

COMO SE COMPRA UM CAVALO

RC
MNCT
63
VAL

Enciclopédia da Vida Rural

PUBLICADA POR
LUÍS GAMA

Com a colaboração dos mais eminentes Professores
do Instituto Superior de Agronomia, Escola de
Medicina Veterinária, Engenheiros Agrónomos,
Engenheiros Silvicultores, Médicos Veterinários e
Publicistas Agrícolas.

Reservados todos os direitos de
propriedade, nos termos da Lei,
propriedade que pertence a Luís
: : Gama — Porto : : :

CARTILHAS DO LAVRADOR

COMO SE COMPRA UM CAVALO

3,388

(ILUSTRADO COM 65 GRAVURAS)

POR

JOSÉ MIRANDA DO VALE

Médico Veterinário, Professor da Escola Superior de Medicina Veterinária



RE
MNET
63
VAL



EDIÇÃO DA
ENCICLOPÉDIA DA VIDA RURAL

—
Fevereiro de 1929
—
PORTO



IMPRESA MODERNA, LIMITADA

RUA DA FÁBRICA, 80 — PORTO

COMO SE COMPRA UM CAVALO

Comprar um cavalo é sempre uma operação delicada e que exige um grande número de conhecimentos, que vamos tentar expôr nesta cartilha.

Dividiremos o assunto em três capitulos, a saber :

- 1.º — Onde se compram os cavalos;
- 2.º — O que o comprador deve saber;
- 3.º — Exame no acto da compra.



CAPÍTULO I

ONDE SE COMPRAM OS CAVALOS

Os cavalos podem comprar-se ainda na mão dos lavradores que os criaram; na cavalaria dos negociantes; na cavalaria dum proprietário; na feira de gado e nos leilões dos estabelecimentos do Estado.

Vejamos as garantias que oferecem ao comprador estes diferentes locais de venda.

O criador de cavalos vende, em regra, os seus poldros na idade de dois ou três anos, à remonta do exército, mas não desdenha a venda a qualquer particular que lhe ofereça um preço superior.

O lavrador vende ainda, por preços menores, os poldros que a Comissão de Remonta rejeitou, às vezes por pequenos defeitos, que não impedem o animal de prestar um bom serviço.

Também o lavrador tem à venda, por vezes, cavalos adultos, que dispensa do seu serviço; essa modalidade de venda estudá-la-emos, porém, quando tratarmos da compra na cavalaria do proprietário.

A compra do poldro retirado da pastagem, ainda na posse do respectivo criador, é uma forma bastante incerta de aquisição, porque o animal, até aos três anos, só muito deficientemente mostra o que há de vir a

ser. E' certo que o lavrador português raro procura enganar o comprador; mostra o que tem sem artificios, mas a mercadoria é que é, por sua natureza, enganadora. Um poldro de bôas formas e grande vivacidade pode desenvolver-se num cavallo defeituoso e mole; e, por sua vez, um poldro magro, desmanchado e indolente, passada a crise do crescimento, pode ser um ótimo cavallo.

Quem queira comprar nestas condições, deve dirigir-se a lavradores de reputação bem firmada, que fazem cobrir as suas éguas por ganhões do Estado, ou tem ganhões próprios de bôa categoria.

Alguns criadores usam, também, vender os seus produtos em leilões por eles anunciados e que se realizam nas suas casas de lavoura ou nos campos das feiras regionais.

Indicamos seguidamente os nomes de alguns criadores de gado cavalariço do continente português:

Alberto Brandão de Vasconcelos, Arouca;

Alfredo Ferreira Pinto Bastos, Quinta da Foja,
Figueira da Foz;

António Couto, Verride, Montemor-o-Velho;

José Monteiro Grilo, Verride, Montemor-o-Velho;

Luis Xavier da Gama, Quinta das Janelas,
Óbidos;

António Rodrigues Duarte, Santarém;

Joaquim da Costa Malfeito, Santarém;

João de Assunção Coimbra, Quinta da Milharada,
Golegã;

Paulino da Cunha e Silva, Santarém;

Francisco Firmino Ribeiro da Costa, Cartaxo;

Henriques & Gomes, Cartaxo;

Duarte de Oliveira, Cartaxo;

Roberto & Roberto, Salvaterra de Magos;
 Costa Freire, Salvaterra de Magos;
 Porfirio Neves da Silva, Salvaterra de Magos;
 António Gouveia Abrantes, Pancas, Benavente;
 António Rodrigues Duarte, Reguengos;
 Casa Cadaval, Muge;
 Herdeiros de Emilio Infante da Câmara, Vale de
 Figueira;
 Dr. Manuel Veiga, Golegã;
 Mendonças & Teixeiras, Coruche;
 Eduardo Pereira Caldas de Mendia (Conde de
 Mendia), Loures;
 José Pereira Palha Blanco, Quinta das Areias,
 Vila Franca de Xira;
 António Baptista Canha, Vila Franca de Xira;
 António Bernardo Inácio, Vila Franca de Xira;
 Dr. Afonso Marques Sousa, Vila Franca de Xira;
 Júlio Borba & Vidal, Vila Franca de Xira;
 Joaquim Canas & Irmãos, Vila Franca de Xira;
 José Pinto Barreiros, Carregado;
 João da Silveira Pinto da Fonseca (Marquês de
 Castello Melhor), Carregado;
 Joaquim Gomes de Carvalho, Pancas, Alcochete;
 Samuel Lupi dos Santos Jorge, Rio Frio;
 Rosa Dourado & Dias, Limitada, Alcácer do Sal;
 José Perdigão de Carvalho (Conde da Ervedeira),
 Évora;
 Dr. Joaquim Nunes Mexia, Évora;
 Joaquim José de Matos Fernandes, Évora;
 Francisco Barahona Fragoso e Mira, Évora;
 Armando Aréu, Évora;
 José Joaquim de Matos Fernandes, Évora;
 Dr. Francisco de Almeida Margiochi, Monte das
 Flores, Évora;

D. Maria Rita de Oliveira e Silva, Monte dos Frades, Montemór-o-Novo;
 António Miguel de Sousa Fernandes, Reguengos;
 Jaime Fernandes Leal, Reguengos;
 Joaquim Eduardo Nunes Barata, Móra;
 Joaquim de Oliveira Fernandes, Vimieiro;
 Amaral de Mira, Arraiolos;
 José de Barahona Fragoso e Mira, Alcáçovas;
 João Cabral de Sousa Faria e Melo, Alcáçovas;
 D. Diogo Francisco de Afonseca Passanha, Ferreira do Alentejo;
 Francisco Fialho Tojo, Moura;
 Luis Lúcio Lopes do Couto, Elvas;
 José Joaquim Torres da Costa, Elvas;
 Pinto Bagulho, Elvas;
 Dr. António dos Santos Cidrais, Elvas;
 Francisco da Silva Lobão Rasquilha, Santa Eulália;
 Francisco Picão Barradas, Santa Eulália;
 Francisco José Romão, Assumar;
 Francisco da Silva Telo Rasquilha, Arronches;
 Dr. Rui de Andrade, Fonte-Alva.

A compra na cavaliariça de um negociante é imposta pela necessidade de se obter, de pronto, um cavalo para serviço imediato, mas é cheia de perigos, porque, se há negociantes honestos, abundam aqueles que não teem o mínimo escrúpulo, e até se vangloriam, de impingir um cavalo incapaz pelo preço alto de um excelente animal.

Esta forma de compra é daquelas que requiere maior número de conhecimentos e mais aturada prática por parte do comprador.

Os artificios de que o vendedor se serve para

enganar o comprador são infinitos, e vão desde o tratamento higiênico adequado a dar ao animal uma bôa aparência, pelo seu estado de carnes e luzidía pelagem, até à administração de drogas que o excitam, se êle é mole, ou o entorpeçam, se tem má indole.

As unturas são também uma forma fraudulenta de esconder as lesões do casco; devem, portanto, observar-se com particular cuidado as extremidades que se apresentem carregadas de untura e mandar lavar as que estejam empastadas em lama.



Fig. 1 — Cavallo mal cuidado

Também há vendedores que, para impingir um cavallo irremediavelmente manco, lhe fazem uma pequena ferida, para explicar a razão da manqueira e fazer crer que, sarada a ferida, o animal andarâ normalmente.

A compra na cavaliçã dum proprietário tem os mesmos óbices que a compra ao negociante; se o proprietário é honesto, diz francamente a razão porque vende e ao comprador resta apenas ver se, pelas suas qualidades e preço, o animal lhe convém; se a confiança no dono do animal não é absoluta, o comprador tem que apurar os seus sentidos e investigar qual a verdadeira razão porque o proprietário se quiere desfazer do animal.

A compra na feira, em regra feita a negociãntes, tem todos os perigos da compra no estabelecimento dêstes, acrescida da dificuldade do exame.

No estabelecimento do negociante está-se mais à vontade para examinar os animais com tãda a calma e vagar; num campo de feira, o borbobrinho próprio das grandes aglomerações de gente, e a falta de local isolado, raro permitem uma bõa inspecção.

As principais feiras em que se podem adquirir bons cavalos, aquelas a que concorre a Comissão de remonta do exército, são:



Fig. 2 — Cavalo preparado para a venda

A de Vila Viçosa, em 29, 30 e 31 de Janeiro; Santarém, no 2.º domingo de Abril;

Oliveirinha (Aveiro), no dia 21 de Abril;

Salvaterra de Magos, em Maio, em dia variável;

Azambuja, em Maio, em dia variável;

Vila Viçosa, em 29, 30 e 31 de Maio;

Vila Franca de Xira, no 1.º domingo de Junho;

Vila Real de Traz-os-Montes, em 12, 13 e 14 de Junho;

Évora, em 22, 23 e 24 de Junho;

Guimarães, em Agosto, em dia variável;

Famalicão, em 29 de Setembro;

Santarém, no 2.º domingo de Outubro;

Golegã, em 9, 10 e 11 de Novembro.

Alguns estabelecimentos públicos como são: a Estação Zootécnica Nacional, instalada na Quinta da Fonte Bõa, próximo do Vale de Santarém; a Coudearia Militar de Alter do Chão; o Depósito de Remonta e Garanhões, com sede na Tapada Nacional

de Mafra e os regimentos de armas montadas, etc., realizam freqüentemente leilões de cavalos, que excedem o efectivo dos respectivos estabelecimentos, ou se tornaram impróprios para o serviço a que eram destinados.

E' esta a forma mais segura de adquirir um cavalo, já experimentado, sem receio de dolo, visto que os estabelecimentos officiais, por decôro próprio, não praticam nenhum acto fraudulento e é sempre fácil, pela informação do pessoal, conhecer o motivo da venda.

Nos estabelecimentos zootécnicos officiais realizam-se, em regra, uma vez por ano, leilões, em que se vendem as cabeças de gado, poldros, cavalos ou éguas que excedem o efectivo, ou que adquiriram defeitos que os tornam impróprios para a reprodução. E' esta, seguramente, a melhor forma de adquirir bons cavalos, mas, por isso mesmo também, êstes leilões são freqüentados pelos negociantes que, conluiando-se entre si, formam o que em gíria profissional se denomina o *cambão*, que dificulta a aquisição a qualquer particular, apesar de todos os esforços que os estabelecimentos fazem para evitar as suas manobras.

Nos leilões dos regimentos só por excepção se adquirem bons animais. Os que se vendem são cavalos ressabiados, aleijados ou exgotados pelo trabalho, pela idade ou pela doença; em compensação, porém, podem comprar-se por preços ínfimos, animais que, convenientemente tratados, ainda sejam capazes de prestar algum serviço útil.

CAPÍTULO II

O QUE O COMPRADOR DEVE SABER

ESTADO SANITÁRIO DO CAVALO

A primeira coisa que um comprador de cavalos necessita conhecer, é se o indivíduo que pretende adquirir está ou não em perfeito estado de saúde.

A doença declarada e franca deprime tão profundamente os animais que o mais inexperiente observador a nota; mas a doença traiçoeira que, de início, apenas por leves sintomas se revela, ilude até o mais arguto observador, de forma que não deve o comprador deixar de observar cuidadosamente tôdas as regiões e o exercício de tôdas as funções, rejeitando todo o animal portador de lesões cuja gravidade não saiba avaliar, ou que manifeste mau funcionamento de qualquer dos seus aparelhos orgânicos.

O animal triste, que purga pelas ventas, de pêlo arrepiado e sêco, de ventre arregaçado, que defeca mal, ou que urina com dificuldade, é doente que se não deve comprar.

O cavalo que durante e depois de exercício violento, a trote ou a galope, produz um ruído anormal, de timbre metálico, sem que seja provocado por

doença aguda ou por qualquer causa que o estorva de respirar, está atacado de *sibilo crônico da respiração*, doença que se agrava constantemente e traz a inutilização do animal.

Outras vezes não assobia, mas fica ofegante, as ventas abrem-se o mais que podem, a respiração acelera-se, o cavalo tem *pulmoeira*, achaque êste que o não deixará prestar grandes serviços.

O cavalo que na cavaliçã se mantém indiferente ao que o cerca, num estado de meia sonolência, que tirado da cavaliçã anda hirto, que não recua e que, se lhe cruzam as mãos, se deixa ficar nessa posição, está atacado de *imobilidade*, doença nervosa incurável, que rapidamente inutiliza o animal para qualquer serviço.

Uma bôa vista é indispensável a um cavalo de serviço e, por isso, o exame dos olhos deve ser rigorosamente feito.

O comprador coloca-se em frente da cabeça do animal—devendo êste não estar exposto a uma luz muito viva, nem em sítio em que a reflexão de objectos intensamente iluminados possa prejudicar o exame—verifica a perfeita limpidez dos olhos e a integridade das pálpebras. As névoas ou a vermelhidão são indicativas de doenças que podem ser de extrema gravidade. A contracção da pupila observa-se, passando rapidamente o animal de um sítio escuro para outro muito iluminado; não podendo fazer-se esta brusca passagem, coloca-se a mão sôbre o olho a examinar, e retira-se ao fim de um ou dois minutos; a pupila do animal são dilata-se enquanto está às escuras, e volta rapidamente às dimensões normais, quando recebe novamente a acção da luz; no animal cego, a pupila mostra-se insensível às variações da luz.

As cicatrizes cutâneas também devem ser atentamente examinadas, porque se as há que são a consequência de acidentes vulgares, que após a sua cura não deixaram estragos no organismo que impeçam o animal de produzir bom serviço, outras há que desvalorizam grandemente o animal.

As assentaduras dos arreios são caracterizadas por depilações, ou presença de pêlos brancos nas regiões em que se colocam as peças do aparelho; não tem importância, nem desvalorizam o animal, se estão perfeitamente secas e sem dor; se, porém, ainda tem ferida aberta e purulenta, então tiram muito valor ao animal porque são de difícil cura e indispõem para o trabalho, às vezes, durante muito tempo.



Fig. 3

Joelho ferido

O animal que, por doença grave, está deitado muito tempo, fere-se nos supercílios, na fronte, na face, no costado, no braço, na anca, na coxa, de forma que a coexistência destas cicatrizes põe de sobreaviso o observador.

As cicatrizes na face anterior dos joelhos (Fig. 3) e dos boletos, indicam que o animal cai, o que é sempre uma má recomendação, e ainda pior, se for acompanhada de cicatrizes nos lábios ou fractura dos dentes. As cicatrizes lineares nos lábios ou nas orelhas, revelam a aplicação do aziar (Fig. 4) e mostram que o animal já sofreu qualquer operação cirúrgica repetida ou demorada; ou que é de difícil ferração.



Fig. 4 — Aziar

A existência de alguns pêlos brancos na depressão longitudinal do pescoço, conhecida pelo nome de juguleira, é sinal de sangria, o que pode ser afirmação do animal ter sofrido qualquer doença congestiva grave, ou pode ser simplesmente o vestígio de sangrias de primavera e, neste último caso, não tem nenhuma significação depreciativa.

As cicatrizes produzidas por aplicações revulsivas ou vesicantes, indicam que o animal sofreu de doença de que pode ainda não estar curado, ou que pode ter deixado estragos mais ou menos profundos no organismo.

A aplicação de fogo em pontas, ou em raias, sobre os membros, deixa vestígios indelévels, que indicam fraqueza ou excessivo trabalho.

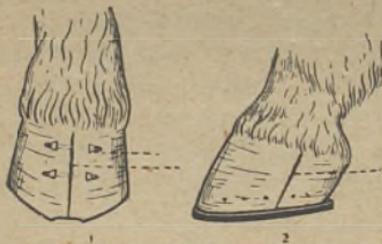


Fig. 5—Fendas do casco—1 Raça, 2 Quarto

A atrofia de qualquer zona muscular, que se denuncia pela dissimetria com a região do lado oposto, é sempre indicativa de doença que muito desvaloriza, ou totalmente inutiliza, o animal.

As atrofias musculares verificam-se mais freqüentemente na espádua, como sintoma de entorse escápulo-humeral; na garupa, consequência usual do esparvão; ou atacando todo o membro posterior, devidas a qualquer lesão que dificulte a circulação sanguínea.

As distensões e a inflamação dos tendões ou ligamentos da canela e bolêto, vestígios de esforços violentos, incapacitam o animal durante as freqüentes recidivas a que esta doença é atreita.

O tendão íntegro segue, da parte posterior do joelho até ao bolêto, uma linha recta, enquanto que, no animal atacado de tendinite, esta linha se inflecte em curva, tanto mais convexa quanto maior fôr a lesão.

A comparação atenta duma canela sã com a doente, ensina a diagnosticar esta grave lesão dos membros dos cavalos, e que ataca mais frequentemente os membros anteriores do que os posteriores.

As cicatrizes do casco, denunciativas de intervenções cirúrgicas, são sempre de natureza a fazer suspeitar da integridade dêste órgão; e como o casco tem influência decisiva sobre a utilização do cavalo, são sempre de rejeitar os cavalos cujos cascos estão deformados, ou não guardam a simetria com os do lado oposto.

As fendas verticais do casco (Fig. 5), indicativas de má qualidade ou má conservação, são benignas enquanto não interessam tãda a espessura da parede; mas, logo que se tornam profundas, são susceptíveis de graves complicações, que impossibilitam temporária ou definitivamente para o trabalho.

Os refegos do casco (Fig. 6), em regra vestígios de aguamento, desvalorizam consideravelmente o animal.



Fig. 6
Refegos denunciativos
dum ataque de aguamento

APRUMOS

O cavalo de serviço deve ter bons aprumos, isto é, deve ter os diferentes raios que compõem os membros dispostos por forma a garantirem um bom equilíbrio, uma fácil sustentação quando parado, e uma vigorosa e segura impulsão na marcha.

Para se julgar dos aprumos do cavalo é indispensável *quadrá-lo* num chão liso e horizontal.

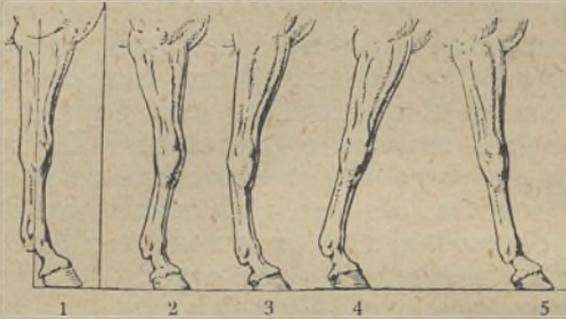


Fig. 7 — Aprumos do membro anterior vistos de lado
1 aprumo perfeito, 2 ajoelhado, 3 transcurvo, 4 debruçado, 5 estacado.

O cavalo está quadrado quando descansa igualmente sôbre os quatro membros e estes, vistos de perfil, se encobrem dois a dois.

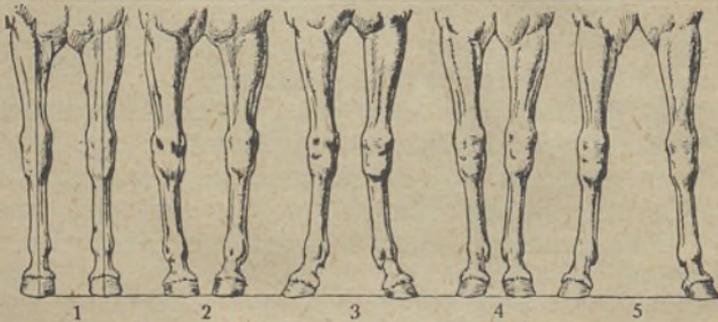


Fig. 8 — Aprumos do membro anterior vistos de frente
1 aprumo perfeito, 2 caravanho, 3 esquerdo, 4 tapado da frente, 5 aberto da frente

O cavalo é bem aprumado dos membros anteriores, quando, visto de perfil, a vertical baixada do meio da articulação do braço com o antebraço divide o membro em duas partes sensivelmente iguais e toca o chão um pouco atrás do casco.

Visto de frente, o membro anterior é bem apumado, se a vertical baixada da ponta da espádua segue o eixo do membro.

Os apumos do membro posterior, vistos de perfil, ajuizam-se, baixando uma vertical da ponta da nádega que toque o curvilhão, deça encostada ao tendão da canela até ao bolêto e caia no chão um pouco atrás dos cascos.

Vistos por traz, os membros posteriores do cavalo são bem apumados, se as verticais baixadas das pontas das nádegas acompanham os eixos dos membros.

O desaprumo dos membros, determinando uma maior tensão dos tendões e ligamentos e uma sobre-

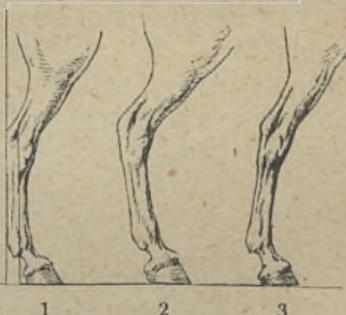


Fig. 9 — Apumos do membro posterior vistos de lado
1 apumo normal, 2 acurvilhado, 3 direito de curvilhão.

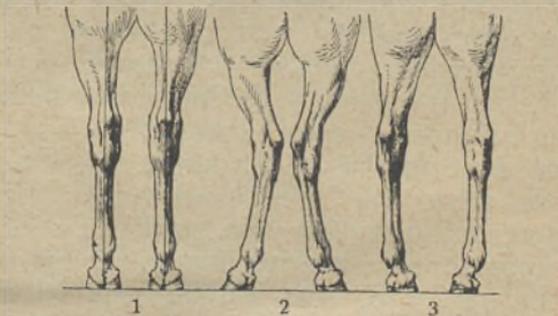


Fig. 10 — Apumos dos membros posteriores vistos de traz
1 apumo normal, 2 canejo, 3 desunido de curvilhões

carga das superfícies ósseas, apressa a ruína dos cavalos, e tanto mais quanto maior fôr o desaprumo e mais sensível a região em que existir.

Comtudo, cavalos bastante desaprumados teem conseguido prestar óptimos serviços durante muito tempo; casos excepcionais que só uma esclarecida prática consegue destrinçar.

O desaprumo dos membros origina ainda a irregularidade dos andamentos, que pode ir desde o defeito pouco sensível e que não impede a normal utilização do cavalo, até à deformidade, que totalmente o incapacita.

ANDAMENTOS

Os andamentos do cavalo, para serem perfeitos, devem obedecer aos seguintes requisitos:

As passadas devem ser extensas e iguais para cada membro;

As batidas leves e regularmente espaçadas;

Os membros devem trabalhar pela ordem correspondente a cada modalidade de andamento, paralelamente ao plano médio do corpo, com um movimento franco, firme, rápido, elástico e elegante;

Tôdas as articulações devem desempenhar integralmente a função que lhes compete;

O pé deve oscilar a uma altura regular do chão, nem muito perto que predisponha a tropeçar, nem muito longe que constitua uma perda de energia;

Os aparelhos de amortecimento devem funcionar todos com perfeição. Os movimentos da cabeça e pescoço devem ser fáceis e elegantes, mas sem exagêro;

As oscilações laterais e verticais do tronco, variáveis com os andamentos, devem ser limitadas ao estrictamente necessário.

De todos os defeitos de andamento os mais graves são os que originam *toques* ou *alcançaduras*; dá-se o toque quando um membro, ao levantar, bate no do lado oposto; e a alcançadura quando um membro posterior vem bater no anterior do mesmo lado.



Fig. 11 — Cavalo mancando

Êste choque dos membros pode originar lesões que vão desde a simples roçadura até à ferida complicada, desvalorizando neste caso gravemente o cavalo.

Se o cavalo coxeia de qualquer dos membros (Fig. 11) e não se consegue verificar com segurança a causa, deve ser rejeitado implacavelmente.

TARAS

Nos membros dos cavalos aparecem freqüentemente tumefacções duras ou moles, denominadas taras, e que depreciam o animal mais ou menos conforme a sua situação e o seu volume.

A tara dura do joelho, chamada *sobrerodela*, desvaloriza muito o animal, porque provoca manqueira teimosa.

A tara dura na canela, ou *sobrecana* (Fig. 12), a não ser que esteja colocada muito para traz, prejudicando o deslizar do tendão, é tara benigna.



Fig. 12
Sobrecana

As taras duras dos boletos e das quartelas, denominadas *sobremachinhos* e *sobrequartelas*, raro produzem manqueira.

As taras duras da corôa tomam o nome de *sobremão*, se se desenvolvem à frente e *cravos* se se localizam aos lados. São graves estas taras, porque determinam quasi sempre manqueiras rebeldes.

As taras duras do curvilhão, conforme o ponto em que se desenvolvem, tem nomes diferentes:

A tara dura da parte superior da face interna do curvilhão é a *curva* (Fig. 13-C), e produz, em regra, coxeira transitória.

A tara dura da parte inferior da face interna do curvilhão denomina-se *esparavão* (Fig. 13-E) e é defeito grave, porque causa coxeira tanto mais rebelde quanto mais alastra o tumor.

Se a tara se desenvolve na face posterior do curvilhão chama-se *curvaça* (Fig. 14) e deprecia o cavalo porque esta lesão denuncia, em regra, curvilhões mal constituídos.

As restantes taras tem os mesmos nomes que no membro anterior e idêntica influência no valor do cavalo; simplesmente a tara da face anterior



Fig. 13
Curvilhão tarado
C — Curva
E — Esparavão
J — Curvaça



Fig. 13-A
Curvilhão com
alifafes

da corôa do membro posterior toma o nome de *sobre pé*.

As taras moles são, em geral, menos graves que as duras, mas se pela sua situação, ou pelo seu volume dificultam o jôgo dos membros, podem chegar a desvalorizar gravemente o animal.

A tara mole do codilho denomina-se *codilheira* (Fig. 15).

As taras moles do joelho chamam-se: *lupa* a da face anterior, e *eslabão* a da posterior.

No boleto as taras moles denominam-se *ovas* (Fig. 16).

As taras moles do curvilhão teem o nome de *alifafes* (Fig. 13-A).

Na ponta do curvilhão desenvolve-se uma tara mole que se denomina *agrião* (Fig. 18).

As taras moles nos animais velhos tendem a endurecer e podem então, se estão no trajecto dos tendões, ou junto das superfícies articulares, dificultar o movimento dos membros.



Fig. 14 — Curvilhão com curvaça

BIRRAS

São hábitos maus que o cavalo adquiriu, umas vezes por ociosidade, outras por imitação. Vamos indicar algumas birras:

Língua pendente ou serpentina, é o hábito que o animal toma de, durante o trabalho, andar com a língua de fora da bôca, permanente ou alternativamente. Esta birra além de dar um aspecto desagradável ao cavalo, enfraquece-o pela perda de saliva e suja os arreios.

Cavalos que batem com um lábio no outro, é hábito muito desagradável, mas que não prejudica grandemente a utilização dos animais.

Cavalos que rasgam as mantas, trazem por vezes grandes prejuízos; mas o cuidado de os prender convenientemente atenua o defeito.

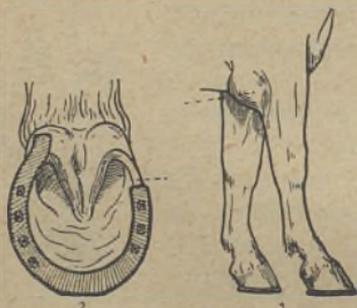


Fig. 15 - 1 Codilheira, 2 Ferradura apropriada para evitar esta tara

Cavalos que se deitam como os bovinos. Êste hábito origina a tara mole do codilho, que prejudica a beleza do animal e por vezes se complica, degenerando em ferida que indispõe o animal para o trabalho.

produzem por vezes grandes prejuízos nas cavalariças; mas há sempre maneira de contrariar esta tendência.

Os cavalos que rasgam com os anteriores, ou que trotam na cavalaria, fatigam-se em pura perda, gastam o chão do pesebre e produzem ruído incômodo; combate-se êste vicio mantendo os animais peiados.

Birra de urso é o hábito que alguns cavalos contraem de balançar, mais ou menos, tôda a antemão; fatiga inutilmente o animal. Atenua-se êste defeito prendendo os animais com duas peias, por forma que êle não possa deslocar a cabeça para os lados.



Fig. 16 e 17 - Ovas. Membro posterior sofrendo de elefantiasis

Cavalos que devoram corpos estranhos. Esta birra pode ter graves perigos, mas um pouco de cuidado e uma cavalaria adequada podem evitá-lo.

Cavalos que engolem ar. Em regra, os cavalos que engolem o ar, apoiam os dentes incisivos sôbre a mangedoura ou qualquer outra superfície, o que traz, com o tempo, o gastamento anormal dos dentes.

Há, porém, cavalos que engolem o ar sem apoiarem os dentes e, neste caso, o defeito é mais difícil de reconhecer.

Quando se diz que um cavalo tem birra, sem mais nenhuma indicação, trata-se da deglutição do ar.



Fig. 18 — Curvilhão com agrião

VÍCIOS

Os principais vícios que se observam nos cavalos são os seguintes:



Fig. 19 — Situação das diferentes taras moles do curvilhão

Cavalo medroso é aquele que se apavora e foge diante de objetos que lhe são estranhos, ou de ruídos que lhe não são familiares; é vício grave que põe em risco a integridade do cavalo e das pessoas que conduz; é, ordinariamente, sintoma de falta de vista.

Cavalo rebelião é o que não obedece às indicações do condutor; é vício grave, que só um demorado e competente ensino pode, em alguns casos, corrigir.

Cavalo rancoroso é o que manifesta aversão por

determinadas pessoas ou variados animais, podendo, por vezes, causar grandes prejuízos e incômodos.

Cavalos que mordem ou escouceiam, devem ser rejeitados todos os que tiverem tão perigosos vícios.

Cavalos difíceis de ferrar, pensar ou arrear, são animais muito diminuídos no seu valor, tanto mais quanto mais arreigado estiver o vício e mais perigosos forem os meios de resistência que empregarem.

Cavalo que se empina é sempre perigoso, sobretudo em serviço de cavalaria.

Cavalo que recua torna-se muito perigoso e só um bom ensino o poderá melhorar.

Cavalo que deserta é também um animal de perigosa utilização e por vezes de impossível emenda.

IDADE

O cavalo tem um valor pequeno, mas crescente, na idade nova, atinge o máximo do seu valor enquanto adulto, desvaloriza-se durante a velhice; é, portanto, da máxima importância na compra de um cavalo, saber determinar-lhe com a possível exactidão a idade.

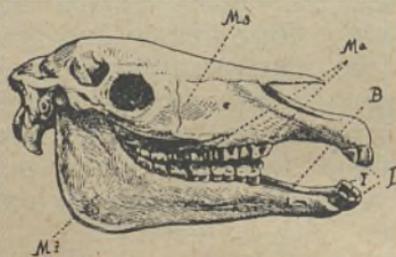


Fig. 20 — Dispositão dos dentes do cavalo
Ms, maxila superior, Mi, maxila inferior,
I, dentes incisivos, M, dentes molares, B, barras

A idade do cavalo determina-se por indicações gerais tiradas do seu desenvolvimento corporal na idade nova; e pelo emagrecimento geral, embranquecimento dos pêlos e flacidez dos lábios na velhice e por indicações especiais reveladas pelos

dentes que, na sua evolução, marcam as diferentes fases da vida do cavalo.

Todos os dentes dão indicações sôbre a idade, mas as mais perfeitas são as fornecidas pelos dentes incisivos.

Os incisivos do cavalo são em número de seis em cada maxila, denominando-se *pinças* os dois den-

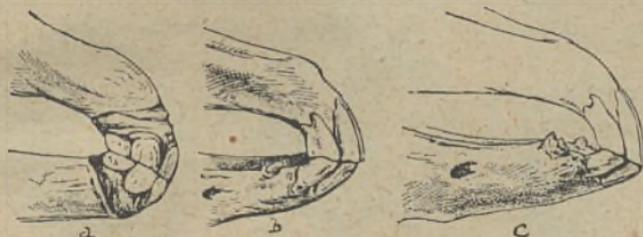


Fig. 21 - A implantação dos dentes na maxila varia com a idade
a, animal muito novo, b, cavalo de 9 anos, c, cavalo de 15 anos

tes mais próximos do plano médio da cabeça, *médios* os que se lhe seguem de um e de outro lado e *cantos* os mais externos.

Estes dentes tem a forma de uma pirâmide encurvada, cujo interior é ocupado por uma substância escura que se chama o *gérmen da fava*.

A superfície que os dentes opõem uns aos outros denomina-se *mesa dentária* e é dividida em dois *bordos*, um anterior e outro posterior.

Os incisivos de leite distinguem-se dos de adulto em serem aqueles mais pequenos, mais brancos e não terem sulco na face externa.

O poldro nasce, quási sempre, sem dentes incisivos e só depois da primeira semana de vida nascem os pinças de leite. Depois do mês é que rompem os médios.



Figs. 22 a 31

Diferentes aspectos da maxila inferior do cavalo.

6 meses, 1 ano, 2 anos, 3 anos, 4 anos, 5 anos, 7 anos, 9 anos, 10 anos, 15 anos.

Os cantos começam a aparecer aos seis meses (Fig. 22), mas só próximo do ano é que os seis dentes se encontram em contacto uns com os outros e vão-se gastando; só depois dos dois anos é que começa a substituição dos dentes de leite pelos de adulto.

Os pinças irrompem aos dois anos e meio e atingem o seu normal comprimento aos três anos (Fig. 25); os médios nascem aos três anos e meio e



Fig. 32 — 1 Incisivo caduco, 2 Incisivo recente de adulto,
3 Incisivo já bastante gasto,
4 Incisivo de mesa dentária triangular, 5 Incisivos de mesa dentária biangular

atingem a sua altura aos quatro (Fig. 26); os cantos, aparecendo aos quatro anos e meio, estão completamente saídos aos cinco anos (Fig. 27).

Os dentes, à proporção que vão encontrando a opposição dos da outra maxila, vão-se gastando, primeiro pelo bordo anterior e depois pelo bordo posterior e em seguida, pelo seu constante gastamento, desaparece a cavidade central, dizendo-se então que o dente está *vazio*. Cada parte deste gastamento faz-se com um ano de intervalo e assim:

Os pinças inferiores que nasceram aos três anos, aos quatro tem o bordo anterior gasto;

Aos cinco anos os pinças tem os dois bordos gastos e os médios tem o bordo anterior gasto;



Aos seis anos os pinças já estão razos e os médios gastos pelos dois bordos e os cantos gastos no bordo anterior;

Aos sete anos estão razos os pinças e médios, e os cantos gastos nos dois bordos;

Aos sete anos estão razos todos os incisivos inferiores (Fig. 28).

Os incisivos superiores que evoluem mais tardiamente e tem a cavidade dentária mais profunda, razam mais tarde. Os pinças superiores razam aos nove anos, os médios aos dez e os cantos dos onze aos doze.

Dos treze para os catorze anos a mesa dentária dos pinças inferiores, toma a forma nitidamente triangular.

Aos quinze anos (Fig. 31) são os médios que afectam a forma triangular, e dos dezasseis para os dezassete já os cantos também tem a mesa triangular.

Depois desta época a determinação da idade passa a ser muito difícil e o valor do cavalo está já bastante reduzido.

Tôdas estas indicações, porém, estão sujeitas às variadas contingências da vida animal; tem apenas um valor relativo e são tanto mais incertas quanto mais avançada é a idade.



Fig. 33 — Maxilas normais dum cavalo de 5 anos



Fig. 34 — Maxila dum cavalo a que arrancaram os médios de leite para o envelhecer

Nas condições normais, é fácil dizer a idade até aos oito anos; daqui até aos treze, as aproximações são possíveis; mas depois dos dezaseis, a determinação da idade tem grandes dificuldades e é muito incerta.

No intuito de viciar as indicações fornecidas pelos dentes, usam-se as operações fraudulentas que vamos indicar.

Para envelhecer os animais muito novos, faz-se o arranque dos incisivos de leite, determinando uma aceleração na irrupção dos substituintes; esta fraude pode ser denunciada por uma irregular disposição da arcada dentária, os dentes tomando uma implantação anormal (Fig. 34).

Para rejuvenescer, usam-se processos que não podem iludir senão um muito superficial observador; a limagem dos dentes, a escavação da cavidade dentária, ou a abertura de uma falsa cavidade dentária, não só deixam vestígios da operação, mas a verdadeira idade revela-se por outras indicações que não é fácil encobrir ou viciar (Fig. 35).



Fig. 35 - Maxila a que se abriram fraudulentamente as cavidades dentárias.

CONFORMAÇÃO

No nosso País, os cabalinos só são utilizados como produtores de trabalho; mas tão variadas são as modalidades de serviço que lhes exigem e tão grande a maleabilidade da espécie, que a sua conformação sofreu fortes modificações, por forma a adaptar-se melhor às exigências das suas diversas utilizações.

Assim, os cavalos são por vezes utilizados, carregando sôbre o dorso o cavaleiro, ou qualquer fardo inanimado: são os *cavalos de sela* ou *de carga*; outras vezes emprega-se o cavalo para puxar veiculos e temos então o *cavalo tractor* ou *de tiro*.

Qualquer que seja o serviço a que o animal é destinado, há duas modalidades de emprêgo que mais lhe vincam os caracteres, que melhor os diferenciam; são os serviços em que a velocidade prima a fôrça, ou aqueles em que a fôrça se incompatibiliza com a velocidade.

Assim se originam dois tipos cavallares distintos no seu aspecto, que são o cavalo de velocidade e o cavalo de fôrça; mas, entre estes dois extremos, há o tipo intermédio, isto é, aquele em que se equilibram as duas tendências opostas: é o cavalo de tipo mixto, em que se combinam uma respeitável fôrça, com uma sofrível velocidade.

Segundo este critério poderíamos dividir os cavalos, conforme a modalidade do seu emprêgo, em três tipos e, dentro de cada tipo, considerar ainda a forma da sua utilização:

- | | | |
|--|---|--|
| 1.º Tipo — Serviço de fôrça | { | Carregador: Cavalos de carga a dorso;
Tractor: Cavalos de tiro pesado. |
| 2.º Tipo — Serviço de velocidade: Cavalos de corridas. | | |
| 3.º Tipo — Serviço mixto | { | Carregador: Cavalos de sela;
Carreg. e tractor: Cavalos de artilharia;
Tractor: Cavalos de tiro médio. |

O cavalo de força é caracterizado por uma grande mole, de respeitável pêso, uma estatura de 1^m,65 a 1^m,75, pesando para cima de 700 quilos.

Apontam-se cavalos de tiro pesado com 1.345 quilos.

São animais brevilíneos, curtos, atarracados, empastados, em que o diâmetro vertical do peito chega a igualar, se não a exceder, a distância do cilhadouro ao chão.

Esta conformação afirma-se no esqueleto, em que os raios ósseos dos membros são curtos, grossos, com

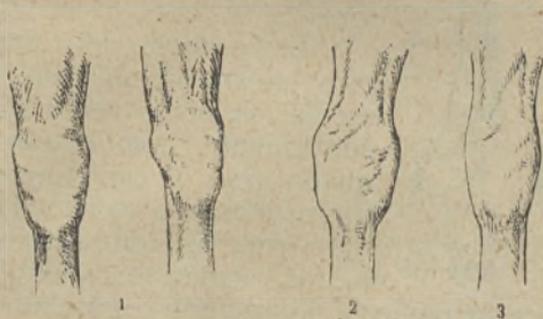


Fig. 36 — 1 Joelhos normais, de frente e de lado, 2 Joelho largo e espesso, 3 Joelho estreito

largas superfícies de inserções tendinosas; a articulação dos ossos entre si faz-se por ângulos fechados, o que diminui a sua curva de oscilação e o comprimento dos músculos, mas torna estes mais grossos e de inserção mais perpendicular, portanto mais forte.

Os cavalos de velocidade são, em oposição, animais de cerca de 1^m,60 de altura e de pêso variável entre 300 a 500 quilos. São animais longilíneos, esbeltos, esguios, angulosos, de linhas compridas, em que a altura do cilhadouro ao chão excede o diâmetro

vertical do peito, não por acanhamento do tórax, mas sim por alongamento dos segmentos inferiores dos membros.

Os raios ósseos dos membros caracterizam-se ainda pela sua direcção, originando ângulos muito abertos, a que correspondem músculos compridos e

soltos, incidindo muito obliquamente sôbre os ossos, o que tudo se harmoniza para favorecer as largas oscilações das diferentes peças dos membros locomotores.

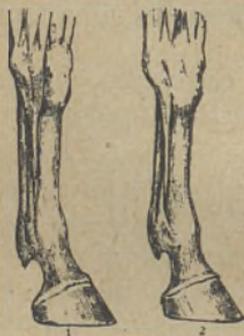


Fig. 37 — 1 Canela bem conformada, 2 Canela fina

Entre êstes dois tipos extremos encontram-se todos os intermediários, umas vezes aliando em conveniente combinação e adequado gráu os caracteres dos dois tipos, dando o cavalo de proporções médias, de serviço mixto, outras dando cavalos mais ou

menos desarmônicos, adaptando-se melhor ou pior às diferentes utilizações do cavalo.

E' do tipo médio, harmônico, que saem os cavalos de atrelagem, desde o cavalo de carroça, até ao de trem de luxo e os cavalos de sela nas suas variadas aplicações, alta escola, toureio, caça, passeio, viagem, serviço militar e labor agrícola.

O cavalo de sela deve ser de cabeça pequena, sêca, bem ligada; de frente espaçosa; ventas largas e muito móveis; bôca pequena e bem fechada; orelhas pequenas, finas e de bôa mobilidade; olhos vivos, bem abertos e sãos; pescoço comprido, bem dirigido, bastante móvel, bem implantado no tronco e de crineira fina e pouco abundante; garrote saliente, espesso

e comprido; dorso curto, largo e horizontal; rins fortes, curtos, bem ligados; peito largo e saliente; tórax vasto; ventre bem desenvolvido mas sem excesso; flanco cheio e curto; cauda fina, opondo grande resistência ao levantamento; membros de raios compridos bem aprumados, de ângulos abertos e bem orientados, de articulações largas, secas e enxutas; espádua comprida, bem dirigida e bem musculada; codilho comprido e bem afastado do tórax; antebraço comprido, grosso e bem dirigido; joelho bem desenvolvido e enxuto; canela forte e curta, de tendão rijo e bem solto; boleto redondo, de bom desenvolvimento; quartelas bem dirigidas, de regular comprimento; casco bem conformado em tôdas as suas partes, rijo, liso e elástico.

Garupa larga, comprida, bem dirigida e fortemente musculada; coxa comprida e vertical; perna comprida e de boa musculatura; curvilhões fortes e enxutos; cabos como nos membros anteriores.

Pele fina, pelos curtos e sedosos.

Temperamento nervoso-sanguíneo, vivo, enérgico.

O cavalo de tiro, deve ser de cabeça mediana, assim como o pescoço que pode não ser comprido, mas também não deve ser curto, o que não pode deixar de ser é bem dirigido e bem implantado; garrote comprido; dorso rectilíneo; rins curtos e fortes; peito largo; tórax vasto; membros compridos, de ângulos abertos; espádua comprida e forte; antebraço comprido e musculoso; joelhos largos e sãos; canelas curtas, fortes, de bons e enxutos tendões; quartelas curtas e fortes; cascos de óptima conformação em



Fig. 38
Canela de
tendão falhado

tôdas as suas partes, rijos e elásticos; garupa oblíqua, comprida, larga e de bem desenvolvida musculatura; coxa e perna pouco inclinadas, compridas e fortes; curvilhões fortes e enxutos; cabos como os dos anteriores.

Como o cavalo de sela, deve ser de temperamento nervoso-sanguíneo, muito expressivo e fino.

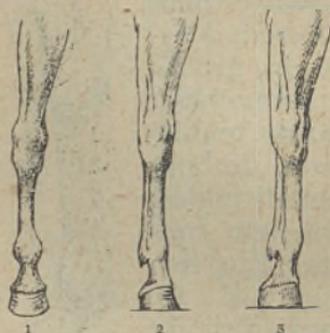


Fig. 39 — 1 Boleto normal, 2 e 3 Boletos desviados do aprumo

Estas descrições que fizemos, representam o cavalo ideal; mas como a máxima perfeição raro se atinge, também não se encontram cavalos sem defeitos; êstes, porém, podem ser de maior ou menor gravidade e podem também sê-lo absolutos, quando inteiramente depreciam o animal, ou relativos, quando o prejudicam apenas sob determinado aspecto.

E defeitos há ainda susceptíveis de compensação como se verá pela lista que seguidamente apresentamos.

Cabeça volumosa. — Êste defeito, que torna o animal pesado da frente, é um pouco compensado por um pescoço muito bem musculado e antes curto do que comprido. O cavalo com êste defeito é sempre mais apto para o serviço de tiro do que de sela.

Pescoço curto. — Verifica-se êste defeito quando o comprimento, medido da saliência da primeira vértebra ao bordo anterior da espádua, é inferior ao comprimento da cabeça; restringe os movimentos da cabeça e pescoço; é, portanto, incompatível com os andamentos de grande velocidade. Compensam até

certo ponto êste defeito, a ligeireza da cabeça, a saliência do garrote e o comprimento da espádua.

Dorso comprido.—O comprimento do dorso como elemento de profundidade do peito, não tem senão vantagens; mas como transmissor do esforço impulsivo originado nos membros posteriores, o dorso comprido é defeito e mais agravado se fôr mal dirigido e pobremente musculado. São atenuantes dêste defeito a rigidez e curteza do rim, a bôa construção da garupa e o pouco pêso do ventre.

Rim comprido.—É defeito absoluto, atenuado porém pela bôa direcção e musculatura de tôda a linha superior, leveza da antemão, bom desenvolvimento da garupa, óptima ligação dos rins adiante e atrás.

Peito acanhado.—É um defeito absoluto que só pode ser compensado com um excesso de diâmetro em qualquer outra direcção. Assim, se o peito é estreito, o que se observa freqüentemente nos animais de velocidade, tem que ser corrigido por um maior diâmetro longitudinal, dado pelo maior comprimento e inclinação das costelas.

Se o peito é pouco alto, deve a compensação encontrar-se nos diâmetros lateral e longitudinal.



Fig. 40 — 1 Curvilhão estreito, 2 Curvilhão perfeito, 3 Direito de curvilhão, 4 Acurvilhado

Espádua curta.—É defeito absoluto, mais sensível nos cavalos de velocidade, aos quais se pede uma boa extensão da passada, é compensado pela boa conformação e vigorosa musculatura das regiões próximas; o comprimento do braço atenua, até certo ponto, a fraca extensão da espádua, mas determina também os andamentos rastejantes.



Fig. 41 — Curvilhão com curva
Curvilhão íntegro

Braço curto.—Este defeito encontra boa correção numa espádua comprida, bastante inclinada, bem colocada e fortemente musculada.

Antebraço curto.—É compensado pelo grande comprimento dos dois raios superiores do membro e pela boa abertura do ângulo húmero-radial.

Garupa estreita.—Atenua este defeito uma boa ligação de rins e um bom comprimento da garupa.

Garupa curta.—É compensada por bons rins, coxa comprida e fortes curvilhões.

Coxa curta.—É compensada pelo bom comprimento e vigor dos raios contíguos, dorso e rins curtos e fortes; antemão leve.

Perna curta.—É atenuada por uma coxa comprida e bem musculada; curvilhões fortes.

Canela comprida.—É defeito próprio dos animais de velocidade, é compensado por membros fortes e bem construídos, e por boas condições de equilíbrio.

Quartela comprida.—Também própria dos animais muito velozes; para não depreciar o cavalo destinado a serviço rápido, deve a quartela ser bem dirigida e acompanhada da elevação dos talões, boa conformação de todo o membro e ligeireza da antemão.

Quartela curta.—É conformação aceitável no cavalo de tiro pesado e compensada nos outros pela leveza da antemão e uns talões baixos.

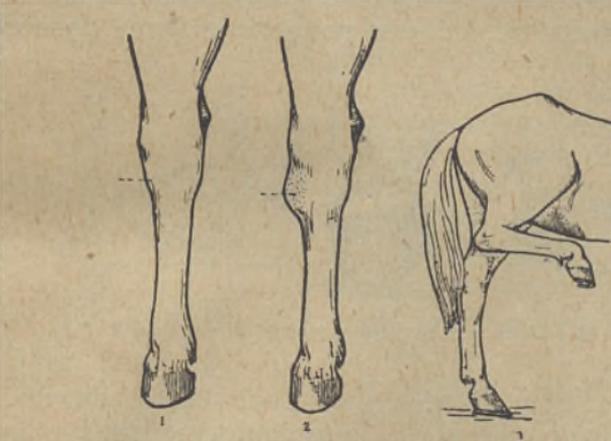


Fig. 42 — 1 Curvilhão íntegro,
2 Curvilhão esparvonado

Cavalo com
esparvão sêco

Corpo comprido.—Equilibram este defeito as seguintes qualidades: vasto peito, bom garrote, espinhaço recto e forte, rim curto, espádua e



Fig. 43 — Casco normal, de perfil, de frente e por baixo

garupa compridas, bem inclinadas e de potente musculatura.

Perímetro torácico acanhado.—É um defeito abso-

luto que só pode ser atenuado pela grande profundidade do tórax, acompanhada de muito vigor e boa tempera.

Baixo da frente.— Defeito compensado pelas seguintes qualidades: cabeça pequena e leve; pescoço



Fig. 44 — Casco bem aprimado e cascos mal aprimados

comprido e bem ligado; espinhaço curto, direito e bem musculado; membros bem conformados.

Baixo detrás.— É um defeito suportável num



Fig. 45 — Pé chaço, casco refegado e casco baixo de talões

cavalo leve da frente, forte de traz e resistente dos rins.

Membros compridos.— É conformação própria dos cavalos de velocidade; torna-se grave defeito nos de utilização vulgar, sendo, porém, atenuado pela leveza do corpo, vastidão do tórax, boa conformação dos membros e energia do animal.

COMO SE EXAMINA UM CAVALO

Devemos aproximar-nos dum cavalo desconhecido pelo lado esquerdo, de braços caídos, deliberadamente, sem mostrar receio e falando baixo e serenamente.

Afaga-se na espádua e no pescoço, passando francamente a mão ao correr do pêlo, evitando qualquer movimento brusco que assuste o animal. Devem observar-se sempre as orelhas, que se se deitam sôbre o pescoço, indicam desconfiança e a eminência dum acto violento de defesa ou de ataque.



Fig. 46—1 Quartela comprida,
2 Quartela curta

Do pescoço ou da espádua as carícias vão-se deslocando para a parte do corpo que se quer atingir.

Para abrir a bôca (Fig. 47), segura-se pelo chanfro ou pelo lábio superior com a mão esquerda, e introduz-se na bôca do cavalo à altura do espaço interdentário os dedos indicador e médio da mão direita (Fig. 48), que apanham, um por cima o outro por baixo, a língua, puxando-a depois para fora (Fig. 49).



Para observar a terceira pálpebra, imobilizam-se com o index e o polegar as pálpebras superior e inferior, premindo ligeiramente sôbre o globo ocular; o corpo nititante estende-se ao longo da superficie do olho.

Fig. 47—Abertura da bôca, 1.º tempo

A abertura das ventas faz-se, afastando as âsas com os dedos indicador e polegar de uma única mão ou segurando cada âsa com uma das mãos.



Fig. 48 — Abertura da bôca, 2.º tempo

oposto, a fim de facilitar o levantamento do membro (Figs. 50 e 51). Tôdas estas manobras devem ser feitas sem gestos violentos, nem gritos, mas também sem receios, nem hesitações e empregando a força necessária para impôr ao cavalo uma submissão tão completa quanto possível.

Para medir a altura dos cavalos usam-se aparelhos denominados craveiras ou hipómetros, que constam de uma haste vertical de quási dois metros, graduada em centímetros, percorrida por um braço que incide sôbre ela em ângulo recto, podendo fixar-se em qualquer altura.

Para verificar a existência da purgação num animal, cujas ventas tenham sido recentemente lavadas, faz-se tossir, comprimindo-lhe a garganta.

Para levantar um membro, prolongam-se as caricias até ao travadouro, que se agarra; e, com a mão livre, ou com o ombro, procura-se desviar o pêso do corpo para o lado



Fig. 49 — Abertura da bôca, 3.º tempo

Coloca-se o cavalo em terreno horizontal, firme e sem covas, obriga-se a manter-se em apoio sôbre os quatro membros, a cabeça em posição natural; aproxima-se a craveira descansando-a no chão à altura do membro anterior, mantem-se a haste vertical, e desce-se o braço horizontal até tocar o ponto mais elevado da cernelha, tendo o cuidado de prèviamente tranqüilizar o animal, afagando-o, desviando a sua atenção para outro ponto, ou mesmo tapando-lhe o ôlho



Fig. 50 — Levantamento dum membro anterior



Fig. 51 — Levantamento dum membro posterior

do lado que se opera, que deve ser o esquerdo. Realizada a operação, lê-se na régua graduada a altura do animal.

Na falta de craveira, usa-se, às vezes, medir com uma fita métrica; neste caso, fixa-se o zero da fita na parte superior do talão do casco anterior esquerdo e, contornando o corpo, atinge-se com a fita a ponta da cernelha, onde se lê a altura indicada.

Esta forma de medir o cavalo é imperfeita, e só deve ser utilizada na falta absoluta de elementos para a obter com mais rigor.

No acto da medição não se deve consentir que o cavalo baixe a cabeça, pois desta forma acusaria maior altura, devido ao levantamento da espádua.

CAPÍTULO III

EXAME NO ACTO DA COMPRA

Se o cavalo está estabeulado, o comprador deve procurar examiná-lo ainda à mangedoura e aí observar se está prêso por forma igual à dos restantes

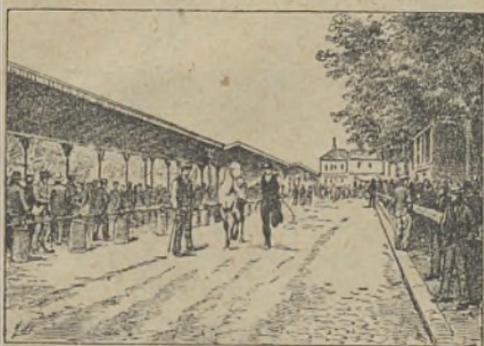


Fig. 52 — Cavalo trotando à mão

animais. Se está prêso muito curto ou por coleira pode ter qualquer birra que imponha essa forma de prisão, como engulir o ar, rasgar a manta, soltar-se, etc.

Ainda à mangedoura vê-se se a atitude é correcta, se o animal se não furta ao apoio de qualquer dos

membros, o que indicaria lesão no membro aliviado. A posição da cabeça, a expressão do olhar, o porte das orelhas, devem dar algumas indicações sobre o temperamento, vivacidade e mansidão do examinando.

Também se pode logo observar a conformação da garupa, jarretes e boletos.

Terminado este primeiro exame o animal deve ser tirado da cavalaria, mas o comprador deve

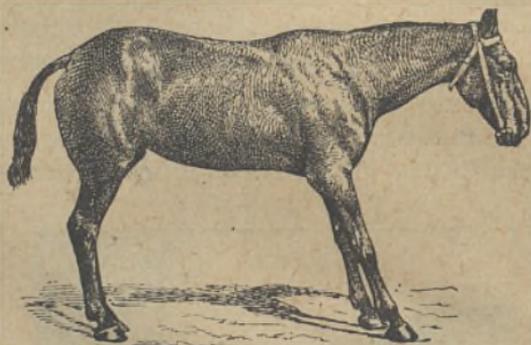


Fig. 53 — Cavallo que se furta ao apoio dos membros anteriores

observar cuidadosamente a forma como o cavallo suporta a ligeira limpeza que o tratador lhe faz e a forma como sai do pesebre, se recua e volta facilmente; a dificuldade no recuo faz suspeitar de imobilidade e as anomalias no movimento dos membros são, em regra, sinais de lesões.

É também neste momento que alguns vendedores, pouco escrupulosos, introduzem no recto do cavallo um bocado de gengibre ou alguns grãos de pimenta que, originando uma irritação da mucosa intestinal, determinam um mal estar que um observador inexperiente toma por vivacidade, e obrigam

o cavalo a levantar a cauda, o que imprime uma graça fictícia aos andamentos.

No limiar da porta deve o comprador fazer parar o animal e aí proceder a um detido exame dos olhos, das ventas, da bôca, — verificando então a idade — do pulso, da respiração, da nuca — por causa das assentaduras — e dos gânglios da fauce.

Fora da cavalaria, o animal deve ser visto num terreno plano, longe das paredes e à mesma altura em que está o observador; visto dum ponto mais baixo, o cavalo parece maior. Um terreno desnivelado pode servir para, artificialmente, elevar os quartos anteriores ou posteriores e assim encobrir desaprumos e defeitos dos membros ou uma má direcção do dorso.

Tôda a arte do alquilador, para tirar partido das qualidades e defeitos dum cavalo, difficilmente se compendia e não se aprende em leituras; é numa série de práticas tendente a apavorar o animal bravo, por forma a dar-lhe uma transitória submissão ou a espertar o animal indolente, por forma a emprestar-lhe uma fugaz vivacidade.

Um criado que passa arrastando um carro; outro que, *por descuido*, deixa cair um balde de zinco sôbre as pedras da calçada; dois criados que, *inadvertidamente*, disputam entre si; as exclamações de entusiasmo e alegria do próprio negociante, são outros tantos meios de exercer pressão sôbre o ânimo timorato do cavalo em observação.

O cavalo deve ser observado o mais despido possível de arreios ou coberturas; uma manta pode



Fig. 54 — 1 Membro mal tratado, 2 Membro preparado para a venda

ser colocada propositadamente para esconder ou atenuar os defeitos do dorso e rins.

Um freio muito severo serve para manter a cabeça numa posição forçada e durante a marcha obrigar o cavalo a levantar mais os membros e a mascarar uma claudicação ligeira, mas possivelmente grave.

Os cascos devem apresentar-se bem limpos, com

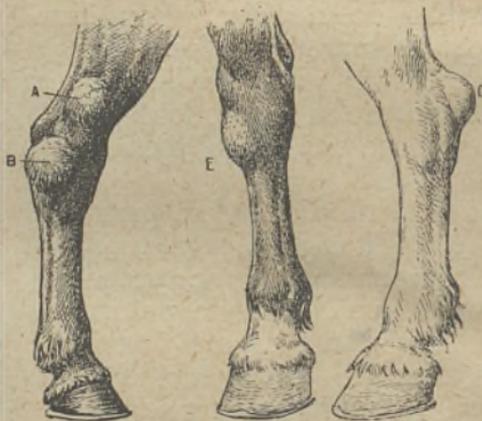


Fig. 55
Alifafes vistos
de lado

Fig. 56
Alifafes vistos
de frente

Fig. 57
Agrião. Tara
mole do ponto
do curvilhão

o seu brilho natural e privados de unturas. A lama e as unturas servem muitas vezes para disfarçar defeitos ou encobrir lesões.

A ordem a seguir no exame do cavalo deve fixar-se de antemão.

Alguns autores aconselham começar pelos cascos, por ser a região mais importante do cavalo, e deixar o exame de conjunto para o fim, de forma a não

suceder que um conjunto belo e harmónico, fascine o comprador por tal forma que não repare nos grandes defeitos parciais. Faça cada um como quiser, que nós, para facilidade de descrição, começaremos pelo conjunto e faremos depois o exame das regiões, pela ordem habitual nos estudos de exterior dos animais.

Colocado convenientemente o animal, verifica-se a boa proporção das diferentes linhas do cavalo: comprimento do pescoço e cabeça; direcção do dorso; volume do tórax e do abdómen, comprimento, direcção e musculatura dos diferentes raios dos membros.

Mede-se a altura.

Examinam-se os apurmos. Estuda-se a vivacidade, a distinção, o temperamento, palpa-se a finura da pele.

Inicia-se o exame parcelar.

Pode começar-se pela observação da cabeça; em plena luz, repete-se o exame dos olhos, examina-se a conjuntiva, que deve apresentar-se uniformemente rosada, e reverifica-se todo o exame que, à porta da cavalariça, ficaria menos perfeito.

No pescoço comprimem-se as juguleiras para nos certificarmos da integridade das duas veias jugulares.

Examinam-se as diferentes partes do corpo do animal, verificando cautelosamente se os movimentos do flanco são perfeitamente regulares e de boa amplitude.



Fig. 58
Alifafes vistos
de traz

Fig. 59
Curvaça. Tara
dura do curvilhão

Primem-se os rins, que não devem ser de grande sensibilidade, mas não devem também ser duma rigidez absoluta.

Levanta-se a cauda, que deve oferecer forte resistência, denotando grande tonicidade dos músculos; e nesta ocasião se observa também a integridade do anus.

O exame dos órgãos genitais merece muito particular e especial atenção se se trata de animais reprodutores.

Resta o exame parcelar dos membros, que pode também fazer-se de cima para baixo, observando cada região de per si e nas suas relações com as vizinhas.

Um perito só raramente necessita recorrer à palpação para verificar a existência das

taras dos membros; mas não deve o principiante envergonhar-se de o fazer, sempre que seja preciso.

O exame dos cascos faz-se mandando levantar os membros — a forma como o cavalo consente esta operação não deve deixar de ser observada — e aproveita-se a ocasião para percutir a ferradura com um corpo duro, o que nos dá indicações sobre a docilidade do animal durante o acto da ferração e pode também denunciar a existência duma sensibilidade doentia.

Seguidamente o animal deve ser visto em exercício, primeiro à mão, a passo e a trote; é este o momento de julgar da beleza dos seus andamentos e da forma como inicia a marcha, como pára, como volta. Para nos certificarmos que não claudica, deve



Fig. 60
Arestins

Fig. 61
Boleto mal
aprumado

ser accionado em terreno o mais rijo possível, subindo, descendo, voltando a um e outro lado e sempre com a cabeça bem à vontade.

Deve prestar-se tôda a atenção ao ruído da respiração, para descobrir o sibilo, caso o haja.

Depois o cavalo deve ser montado ou atrelado conforme o fim a que se destina.

Em qualquer dos casos não deve o comprador deixar de observar a forma como o animal se deixa aparelhar e consente a aproximação do homem.

Montado e accionado nos três andamentos, verificam-se novamente o comportamento do cavalo, a sua velocidade no galope, a forma como recua e como pâra.

A sensibilidade da bôca, as reacções do trote, a obediência às indicações do cavaleiro, o gráu do ensino, são qualidades que o comprador só pode bem apreciar, montando êle próprio o cavalo examinando.

E para terminar, falta ainda observar a respiração do animal; os movimentos respiratórios estão mais acelerados pelo exercício e portanto revelam melhor qualquer anomalia; nesta altura os jactos de ar que saem pelas ventas podem dar bôas indicações sôbre a força e regularidade da respiração, bastando para isso pôr diante das ventas a mão espalmada, recebendo o choque da coluna de ar expirado; é o momento mais oportuno para verificar no flanco o sobressalto indicativo de pulmoeira.

O cavalo de tiro deve, em exercício, ser objecto das mesmas observações que indicamos para o de sela; verificar se êle se deixa aparelhar dôcilmente,



Fig. 62
Boletos com ovas

como trota, pára, recua, arranca, volta à direita e à esquerda, se não ofega, se não sibila, se não se assusta.

Sempre que possa, o comprador deve mesmo subir para a almofada e certificar-se, por suas mãos,



Fig. 63

A — Gavarro C — Feridas da quartela

se o cavalo é obediente, fiel e sossegado; terminado o exercício é indispensável observar a respiração com os mesmos cuidados que acima expusimos.

Na escolha duma parelha, deve começar-se por verificar se os cavalos se assemelham o bastante para constituir, de facto, uma parelha; e para isso devem examinar-se no seu conjunto um ao lado do outro e certificar-se, examinando-os de frente, por traz e de ambos os lados se os animais emparelham bem; este exame repete-se alterando a posição dos cavalos, isto é, passando o que estava à direita para a esquerda e em seguida faz-se terceiro exame, opondo os animais cabeça com cabeça; neste triplo exame deve verificar-se se, pela sua raça, temperamento, idade, altura, comprimento, conformação geral e pelagem, os dois animais estão bem emparelhados.

Depois fazem-se trotar, bem soltos, um ao lado do outro, para ver se os andamentos e o génio se combinam bem.

Se este quádruplo exame é satisfatório, procede-se então ao exame individual de cada um dos animais pela forma que já descrevemos para os animais de tiro, não esquecendo a *atrelagem* com tôdas as suas minúcias; e esta deve fazer-se, primeiro à vontade do vendedor e depois, invertendo a posição dos cavalos,

isto é, pondo *à sela* o cavalo que o vendedor tinha atrelado do lado da *mão*.

É durante a tracção que se verifica melhor se os cavalos tem igual energia, o mesmo estilo e amplitude de andamentos e génio harmónico.

A questão de identidade de pelagem, importante nos serviços de luxo, é perfeitamente desprezável em serviços de utilidade.

Freqüentemente os alquiladores procuram emparelhar — mercê da semelhança de formas e côr — um bom cavalo com um medíocre; mas tal parelha deve ser rejeitada, porque a falta de harmonia no trabalho de conjunto prejudica o rendimento e apressa a ruína dos dois.

Na escolha do cavalo para fins especiais, tem que se atender às qualidades que semelhantes serviços requerem; assim o cavalo de polo e o de toureiro devem aliar a todos os requisitos gerais apontados, uma submissão absoluta, uma robustez de membros a tóda a prova e uma agilidade perfeita que lhe permita fazer saídas rápidas, paragens curtas e voltas bruscas.

O cavalo de caça e o de concursos hípicas devem ser bons galopadores e óptimos saltadores e, como tais, aliar a robustez e energia à ligeireza e elasticidade; os membros posteriores devem ser fortes para poderem desenvolver a enérgica impulsão que o salto requiere. A garupa deve ser potente e um tanto oblíqua, dorso e rins curtos e direitos, para bem transmitirem a fôrça desenvolvida nos posteriores.



Fig. 64
Casco alto de
talões



Fig. 65
Casco apertado
de talões

Os membros anteriores sólidos e bem apumados, por forma a poderem receber o corpo e amortecer as reacções.

Precisam ter boa vista para bem calcular o salto. Como qualidades morais necessitam coragem, inteligência, sangue frio e perfeita obediência às indicações do cavaleiro.

Na escolha da égua há que atender às condições indicadas para o cavalo, tendo porém em conta que o estado de cio exerce grande influência sobre o moral, e assim há éguas mansas que, durante o cio, são irascíveis e outras há que, nesta época, são de uma mansidão, que contrasta em absoluto com a sua indocilidade habitual.



Fig. 66
Casco encaastelado

Hoje, em zootecnia, há a tendência para exprimir em números a apreciação dos animais, quando se trata da adjudicação de prémios em concursos, ou da admissão à inscrição em livro genealógico; e esta prática tomou o nome de método dos pontos, e tem-se generalizado em todos os países em que o progresso da indústria pecuária se acentua convenientemente. Este método pode também prestar valioso auxílio na apreciação dum animal em acto de compra, sobretudo a quem tem que examinar, no mesmo dia, um grande número de animais.

A título de exemplificação damos o seguinte quadro de pontuação para utilizar no exame dum animal em acto de compra:

Exame na cavalaria	{	Atitude	5 valores
		Prisão	5 »
		Docilidade.....	8 »
		Facilidade de se mover	7 »
Exame à porta da cavalaria	{	Olhos.....	10 valores
		Ventas.....	5 »
		Idade	5 »
		Fauce.....	3 »
		Espessura da pele.....	2 »
Exame fora da cavalaria	{	Membros.....	10 valores
		Conjunto	5 »
		Cabeça.....	5 »
		Tronco.....	5 »
Exame em movimento	{	Andamentos.....	5 valores
		Ensino	5 »
		Fundo.....	5 »
		Respiração.....	10 »

Apesar, porém, de todos os cuidados e da competência do comprador, o animal adquirido sob os melhores auspícios, pode resultar um péssimo servidor, ou por causas próprias do animal, ou mesmo por circunstâncias independentes do valor do indivíduo.

Assim um cavalo, que figurou brilhantemente em todas as fases do exame, pode incubar já doença que rapidamente o inferiorize, ou minúsculo defeito ou lesão que, em rápida exacerbação, desvalorize e animal.

Mas, acima de tudo, estão ainda as qualidades morais que nem sempre o melhor exame revela.

Um bem conformado animal pode ser preguiçoso e só à custa de muito esforço, se tira d'ele o rendimento necessário.

Outro, excessivamente fogoso, emprega t'oda a sua energia no inicio do trabalho e rapidamente se esgota.

E, ainda outros falham por falta de t'emp'era nos respectivos tecidos, o influxo nervoso é insufficiente para galvanizar os músculos, para activar todo o mecanismo orgânico.

Outras vezes o animal, porque o regime habitacional ou dietético não corresponde às suas necessidades orgânicas, perde as superiores qualidades que o distinguíam e em pouco tempo degenera em mesquinho sendeiro.

E também, não raras vezes, acontece o rendimento do animal ser incerto, escasso ou negativo, por culpa única de quem o utiliza. Um mau cocheiro, um inábil cavaleiro, ou um tratador descuidado reduzem à impotência um cavallo que, noutras mãos, poderia ser um valoroso trabalhador.

CAPÍTULO IV

VÍCIOS REDIBITÓRIOS

A compra do cavalo pode desfazer-se se se verificar a existência duma doença ou defeito que justificadamente não se pôde descobrir no acto da compra.

Melhor do que quaisquer explicações sôbre o assunto, parece-nos conveniente transcrever as prescrições legais que regulam o assunto e constam do decreto de 16 de Dezembro de 1886, publicado no *Diário do Govêrno* de 17 do mesmo mês e ano.

Art. 49.º São reputados vícios redibitórios e tornam resilível o contracto de compra e venda ou troca dos animais domésticos, salvo convenção em contrário estabelecida pelos contraentes, as moléstias e defeitos seguintes:

- a) O mormo, o lapação;
- b) A imobilidade;
- c) O enfisema pulmonar;
- d) O sibilo crónico da respiração;
- e) A birra;
- f) As manqueiras intermitentes, devidas a moléstia antiga;

- g) A fluxão periódica dos olhos;
h) As manhas, que tornem o animal impróprio para os usos a que é destinado.

Art. 50.º Será permitida a redução de preço, quando, sendo pedida pelo comprador, o vendedor não preferir antes reaver o animal ou animais vendidos, restituindo o custo da venda e indemnizando o comprador pelas perdas e danos sofridos.

Art. 51.º A acção redibitória não poderá ser intentada nos casos de venda ou troca dos animais domésticos quando o valor do animal ou animais vendidos ou trocados fôr inferior a 9\$000 reis.

Art. 52.º Quando qualquer entender que tem fundamento legal para pedir a rescisão da venda ou da troca, ou a redução de preço, por vício redibitório do animal ou animais comprados ou trocados, terá de requerer, dentro de dez dias completos, compreendendo o da entrega do animal, exame ou vistoria de peritos, para se averiguar o facto de que quizer deduzir o seu direito.

§ único. No caso de fluxão periódica dos olhos, o prazo, dentro do qual se pode requerer exame, é de trinta dias completos.

Art. 53.º O exame deverá ser requerido nos termos do Código do Processo Civil, art. 247.º e seu § e será competente para o juízo o do domicílio do comprador ou daquele dos permutadores que requerer o exame.

Art. 54.º O Juiz nomeará, em harmonia com o § único do art. 236.º do Código do Processo Civil, para procederem ao exame a que se referem os artt. 52.º e 53.º dêste decreto, um ou dois peritos, e, em caso de empate, nomeará terceiro. Aos peritos

cumprir verificar o estado do animal ou animais, recolher todos os esclarecimentos úteis, e afirmar sob juramento, a sua opinião.

Art. 55.º Quando pelo exame se tiver verificado, no animal ou animais vendidos ou trocados, algumas das moléstias ou defeitos considerados pelo art. 49.º como vícios redibitórios, o Juiz mandará intimar as partes para, em conferência, se resolver se o vendedor concorda em rescindir a venda e restituir o preço.

§ único. Não havendo acôrdo, ou à revelia do vendedor, será o animal vendido judicialmente, por conta e risco de quem fôr de direito, e o preço desta depositado.

Art. 56.º Depois de se haver procedido em conformidade dos termos dos artt. 52.º a 55.º, a acção redibitória será levada perante os tribunais competentes, segundo as regras estabelecidas na legislação vigente.

Art. 57.º Se o animal ou animais vendidos morrerem, o vendedor não será obrigado à garantia estabelecida pelo presente decreto, senão quando o comprador tiver requerido o exame dentro dos prazos estipulados no art. 52.º e seu §, e se provar que a morte procedeu de qualquer das moléstias ou lesões especificadas no art. 49.º.

Art. 58.º O vendedor é dispensado da garantia do mormo e laparão do cavalo, jumento e mulo, e da gafeira na espécie ovina, se provar que o animal ou animais, depois de entregues ao comprador, foram postos em contacto com animais affectados daquelas moléstias.

No exército, a acção redibitória regula-se por outros preceitos que julgamos útil deixar também

aqui compendiados e que constam do decreto n.º 5382, de 20 de Março de 1919.

Art. 57.º As moléstias e vícios não verificados no acto da compra, que dão direito à acção redibitória contra os vendedores de solípedes para o exercício, são:

- a) Ophthalmia intermitente e amaurose;
- b) Epilépсия e vertigens;
- c) Doenças crónicas dos pulmões, das pleuras e do coração;
- d) Doenças do sistema nervoso caracterizada pelo sindroma imobilidade;
- e) Doenças crónicas das vias aero digestivas que determinem a inspiração sibilante, soprante ou roucante;
- f) Birras;
- g) Hérnias ingüinais intermitentes;
- h) Infecção mormo-laparónica;
- i) Claudicações intermitentes;
- j) Manhas ou taras nervosas que tornem o solípede impróprio para o serviço militar,

§ 1.º O prazo para a verificação destes vícios ou moléstias é de 30 dias para os casos das alíneas a) e b) e 15 dias para os restantes, começando a contar-se o prazo no dia seguinte ao da compra.

§ 2.º A verificação a que se refere o § 1.º será feita pelo respectivo Conselho Administrativo, com a assistência do veterinário, excepto quando o solípede se ache ainda em poder da Comissão de Remonta, caso em que o exame será feito pela mesma Comissão. Na acta ou auto que se lavrar do exame a que, em

qualquer dos casos, fôr submetido o solípede, deverá mencionar-se o resenho dêste, a moléstia ou vício que tiver, a data e o preço da compra, os nomes e os postos dos oficiais compradores, o nome do vendedor, a residência dêste, a localidade onde se efectuou a compra e outras quaisquer circunstâncias que a esta se refiram.

Art. 58.º Se dentro dos prazos marcados no § 1.º do artigo precedente se verificar, pelo exame indicado no § 2.º do mesmo artigo, a existência de moléstia ou vício redibitório em algum dos solípedes comprados, o presidente da Comissão Técnica de Remonta, expedirá desde logo um aviso ao vendedor, intimando-o para que restitua o custo do solípede e satisfaça a despesa com a alimentação a partir da data do aviso e será indicada a unidade ou estabelecimento militar onde o vendedor poderá efectuar essas operações.

§ único. A despesa de alimentação a que êste artigo se refere será calculada pelo preço de fornecimento de forragens à unidade ou estabelecimento onde se achar o solípede.

Art. 59.º Se, decorrido o prazo de 15 dias depois da expedição do aviso, o vendedor não tiver satisfeito ao disposto no artigo antecedente, o presidente da Comissão Técnica de Remonta ou da Comissão que comprou, prevenido da falta, solicitará do governador civil do distrito em que residir o vendedor a intimação dêste pela via administrativa para que satisfaça dentro do prazo de 15 dias, a contar dessa data, ao que lhe foi exigido nos termos do artigo precedente, devendo essa solicitação ser acompanhada da cópia do aviso que tiver sido enviado directamente ao vendedor.

Art. 60.º Se, decorrido o prazo de 15 dias, a contar da data da solicitação ao governador civil, o vendedor ainda não tiver satisfeito ao disposto no art. 58.º, o presidente da Comissão Técnica enviará ao delegado do Procurador da República, na comarca da residência do vendedor, uma cópia autêntica da acta ou auto de que trata o mesmo artigo, acompanhada da cópia dos avisos e solicitações feitas, para que seja promovida a competente acção contra o vendedor.

§ único. No caso de demanda judicial, poderá o presidente da Comissão Técnica de Remonta encarregar o secretário da mesma Comissão de seguir o andamento do processo, prestar ao referido delegado todos os demais esclarecimentos que forem necessários e solicitar d'este magistrado as diligências da sua competência para que o processo corra nos termos devidos com a possível rapidez.

Art. 61.º Quando o solipede com moléstia ou vicio redibitório tiver sido adquirido no estrangeiro ou, quando decorrido todo o processo, não se possa haver o seu valor, será feita a devida comunicação à Secretaria da Guerra.

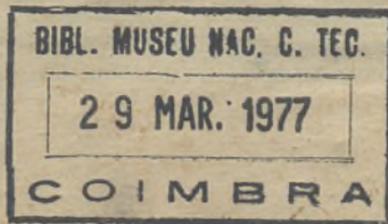
ÍNDICE

	Pág.
COMO SE COMPRA UM CAVALO	5
ONDE SE COMPRAM OS CAVALOS.	7
Criadores de cavalos	8
Principais feiras.	12
QUE O COMPRADOR DEVE SABER	15
Estado sanitário do cavalo	15
Aprumos	19
Andamentos	22
Taras	23
Birras	25
Vícios	27
Idade	28
Conformação	33
Como se examina um cavalo	43
EXAME NO ACTO DA COMPRA	47
VÍCIOS REDIBITÓRIOS	59

Índice alfabético de alguns dos principais assuntos

	Pág.		Pág.
Agrião	25	Cavalo medroso	27
Aguamento	19	Cavalo que morde ou es-	
Alcançaduras	23	couceia	28
Alifafes	25	Cavalo rancoroso	27
Andamento — Defeitos do		Cavalo rebelião	27
andamento	23	Cavalo que recua	28
Andamentos—Irregularida-		Cavalo de sela	36
des dos andamentos	22	Cavalo de tiro	37
Aplicações revulsivas ou		Cavalos que batem com	
vesicantes	18	um lábio no outro	26
Aprumos	19	Cavalos que se deitam como	
Assentaduras dos arreios	17	os bovinos	26
Atrofias musculares	18	Cavalos que devoram corpos	
Aziar	17	estranhos	27
Birra de urso	26	Cavalos que engolem ar	27
Birras	25	Cavalos que rasgam as	
Bôca—Como se deve abrir		mantas	26
a bôca do cavalo . 43 e	44	Cavalos que raspam com os	
Cicatrizes cutâneas	17	anteriores ou que tro-	
Casco—Cicatrizes do casco	19	tam na cavalaria	26
—Fendas do casco	19	Cavalos que se soltam	26
—Refegos do casco	19	Codilheira	25
Cavalo que deserta	28	Compensações, 38, 39, 40,	
Cavalo difícil de ferrar,		41 e	42
pensar ou arrear	28	Conformação	33
Cavalo que se empina	28	Coxeira	24
Cavalo de força	35	Cravos	24

	Pág.		Pág.
Craveiras	44	Respiração—Exame da res- piração	15
Curva	24	Sangria	18
Curvaça	24	Sibilo crónico da respira- ção	16
Criadores de gado cavalariço	8	Sobrecana	24
Distensões	18	Sobremachinhos	24
Doença congestiva	18	Sobremão	24
Entorse escápulo-humeral .	18	Sobrepé	25
Esparvão	18 e 24	Sobrequartelas	24
Feiras a que concorre a Comissão de Remonta .	12	Sobrerodela	23
Ferida aberta e purulenta .	17	Tara dura—Tara dura na canela	24
Hipómetros	44	— Tara dura do joelho	23
Idade	28	Tara mole—Tara mole do codilho	25
Imobilidade	16	Taras	23
Inflamação dos tendões .	18	Taras duras—Taras duras dos boletos e das quar- telas	24
Levantar um membro do cavalo	44	— Taras duras da corôa	24
Língua pendente ou ser- pentina	25	— Taras duras dos curvilhões	24
Manqueiras rebeldes	24	Tendinite	19
Medir a altura do cavalo .	44	Toques	23
Membros—Desaprumo dos membros	21 e 22	Tumefacções—Tumefacções duras ou moles	23
Olhos—Exame dos olhos .	16	Vícios	27
Operações fraudulentas para esconder a idade .	33		
Ovas	25		
Pulmoeira	16		
Purgação	44		
Quadrar um cavalo	20		



Resumo do índice do 1.º volume das
CARTILHAS DO LAVRADOR

OS ESTRUMES SEU VALOR E EMPRÊGO

por ARTUR CASTILHO, Engenheiro-Agrónomo.
Director da Estação Agrária Além-Douro Litoral.

Um volume de 64 páginas, ilustrado com 17 gravuras.

UTILIDADE DOS ESTRUMES.
COMPOSIÇÃO, PRODUÇÃO
E VALOR DOS ESTRUMES.

Composição, pêso, valor e produção.

PREPARAÇÃO DOS ESTRUMES.

Erros cometidos e perdas que ori-
ginam. — Como evitar as perdas.

EMPREGO DOS ESTRUMES.

Estado, Quantidades, Distribuição,
Enterramento, Aplicação do chorume,
Duração da acção do estrume.

BIBLIOGRAFIA

Preço dêste primeiro volume, vendido avulso
: : : : : 3\$50 escudos : : : : :

A cartilha sôbre ESTRUMEIRAS
será publicada brevemente



CENTRO CIÊNCIAS VVA
UNIVERSIDADE COIMBRA



132970949X

VOLUMES A PUBLICAR:

(O modo como os volumes vão seriados não indica que seja a ordem de publicação)

Os volumes marcados com o sinal * já se encontram publicados.

* *Estrumes*—Seu valor e emprêgo.

Adubos Químicos—Como e quando se empregam.

Adubações Verdes.

Como se melhoram as terras pelo emprêgo dos correctivos e estrumes.

Adubação do trigo, milho, centeio, cevada e aveia.

Prados permanentes. Prados temporários.

As melhores forragens—Leguminosas e gramíneas.

Sementes—Sua escôlha e preparação.

Calendário do lavrador.

Raizes forraginosas.

Cultura da batata.

Cultura do arroz.

Cultura do milho.

Cultura do trigo.

Cultura do centeio.

Cultura da cevada e aveia.

A análise do terreno pela planta.

Esgôto dos terrenos pantanosos.

Cultura do linho

Rotação das culturas.

Classificação dos terrenos.

Transformações dos adubos químicos no solo.

Colheita dos cereais.

Colheita das forragens—Fenação.

Doenças das galinhas—Como se distinguem e como se curam.

Doenças dos porcos—Como se distinguem e como se curam

Doenças do gado bovino—Como se distinguem e como se curam.

Doenças do gado ovino e caprino—Como se distinguem e como se curam.

Doenças do cavallo—Como se distinguem e como se curam.

Doenças do cão—Como se distinguem e como se curam.

Alimentação do gado vacum—Vacas leiteiras, Bois de trabalho e Bois de engorda.

Criação económica do porco na pequena propriedade.

O A B C da Avicultura.

As Galinhas Grandes Poedeiras: A Leghorn, a Wyandote e a Rhode Island Red.

Alimentação racional das galinhas.

Como se faz a selecção de galinhas.

Incubação artificial.

Chocadeiras e criadeiras.

Patos—Produção de carne e ovos.

Criação do ganso.

Criação do peru.

Farmácia do criador de gado.

Guia do comprador de gados.

Alguns parasitas dos animais domésticos.

Gado lanigero.

A cabra.

Como se tratam os animais domésticos—

Penso—Pequenas operações.

Como se compra um cavallo

Gestação e parto na vaca.

Alimentação dos coelhos.

Higiene e doenças dos coelhos.

O A B C da cultura da oliveira.

Como se rejuvenesce uma oliveira.

Poda e adubação da oliveira.

Colheita da azeitona.

Como se fabrica o azeite.

Poda das árvores ornamentais.

Reprodução das árvores de fruto: Sementeiras, transplantações, plantações de estaca e mergulhia.

Reprodução e multiplicação das árvores de fruto—Enxertia.

Enxertia da Videira.

Poda da Videira.

As culturas intercalares na vinha.

Vides americanas.
O míldio e o oídio.
Doenças da Vinha.
Insectos que atacam a vinha — Como se combatem.
Insectos nocivos às plantas — Como se combatem.
Viveiros.
A pereira.
A macieira.
A laranjeira e limoeiro.
A amendoeira.
A figueira.
Produção da uva de mesa.
Preceitos gerais para a cultura das árvores de fruto: Solo, Exposição, e Clima.
Doenças das Pereiras e Macieiras.
Doenças dos Pessegueiros, Damasqueiros e Ameixieiras.
Doenças de algumas árvores de fruto.
Insectos nocivos às fruteiras — Como se combatem.
Colheita e conservação da fruta.
Secagem da fruta.
Secagem das uvas e dos figos.
Embalagem de frutos.
Preparação dos terrenos para horta
Adubação das plantas hortenses.
Culturas forçadas.
Couves
Cenouras, beterrabas hortenses e rabanetes.
Couve-flor.
Cultura da cebola.
O espargo.
O morangueiro.
Cultura do meloeiro.
Plantas melíferas.
Plantas medicinais.
O castanheiro.
A nogueira.

Os carvalhos.
Eucaliptos.
O desbaste e o corte das árvores florestais
Vinificação racional.
Vinificações anormais.
A conservação racional do vinho.
A adega e as vasilhas para vinho.
Lagares, esmagadores e prensas para vinho.
Análise dos mostos e dos vinhos.
Correcção dos mostos e dos vinhos.
Doenças e alterações dos vinhos.
Como se engarrafam vinhos.
Aguardentes.
Resíduos da vinificação.
Como se fabrica o queijo.
Como se fabrica a manteiga.
Calendário do apicãltor.
O mel.
A cera.
Colmeias móveis.
A amoreira e o bicho da seda.
O A B C da sericultura.
Estâbulos
Cavaliçãs.
Pocilgas.
Ovis.
Galinheiros.
Canis.
Abegoarias.
Silos.
Nitreiras.
Poços.
Bombas para poços.
Os motores na lavoura.
Charruas e grades
Semeadores e sachadores.
Debulhadoras, descaroladores, tararas e crivos.
Pequenas máquinas agrícolas.
Agrimensura
Nivelamentos.

E outros.

Ver condições de assinatura das **Cartilhas do Lavrador** na segunda página da capa

Preço deste volume
vendido aoulso 4\$00