluco, Passim, Pumper Nic, Swing Gently, Umurositã, Vai Vê, Zuylen;

- 16º - BIG LARK (31 produtos corridos): Assagé, By Lark, Call Me Bahamas, Damiso, Inacreditável, Irado, Ironclade Horse, Jeff Knee, Jeff Joffe, Jelous, Jet Ski, Jibber, Job Horse, Jogo Alto, Jotamar, Junta Alegre, Jurty, Kahah, Kairote, Kanabe, Kastrup, Kilder Boy, King Kentucky, King Light, Korolenko, Kosma, Last Romantic, Licinia's Girl, Luis Roberto, Obig Besa, Patricia Lark;
- 17º - FIGURON (38 produtos corridos): El Isidro, Eslovaca, Fatigado, Figur-Aço, Formado, Gafado, Gastadora, Gateado, Granderisco, Grevista, Hadera, Hamaca, Harmony in Blue, Harpagão, Heckel, Hertus, Híbrido, Higar-do, Hodara, Ialu, Ibice, Ignito, Impreciso, Infusado, Inimigo, Intensiva, Internite, Iporan, Irmão, Itasca, Itrol, Ituango, Jablonka, Naguta, Nakalu, Riper, Terentete, Tolico;
- 18º - MILLENIUM (30 produtos corridos): Antiguita, Aracati, Big Charlie, Calabash, Champion One, Clipper Class, Delduque, Embarcador, Epcot, Ernith, Firefly, Hilvan, Ilha Brava, Imaleen, Itaquerê Colt, Itaquerê Filly, Jabomir, Jubillennium, Kew Gardens, Lugar-Tenente, Mixed, Nossa Rosa, Nosso Irmão, Pallazzi, Pratum Boy, Professor Guaranã, Taxi Driver, Tigelino, Tisi, Zirloch;
- 19º - REDERMAUS (08 produtos corridos): Happy Doll, Hobby Light, Homicia, Independente, Intimacy, Jabble, Java Sun, Jucarella;

- 20º - VIZIANE (38 produtos corridos): Algol, Brazilian Flag, Dentel, Escutante, Etoni, Fã Bemol, Falling Comet, Fan Garbo, Fannuto, Fazano, Fortíssimo, Gênio Di, Gran Joe, Great Dolly, Griot, Haja Sorte, Happy Joe, Hercine, Hi Garbosa, Hino Forte, Hiper Gênio, Hoje Cedo, Hot Business, Hypnosis, Iacoba, Ianelli, Ide Friga, Ike Amigo, Ilicito, Imede, Implosivo, Inferno, Investimento, Itaquerê, Itarumba, Itausa, Itaotec, Kiki-Joly;
- 21º - YAKARTO (29 produtos corridos): Diklice, Estreleira, Faenga, Faguice, Festival, Galês, Garril, Geólogo, Geométrico, Gestão, Gnaisse, Gostoso, Gueto, Guipa, Halvarez, Haprício, Higroscópico, Hiperbólica, His Moment, Hundred, Imperativo, Intuito, Invejável, Isocarpo, Martô, Mister Brown, Precatório, Princesa Kátia, Villeroyle;
- 22º - MALECITE (27 produtos corridos): Be Gentle, Beau Dan-
ceur, Bel Sorel, Boody Trap, Brown Tiger, Caledonian, Call the Tune, Carino, Carry on Jack, Celestial Cloud, Cheek to Cheek, Classical Music, Clever Me, Colour full, Copper Dancer, Count Varano, Coup de Vie, Dame de Biart, Darling Champion, Derby Court, Devil's Soldier, Dusky Honey, Dutch Gold, Escallette, Ferdelak, Iberiana, Sy Soy Yo;
- 23º - GEORGE RAFT (25 produtos corridos): Aquarelle Raft, Cap Arcona, Estopa, Everard, Fantasy Land, Gaulich, Green Training, Hatfield, Hidrovácuo, Hisiva, Holly Raft, Indian Raft, India Guapa, Invest, Italian Girl, Itaquerê Four, Jaline, Jaule Raft, Jimmy Raft, Josephine Raft, Junior Raft, Jurie Dancer, Karageorgis, Maira Raft, Moon-Less;

- 24º - MO BAY (30 produtos corridos): Absinthe, Alto Nível, Baylongo, Damabay, Danaway, Dourakine, Du Bay, Ebony Bay, Ebony Emperor, Gorda Cla, Hallay, Hundred Thousand, In the Sky, Julius Mariner, Kisbela, Lord Bay, Miss Tatui, Mo Bay Son, Nephele, Niño, Nomage Bay, Orosa, Perigosa, Radicalness, Swat, Talleyrand, Tampa Bay, Tardelli, Well and Good, Zuzarte;
- 25º - BLUE DIAMOND III (18 produtos corridos): Acadian, Always Champion, Crap Game, Full Diamond, Kabureira, Kalapuya, Kaledine, Kay Roy, Keke Blue, Kentucky Gold, Keserle, Killadoon, King Macau, Kitchner, Kosciusko, La Emanuelita, Lançadeira, Laware;
- 26º - TRIUNFADOR II (24 produtos corridos): Balabil, Bel Star, Brasileirão, Cururupuru, Dimbuã, Equilibre, Eritrozina, Estalagem, Fabrizzia, Gapenú, Goteira, Helmut, Iabatri, Juan Caminador, Karu, Kingship, Malabu, Moça, Moshi, Najibu, Nase Royale, Nikalagu, Quarkar, Rido;
- 27º - TELESCÓPICO (28 produtos corridos): Amalucai, D'artagnan, Dama do Mossoró, Daring Girl, Discoureuse, Doratella, Driftwood, Drop of Hat, Edward The Six, Empress Sextina, Eternal Road, Evening Lover, Grey-Plume, Homerus, Ibernán, Irakiran, Jaulita, Joana D'amore, Just Peper, Just Telex, King Moon, Mad Feet, Mermero, Running Machine, Sucenita, Taragon, Tetzal, Timpun;

- 28º - SHANGAMUZO (40 produtos corridos): Anty, Atum, Autonomy, Belle Brie, Bewildred, Blitzzen, Brasibela, Brazilady, Chateaubriand, Day-Dreamer, Dogamuso, Don't Stop, Eloim, Erzberg, Faixa Preta, Follow True, Fort Laramie, Glorieux, Goataçaba, Great Jet, Half Dozen, Hiacatû, Je Mamma, Judas Kiss, Maozim, Nebbio, Nephalion, Never Lark, Old Wise, Pelerine, Pincay, Pound, Pretty Mind, Quishangã, Quizet, Rûcula, Shil, Urdu, Vashanga, Yellow Knife Lake;
- 29º - ELGAY (30 produtos corridos): Biga Romana, Casino de Sevilha, De Chirico, Declinação, Delgay, Dellera, Desidério, Divorziato, Dôndolo, Dote Chic, Dovunque, Elite Pavese, Eminenza, Ernani Di Verdi, Espresso Milano, Espresso Roma, Essere, Eta Del Ferro, Evasione, Evoluzione, Fift, Finocchio, Fiore Chiaro, Frã Cristóforo, Frattina, Furbetta, In Bahamas, New Bride, Noyon, Pau-Cetim;
- 30º - HEATHEN (22 produtos corridos): Brown Wolf, Chen-chen, Clisthen, Colt Forty Five, Daurisca, Doloso, Duthen, Epic Proud, Fire and Energy, Geathen, Hacube, Hayduck, Halite, Handae, Hanlu, Hauch, Hay que Dar, Herz, Hokatia, Hor Car, Hull, Mastica;
- 31º - GOOD BOND (20 produtos corridos): Benzak Kion, Bond Duke, Fort Elvas, Generation, Good Airplane, Jubilee, Key-Rack, Kid-Skin, Killer, Laire, Lancinante, Latônia, Lerca, Lord Baba, Lord Bond, Loris, Lycambêm Mitters, San Luiz, Tostone;

- 32º - KARABAS (23 produtos corridos): Aclimação, Double-Seven, Florus, Gianetta, Gold Moon, Hard Fighter, Harpax, Helesponto, Henalore, Heracleon, Hidden Star, Hornsea, Hospodar, Hot Jazz, Ice Falcon, Iceman, Ictis, Iratim, Jazzer, Jônio, Kara Petite, Plenitud, Juqui;
- 33º - FALKLAND (25 produtos corridos): Agudo, Burgon, Cadre, Chapel Ash, Corsiland, Discovery Girl, Falini, Foxiland, Grand Roi, Hadih, Hard Set, Harim, Hedwigia, Igor-ki, Ingvar, Ipatinga, Iriam, Irie, Learco, Malango, Marinada, Marmesso, Melampo, Nasamu, Samba Uno;
- 34º - VENTANEIRO (21 produtos corridos): Cachoeiro, Carvoeiro, Devaneio, Dostoievsky, Dozela, Easy Wind, Emirado, Ergos, Escrimeur, Felibelle, Figa-de-Prata, Filho-de-Arandû, Fokker, Fontange, Gata do Arandû, Gaturamo, Go Arandû, Gramado de Arandû, Great Bluff, Mineapolis; Oro Blanco;
- 35º - ZALUAR (20 produtos corridos): Alteza Valentina, Anícia, Anna di Zaluvar, Caterinella, D'Andrea Sumatra, Dancing Moon, Devil Eboo, Diva Sumatra, Don Zaluvar, Gustavo Villa, Irezoboo, Jazamage, Kabuchon, Laço, Laranjado, Lua Candura, Lua Damata, Lurena, Zamelito, Zê Colorado;
- 36º - OPALELÊ (12 produtos corridos): Nopalela, Oigapô, Reason, Vardel, Varuno, Verídico, Vinhão, Votada, Xiliko, Xinsonkan, Xirigui, Xitânia;

- 37º - KOPÁ (18 produtos corridos): Ãz de Copas, Catucho, Dai Libri, Embellish, Faculdade, Fast Tiger, Gerente, Glif, Gnóstico, God-Given, Grêmio, Guardião, Ignaro, Igreja, Ilha de Paquetá, In Loco, In Se, Intersideral;
- 38º - GOLDEN SWAN (22 produtos corridos): Adiões Machado, Anagard, Atestado, Cape Swan, Dorigny, El Bailarin, Fustigator, Garôa Dourada, Golden Way, Golden Win, Goldineas, Happy Smile, Hass Swan, Herr-Nanão, Indulge, Jan-Jary, Lawyer, Limpopo, Narkos, Poli-Swan, Sereno, Summer Love;
- 39º - CASINO ROYALE (17 produtos corridos): Buon Royale, Gourmier, Gran Casino, Larisseno, Leucanto, Levado, Lunário, Majumea, Manturna, Mavors, Mavorte, Menippe, Mineides, Molione, Neleides, Núcleo, Ximû;
- 40º - SAIL THROUGH (29 produtos corridos): Angel Dust, Angelus Sail, Carthago, Cleverly, Curi, Ducleto, Paul, Rachmaninoff, Racing Like, Raphael Sanzio, Rapport, Reynier, Roul, Rudolf, Salieri, Savine, Secondine, Seurat, Shermann, Shultz, Sloane, Sneezy, Soleyman, Suzan, Tedder, Tertuliana, Tiburtina, Tosh, Tricking Lou;
- 41º - WALDMEISTER (17 produtos corridos): Adoçada, Anseio, Apollinaire, Armador, Atlantic City, Bud Spencer, Carteziano, Chryso, Claramia, Cristal-Cave, Dickens Hill, Divine Sunshine, Dragão Negro, Duvivier, Quip Mask, Vivaldino, Zeiger;

- 42° - CROWN BOWLER (25 produtos corridos): Ampoule, Aruana, Carnavalito, Curt Son, In Australia, Ladie Tatá, On Melbourne, Quanzoler, Quarter-Deck, Red Blood, Retail, Rock Pine, Sepia Looking, Tear Tiny, Telearco, Third Crown, Topsy Horse, Treasure Chest, Triumphal Crown, Uilker Rock, Umitirus, Union Pacific, Unior, Up Country, Utakos;
- 43° - RESTLESS JET (09 produtos corridos): Imitation, Jane of Eire, Joker Jet, Joyfull Jet, Juizado, Jungle Jet, Kaçuã, Kentmere, Kimberly Gold;
- 44° - ANALOGY (21 produtos corridos): Cantire, Gringo, Harry Jane, Iceblink, Idealogy, Incroyable, Indecision, Instalado, Irreal, Jacinto, James the First, James West, Jetora, Johnny Raw, Kairuan, Karente, Kilumdu, Kubiach, Light An, Lista Negra;
- 45° - AGENTE (23 produtos corridos): Allendário, Caormina, Catuso, Cauro, Claribel, Con Ready, Enola Gay, Great Fullness, Healty Filly, Iente, Iesi, Indigo, Induced, Jalondrina, Jounce, Off Hand, Off Light, Old City, Orba, Ortesta, Reclare, Reibubble, Tape Measure;
- 46° - STOUCI (25 produtos corridos): Allez Princesse, Arrivederci Roma, Carmen Fierro, Ifus, Jean Dina, Naitacci, Nantacci, Navajo Toucci, Nelly Toucci, Neiracci, Nilemacci, Ninatacci, No Capicci, Nortucci, Ostancio, Ostbout, Ostenaga, Ostileno, Ostiloa, Ostiluca, Ostoyal, Puci Heimveh, Pucitante, Windfall, Xururuca;

- 47° - HEAD TABLE (32 produtos corridos): Alei Salmack, Break Table, Cascame, Christie Rose, Egum, Estrito, Favelado, Freijó, Hagiota, Hezoreta, Kansas Boy, Lovely Head, Magic Head, Papito, Pendor, Pinguinho, Pintassilgo, Pintoso, Platalinda, Poderoso, Ponche Ville, Pyrrho, Quadja, Quati Azul, Quatro Azes, Que Bolha, Quebra Mar, Sun Deck, Taibi, Tanina, Vaivai, Watch Your Step;
- 48° - INSHALLAH II (14 produtos corridos): Art Inshallah, Belo Amigo, Bold Green, Clorlu's Boy, Druídico, Emarizita, Equator, Guajajara, Infox, Jatimar, Junket, Mygdono, Mystery Dancer, Quel Finesse, Rafter, Ready Runner, Sequestrene, Vanguarda, Xeninllah;
- 49° - RHONE (28 produtos corridos): Air Cup, Alegria-Alegria, Baralaloo, Bold Ferocius, Curto Circuito, Djaoure, Drag Race, Dunca, Fatato, Filly Jin, Gêrsia, Grey-Duckier, Hondo, Irônica, Jerusalém Post, Keep Off, Macabeus Race, Nshlango, Primo Canto, Rapid Choice, Rapid Feet, Roceiro, Rose Silver, Roville, Sabel, Stria D'Qoro, Tomilho, White Stone;
- 50° - SAHIB II (26 produtos corridos): Acontio, Capelle Belle, Centurião, Clio Lane, Corbalã, Dacricio, Damerino, Dawud, Embiray, Ferrareto, Hortelana, Indian Pipe, Jamvier, Kasman, Keep Quiet, Lilla, Mirandópolis, Natural, Pingo, Piracanjuva, Rightness, Rouget, Rubian, Semprevivo, Toita, Val;
- 51° - CO HOST (10 produtos corridos): Co Liris, Cohostera, Corto Maltese, De Host, Host Ferte, Host Ice, Joe Hoes, Mister Host, Ole Lou, Toquinha;

- 52° - KING'S CATCH (15 produtos corridos): Aldeia Nova, All-Duke, Fast Rib, Geranda, King's Brother, King's Cowboy, Lemled, Ning's, Palm-Ahrt, Palm-Ayado, You - Ei, You-Get, Zu-Ona, Zu-ês, Zu-Leo;
- 53° - VAN HOUTEN (33 produtos corridos): Aete, Any Gigolette, Araribóia, Fast Gallop, Fools Hat, Honest Gambler, Houten, Intuitivo, Janviera, Lie-For, Mister Gus, Non É Vero, Obanta, Oberts Fly, Perola Gris, Red Gleam, Salva Ele, Seldom, Serikib, Silencioso, Small Talk, So Long Folks, So Strong, Speak Up, Spin Fighter, Sugar Ray, Teddy Bear, Temper, Tilden, To You, Trinket, Trois Foix, Ulista;
- 54° - LONE WOLF (14 produtos corridos): Accomplie, Air Santa Fé, Laçante, Mão Leve, Masson, My Faling, Nossa Amiga, Nunca Falha, Para Ele, Pingue, Poen Lá, Poliglota, Pupilo, Qualificado;
- 55° - FELÍCIO (27 produtos corridos): Ditinho, Egberto, Fe-neon, Fol Amour, Frazer, Galère, Gay Night, Gongue, Grieg, Hadali, Haeder, Hagel, Herisson, High Flame, High Hand, Huffer, Hurjack, Iaô; Icoraci, Il Faro, Inflado, Ingzar, Iolante, Iriba, Izabal, Melicio, Now You Know;
- 56° - REICHMARK (14 produtos corridos): Alfa Mark, All Mark, Award, Blue Mark, Charming Mark, Delirious Mark, Den-gosa Mark, Donna Mark, El Ro, King Mark, Kohava, Silver Mark, Triumphal Mark, Weiss Mark;

- 57° - ST. CHAD (14 produtos corridos): Alpine Sky, Cateto, Comodista, Corda Bamba, Coxinha, Daroca, Du Coer, Entering Nassau, Now Right, Old Perth, Quatre Pas, Selector, Viscountess, Zolfo;
- 58° - INGRATO (17 produtos corridos): Alec, Barion-D, Dygette, Eastern Tale, Educating You, Efficient Groom, Enthusiasm, Eternal Love, Eye Witness, Las Flores, Lavradio, Le Castellet, Lero-Lero, Lord Tequilla, Lorgnon, Los Candiles, Violeta;
- 59° - MAGESTADE (12 produtos corridos): Dear Vic, Dinca, Drinko, Duke Dudas, Duke Night, Eau-de-Nuit, Enganche, Entrepeneur, Estrela Magestosa, Etarda, Fanildo, Feeling Great;
- 60° - LUNARD (28 produtos corridos): Ann du Barry, Cambalache, Double Ever, Hamadrio, Hot Kiss, Idolum, Indian File, Jombsborg, Josaphat, Kalkbrenner, Kuropatkin, La Bassé, Langenbeck, Langenthal, Lemon Squash, Linderberger, Lisbon, Mandala, Margouiatt, Mild Ness, Monsanto, Moscana, New Party, Nor, Santo Amaro, Sinhô Espetacular, Tantun, Valleteo;
- 61° - FLYING BOY (20 produtos corridos): After-Dream, Dawn's Boy, Double Head, Flying Gold, Her Life, Idalica, Itaquê Queen, Jandosa, Luster, Nossa Flexa, Our Boy, Our Love, Pravencer, Triple Sec, Uótimo, Uppermost, Vá Boy, Verlie, Verocchio, Vienella;

- 62º - LIGHT HORSE HARRY (10 produtos corridos): Light's Ball, Rally Light, Rekhada, Rhiellas, Romelito, Roscado, Sketoly, Slick, Sylvano, Womel;
- 63º - VACILANTE II (10 produtos corridos): Benedetta; Jacinante, Óbvio, Portocervo, Puiggros, Quick Lord, Rasharkin, Rissole, Rovage, Skipton;
- 64º - RIGHT OFF (02 produtos corridos): El Japelú, La Janaina;
- 65º - MAGNASCO II (21 produtos corridos): Buca del Pazzo, Dodka, Dustin Hoffman, Feres, Frida, Galina, Gato George, Gina Hassan, Good Mama, Gota de Amor, Great Substance, Green Park, Hilda Mayo, Home Hass, Imbeachy, La Belle Image, Log-Log, Mumbula, Muscario, Samurai, Virtue;
- 66º - BREEDER'S DREAM (20 produtos corridos): Big Dream, Briana, Captain Dream, City Dream, Djene, Georgia Peach, It's a Dream, Je Vou Dis, Karisma's Dream, Naguru, Nice Dream, Nouet, Oli Dream, Rascaciellos, Raulito, Schnell, Sylva, Vip Dream, Zephe, Zeydream;
- 67º - MAUSER (16 produtos corridos): Anuschka, Bahavani, Bonini, Boule de Neige, Dudis, Eusebius, Golden Smile, Guimarães, Hannuar, House of Lords, Jauser, Jodaf, Kanzanera, Kataluzia, Katun, Kopetudo;
- 68º - HÉRSIO KIDD (14 produtos corridos): Acanthus, Allez Kidd, Apache Helú, Archeness, Deepy Emotion, Odrinko Kidd, Office Kidd, Olino Kidd, Olmira Kidd, One Sail Kidd, Oreison Kidd, Oruno Kidd, Ovaina Kidd, Persia Rose;

- 69° - URT (21 produtos corridos): Astound, Cantuária, Conde Cigal, Entalhada, Faolo, Germe-Novo, Missile, Novo Urt, Oigalê, Pinganilla, Quintano, Rainha da Lua, Rincho, Sweet Memory, The International, Xarás Cigal, Xarás Conde, Xarás Cuca, Xarás Dandy, Xarás Durt, Xarás Ébano;
- 70° - KING'S ARCHER (14 produtos corridos): Ancient Annie, Chocolate, Fauve, Humile, King Henry, King Hill, King Rama, Kimboss, Last Straw, Mac King, Mneg, Rei's Archer, Ruse, Ville D'or;
- 71° - DEAUVILLE II (19 produtos corridos): Nadaville, Nairville, Off the Night, Off the Noche, Ovilaja, Oville Rei, Ovillecasta, Ovillefrost, Ovillegal, Ovillemo, Ovil-lene, Ovillepon, Ovilletrou, Poff Preto, Povedresa, Pove Gueda, Pove Little, Pove Quêrsio, Povemaro;
- 72° - COLUMBANUS (16 produtos corridos): Borrachim, Double Queen, El Cabanerito, El Carite, El Chiquilin, El Co-cherro, El Libertador, El Loquillo, Fran Curt, La Fi-cha, La Flecha Negra, La Madrileña, La Nonna, La Ran-cherita, La Vitória, Seivanus;
- 73° - DON QUIXOTE (08 produtos corridos): Danny Boy, Dito Flexa, Dívida Externa, Mapple, New Orleans, Rubro Ne-gro, Zorro Baio, Zorro Moro;
- 74° - COMTAL (08 produtos corridos): Elysian Fields, Fast Wind, General Court, Gilman, Going, Good Form, Happy Evening, Home-Made;

- 75° - UIVADOR (15 produtos corridos): Almirador, Atirador, Baralhado, Calcificador, Chuviscador, Clodete, Corambé, Eiaveca, Estrela Brava, Flutuador, Isalinda, Jac-to de Luz, Ojeda, Osmague, Tender;
- 76° - ARNALDO (19 produtos corridos): Baby Beauty, Baju, Caius Cezar, Chess-Board, Dixie Girl, Etano, Fletcher, Harstadt, Heredero, Hernalda, Hernaldo, Hoster-no, Koogan, Lord Ney, Onire, Savary, Seba's, Sharb-lue, Zouloulund;
- 77° - LAST LIGHT (15 produtos corridos): Aloha Princess, Ben-guiat, Boyra, First Light, Great Light, Jeho, Jethro-Tull, Jim Dandy, Jungle Light, Just Ruller, Karpaten, Kenware, Kristal Prince, Quidominé, Under my Eyes;
- 78° - I SAY (32 produtos cruzados): Afro Boy, Dimby, Drama-turgo, Faroeste, First Say, French Parede, Galeal, Gold Horse, Golden Express, Golden Giant, Habsburgo, Haleness, Hat Tree, Hipnótico, I'm Strong, Imada, Imi-rin, Impearl, Impeller, Imphal, Imprimis, Innamon, Ja-guarana, Jaypeba, Jesper Say, Jeton Drake, Jina Pol-ly, Jocambre, Jouble Say, July Sunrise, Kimball, Kol-choi;
- 79° - VENABRE (10 produtos corridos): Adeana, Anexo, Enfei-te, Epaúna, Estio, Fôton, Hanalei, Quarain, Tarô, Tis-hima;
- 80° - GARBOSO (11 produtos corridos): Escrivão, Gabac's, Ga-bempo, Gardantz, Garpen, Get Out, Getita, Good Buy, Gosir, Gravic, Guabivû;

- 81º - FREE HAND (11 produtos corridos): Alitak, Alkan, Creature, Crysler, Dakovick, Dinner Guest, Dunkel, Edredon, Narcisus, Pinta Livre, Velado;
- 82º - PINHAL (08 produtos corridos): Adam's Prince, Hiberna, Le Fort, Lenk, Martinica, May Bell, Nicolai, Wain-Sander;
- 83º - CAVO D'ORO (09 produtos corridos): Agroluso, Einoca, El Tiempo, Eldro, Engadoro, Fair Duty, Fast Blast, Fast Dart, Jeladora;
- 84º - ORIENT EXPRESS (15 produtos corridos): Antecipation, Arentoso, Comet Express, Expresso de Ouro, Gadamês, Gandak, Green Prince, Hard to Pass, Hawaiien, Hemisfere, High Tension, Hot Legs; I'm Express, Inglewood-Hero, Italian Lady;
- 85º - NEW ATTACK (09 produtos corridos): Daring Emotion, Debbie Jane, Do Attack, Do Better, Dramatic Lady, Drink Up, Dugazon, Estrela Escura, Katavalpa;
- 86º - LAND FORCE (05 produtos corridos): Great Hollywood, Great Jazz, Navratilova, Reactor, Royal Sun;
- 87º - ÊXITO (07 produtos corridos): Asgrow, Jamping, Magaxito, Mastro-xito, Nexilema, Nexinello, Nexivellar;
- 88º - SIRIUS II (20 produtos corridos): Acquasantiera, Arbitragem, Baldão, Dollar de Ouro, El Fast, Glenius, Jucá Alemão, Lazinha, Loréu, Nisirias, Olmeiro, Pinha, Previlégio, Quartelada, Quilinda, Sirian Star, Sirius Son, Termagant, Tilim, Touch of Spring;

- 89º - EL FLETE (07 produtos corridos): Boni-Flete, Caro-Flete, King-Flete, Lua-Flete, Palmo-Flete, Sabra-Flete, Zana-Flete;
- 90º - PARNASO (12 produtos corridos): Iaque, Johnny Madri, Kinghood, Kiosk, Kishi, Langalanga, Lord Dicã, Lord Royal, Miss Patente, Miya, Xalama, Xoui;
- 91º - LINK (13 produtos corridos): Bomboliche, El Linkibitz, Elink, Emapa, Embalagem, Endroit, Extra Money, Ezuza, Frunete, Joyfull Girl, Lady Link, Line Star, Macaciete;
- 92º - PARDALLO (10 produtos corridos): Eijoca, Exotic Baby, Fair Hill, Fair Jet, Fast Bird, Get Gracious, Glorious Gift, Great Cat, Kataragama, Opardallo;
- 93º - VERJAL (15 produtos corridos): About-Face, Astonished, Carr Wood, Cervejal, Odava, Oderata, Ogivale, Omêlio, Ora Light, Orjalado, Out-Break, Ovazione, Oven Dry, Serom, Volantaire;
- 94º - ENEAS (10 produtos cruzados): Iman, Imbalado, Invicto, Jardineiro, Jathan, Juegueme, Jurica, Kal Serena, Kituba, Kosino;
- 95º - CLOUET (19 produtos corridos): Clápua, Grey Venture, Kinegro, New Champion, New in Love, New Summer, Nosso Chefe, Old Dalila, Old Pride, One Jet, One Kiss, One Walk, One Wee, Ortosa, Over the World, Oydro, Pappatudo, Prost, Provador;
- 96º - PASS THE WORD (12 produtos corridos): American Princess, Ananke, Astraline, Centaur the Word, Dad's Lady, Dolly the Word, Emblazon, Essência Negra, Mar Negro, Mascon, Sino de Ouro, Stenka;

- 97º - EGOÍSMO (09 produtos corridos): Avelar, Bee, Bela Norma, Bessonov, Bucareli, Copertino, Egoneta, Great Ironic, Teruza;
- 98º - ALTIER (08 produtos corridos): Capitão Bandeira, Fantil, Farney, Garnier, Gonçalo Alves, Helenouchka, How Far, Invertido;
- 99º - XIPHOS (09 produtos corridos): Abastada, Felpudo, Flexível, Gyser, Honey Apple, Hoodoo, Hump, Hunker, Hypnotizer;
- 100º - TONKA (06 produtos corridos): Camaleone, Cambrinus, Faisçal, Filareta, Topaz, Zíg-Zag.

TOTAL DE REPRODUTORES = 100

TOTAL DE PRODUTOS CORREDORES = 2.235

APÊNDICE 02

QUADROS INFORMATIVOS DOS RECORDES DAS PISTAS
DE GRAMA E AREIA DO HIPÓDROMO PAULISTANO,
VIGENTES AO FINAL DA TEMPORADA 1986-1987

Tabela 18. Recordes da pista de grama do Hipódromo Paulistano.

Distâncias (metros)	Tempo	Animais	Peso dos jôqueis(kg)	Datas
800	46''6	Faiança	53	28/03/48
900	52''9	Harmonia	53	01/04/51
1000	55''4	Haffers	59	07/09/80
1200	1'08''2	Napo	59	04/05/68
1300	1'16''9	Bobthen	55	23/12/85
1400	1'22''9	Cambrinus	60	18/10/86
		Heracleon	54	01/03/87
1500	1'24''	Eloah	52	22/08/83
1600	1'35''1	Heracleon	56	16/11/86
1800	1'47''8	Sumayak	54	18/08/83
2000	2'00''4	Gualicho	55	06/04/52
		Revless	56	25/10/81
		Kew Gardens	56	13/10/85
2400	2'26''3	Clackson	61	16/05/82
3000	3'05''5	Gualicho	55	04/05/52
3200	3'20''6	Latero	58	07/02/43
3218	3'18''5	Maverick	61	28/05/67

Fonte: REVISTA TURF E FOMENTO, Janeiro/Março de 1987.

Tabela 19. Recordes da pista de areia do Hipódromo Paulistano.

Distâncias (metros)	Tempo	Animais	Pesos dos jôqueis (kg)	Datas
1000	59''2	Bob Fields	52	09/04/77
		Egmont	54	03/12/77
		Riadhiss	55	25/01/78
1100	1'04''6	Mau-Mau	57	04/01/82
1200	1'11''3	Forte Magee	55	23/05/83
1300	1'17''3	Fuga II	55	05/05/77
		Parejera	56	20/06/77
1400	1'23''5	Uhlán	59	17/10/76
		Triunfador II	57	03/10/77
1500	1'29''2	Earp	55	12/06/77
1600	1'36''2	Dorian	57	14/08/77
1800	1'49''2	Dorian	50	23/06/77
2000	2'03''3	Manacor	60	19/01/75
		Atlético	58	23/03/77
2100	2'11''0	Balerine	48	06/06/48
2200	2'15''8	Zabro	58	21/07/77
2400	2'28''2	Arnaldo	61	10/07/77
3000	3'09''7	Hawk	62	23/10/76
3218	3'29''7	Unissono	61	30/05/76

Fonte: REVISTA TURF E FOMENTO, Janeiro/Março de 1987.

APÊNDICE 03

TABELAS OFICIAIS DE DISTRIBUIÇÃO DE PESOS DE
JÓQUEIS E APRENDIZES - COMISSÃO COORDENADORA
DA CRIAÇÃO DO CAVALO NACIONAL

Tabela 20. Tabela de pesos oficiais I - Animais de mesma idade.

IDADE E NASCIMENTO						
	Jul.	Set.	Nov.	Jan.	Mar.	Mai.
	a Ago.	a Out.	a Dez.	a Fev.	a Abr.	a Jun.
De 1.000 a 1.300 metros						
2 anos	1º semestre	-	-	-	-	-
	2º semestre	-	-	-	-	-
3 anos	1º semestre	49	50	51	52	53
	2º semestre	56	56	56	56	56
4 anos	1º semestre	55	55	56	56	57
	2º semestre	57	57	57	57	57
5 anos e mais	1º semestre	58	58	58	58	58
	2º semestre	58	58	58	58	58
De 1.400 a 1.800 metros						
2 anos	1º semestre	-	-	-	-	-
	2º semestre	-	-	55	55	55
3 anos	1º semestre	49	50	51	52	53
	2º semestre	56	56	56	56	56
4 anos	1º semestre	54	54	55	56	56
	2º semestre	57	57	57	57	57
5 anos	1º semestre	57	58	58	58	58
	2º semestre	58	58	58	58	58
6 anos e mais.....		58	58	58	58	58

Continua

Tabela 20. Continuação.

IDADE E NASCIMENTO		Jul. a Ago.	Set. a Out.	Nov. a Dez.	Jan. a Fev.	Mar. a Abr.	Mai. a Jun.
De 1.900 a 2.400 metros							
3 anos.....	1º semestre	-	-	50	51	52	53
	2º semestre	56	56	56	56	56	56
4 anos.....	1º semestre	54	54	54	55	56	56
	2º semestre	57	57	57	57	57	57
5 anos	1º semestre	57	57	58	58	58	58
	2º semestre	58	58	58	58	58	58
6 anos e mais		58	58	58	58	58	58
De 2.500 a 3.100 metros							
3 anos	1º semestre	-	-	-	50	51	52
	2º semestre	56	56	56	56	56	56
4 anos	1º semestre	54	54	54	54	55	56
	2º semestre	57	57	57	57	57	57
5 anos	1º semestre	57	57	57	58	58	58
	2º semestre	58	58	58	58	58	58
6 anos e mais		58	58	58	58	58	58
Acima de 3.100 metros							
3 anos	1º semestre	-	-	-	50	50	51
	2º semestre	56	56	56	56	56	56
4 anos	1º semestre	53	54	54	54	55	56
	2º semestre	57	57	57	57	57	57
5 anos	1º semestre	57	57	57	58	58	58
	2º semestre	58	58	58	58	58	58
6 anos e mais		58	58	58	58	58	58

* As éguas terão a descarga de 2 quilos quando competirem com os cavalos
 Fonte: BROTT, 1979

Tabela 21. Tabela de pesos oficiais II - Animais de qualquer idade.

IDADE E NASCIMENTO		Jul. a Ago.	Set. a Out.	Nov. a Dez.	Jan. a Fev.	Mar. a Abr.	Mai. a Jun.
De 1.000 a 1.300 metros							
3 anos	1º semestre	-	48	50	52	54	55
	2º semestre	52	54	55	56	57	58
4 anos	1º semestre	56	57	58	59	59	59
	2º semestre	58	59	59	59	59	59
5 anos e mais .	1º semestre	59	59	59	59	59	59
	2º semestre	59	59	59	59	59	59
De 1.400 a 1.800 metros							
3 anos	1º semestre	-	-	-	-	53	54
	2º semestre	51	53	54	55	56	57
4 anos	1º semestre	55	56	57	58	59	59
	2º semestre	58	59	59	59	60	60
5 anos	1º semestre	59	60	60	60	60	60
	2º semestre	60	60	60	60	60	60
6 anos e mais		60	60	60	60	60	60
De 1.900 a 2.400 metros							
3 anos	1º semestre	-	-	-	50	52	54
	2º semestre	50	52	54	55	56	57
4 anos	1º semestre	55	56	57	58	59	60
	2º semestre	58	59	60	60	60	60
5 anos	1º semestre	60	60	61	61	61	61
	2º semestre	61	61	61	61	61	61
6 anos e mais		61	61	61	61	61	61

Continua

Tabela 21. Continuação.

IDADE E NASCIMENTO		Jul. a Ago.	Set. a Out.	Nov. a Dez.	Jan. a Fev.	Mar. a Abr.	Mai. a Jun.
De 2.500 metros a 3.100 metros							
3 anos	1º semestre	-	-	-	49	51	53
	2º semestre	49	51	53	55	56	57
4 anos	1º semestre	55	56	57	58	59	60
	2º semestre	58	59	60	61	61	61
5 anos	1º semestre	61	61	61	62	62	62
	2º semestre	62	62	62	62	62	62
6 anos e mais		62	62	62	62	62	62
Acima de 3.100 metros							
3 anos	1º semestre	-	-	-	48	50	52
	2º semestre	48	50	52	54	56	57
4 anos	1º semestre	54	56	57	58	59	60
	2º semestre	58	59	61	61	61	61
5 anos	1º semestre	61	61	61	62	62	62
	2º semestre	62	62	62	62	62	62
6 anos e mais		62	62	62	62	62	62

Fonte: BROTT0, 1979