1907

BIBLIOTÉCA DO EXERCITO
(Antiga Biblioteca do E. M. E.)
Nº 6.676

...Essas poucas páginas brilhantes e consoladoras que há na História do Portugal contemporâneo escrevemo-las nós, os soldados, lá pelos sertões da África, com as pontas das baionetas e das lanças a escorrer em sangue...

Joaquim Mousinho

Revista da Cavalaria

Propriedade da Cavalaria Portuguesa

FUNDADORES

1904

General Carlos Bazílio Damasceno Rosado

Major Fernando Maya

Major Cristovam Ayres de Magalhães Sepulveda

Capitão António Augusto da Rocha de Sá

Tenente Leopoldo Augusto Pinto Soares

1939

Capitão João Gamarro Correia Barrento

Capitão Amadeu Santo André Pereira

Tenente Augusto Casimiro Ferreira Gomes

Tenente António S. Ribeiro de Spínola

Alferes Luís Manuel Tavares

F. C.

Revista da Cavalaria

Propriedade da Cavalaria Portuguesa

DIRECTOR

Director da Arma de Cavalaria

DIRECÇÃO EXECUTIVA

Capitão António S. Ribeiro de Spínola

Capitão José João Henriques de Avellar

Tenente Luiz Pimenta de Castro

SECRETÁRIO

Capitão Manuel de Sousa Vitoriano

SEDE

DIRECÇÃO DA ARMA DE CAVALARIA
Calçada da Ajuda — Telef. **38 167**

Composta e impressa na Tipografia
da Liga dos Combatentes da Grande Guerra

CONDIÇÕES DE ASSINATURA

Ano . . . . . 45$00

(Para o Ultramar e estrangeiro acrescido do porte do correio)

Avulso 7$50

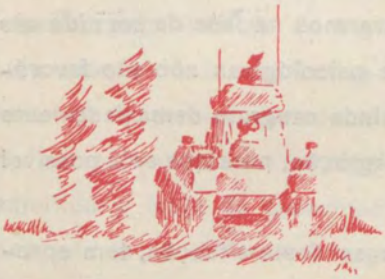
SUMÁRIO

PRELÚDIOS DE GUERRA	*Capitão António Spínola*	5
TENENTE FRANCISCO PEREIRA	*Capitão Méd. Vet. Prostes da Fonseca*	8
O PERIGO AÉREO	*Capitão Sousa Costa*	17
O FREIO DE BOCA E AS ARMAS SEM RECUO	*Tenente Paixão Ribeiro*	23
HIPISMO:		
CONCURSO HÍPICO INTERNACIONAL DO RIO DE JANEIRO	*Major Correia Barrento*	41
O CAVALO SOBRE A MÃO	*Capitão Fernando Pais*	48
TRABALHO EM DESCIDA DE PESCOÇO	*Tenente Mário Delgado*	55
AS MALEÍNIZAÇÕES	*Capitão Méd. Vet. Nunes Salvador*	67
JORNAIS — REVISTAS — LIVROS:		
ENSINO DO CAVALO NOVO, SEGUNDO OS MÉTODOS USADOS NA ESCOLA DA CAVALARIA DE HANNOVER	*Tenente Von Busse*	71

Revista da Cavalaria

12.° ano - n.° 1 PUBLICAÇÃO BIMESTRAL Janeiro

PRELÚDIOS DE GUERRA



Inicia a *Revista da Cavalaria* o 12.° ano da sua publicação em época particularmente sombria da história da humanidade.

O mundo ainda não refeito dos estragos causados por seis anos de luta, encontra-se no limiar de novo ciclo convulsivo. Em lugar da necessária compreensão entre os vencedores do último conflito, surgem acentuadas divergências que além de dificultarem a organização social e económica dos povos, têm concorrido para fomentar uma nova guerra.

Infelizmente, o predominio da ambição e do egoísmo sobre a moral dos princípios que caracteriza as relações diplomáticas da época que passa, afasta cada vez mais as possibilidades de acordo.

Por paradoxo do destino, os povos abandonam a força do direito pela qual se bateram e organizam-se novamente para resolverem pelo direito da força os problemas da paz.

Enquanto a política prepara a opinião pública e arma o cenário mundial para o grande drama, a economia alinha os recursos para um supremo esforço de produção.

Nesta gigantesca preparação, o mundo encontra-se dividido em dois partidos antagónicos, que pelas suas concepções filosóficas, políticas e económicas disputam a sobrevivência e a hegemonia. Um, de ilimitadas possibilidades quanto a rendimento prático dos seus vastíssimos parques industriais e científicos, é detentor de manifesta superioridade qualitativa. Outro, valendo-se da sua posição geográfica, da sua imensa população e de uma indústria fortemente ampliada com os recursos transferidos de outros países, é detentor de superioridade quantitativa em homens e material.

Todavia, apesar de nos encontrarmos na fase da *corrida aos armamentos*, as actuais condições psicológicas não são favoráveis a um novo conflito armado. Ainda sangram demasiadamente as feridas abertas pela última conflagração, para que seja possível criar ambiente a uma nova guerra.

O bloco Oriental, apercebendo-se desta situação, tem aproveitado sabiamente o tempo, desenvolvendo sob a bandeira da paz, um inteligente plano de expansão geográfica e ideológica, que, a despeito da reacção das nações ocidentais, tem logrado alcançar os seus objectivos.

Despertado pelo rítmo dos acontecimentos, o bloco Ocidental procura recuperar o tempo ingènuamente perdido com conversações diplomáticas, entrando decisivamente no caminho da preparação para a guerra; e, nesse sentido, reforça a sua poderosa

máquina guerreira com importantes alianças, tratados e planos militares de conjunto, procurando, assim, constituir um todo quanto possível homogéneo e tècnicamente perfeito.

Embora o ambiente psicológico de deflagração não esteja ainda criado, os interesses industriais ligados à mobilização em curso tornam inevitável, num futuro mais ou menos próximo, o choque dos dois grupos, que visionamos de gigantescas proporções.

A futura guerra será total, no mais lato sentido genérico do conceito, isto é, exigirá a participação directa de quase todas as nações, tanto no concernente a esforço militar como a esforço económico.

Dentro de tal perspectiva, a moderna concepção de *nação em armas* cederá lugar ao conceito de *mundo em armas*.

No campo doutrinário também se vislumbra uma sensível evolução. Embora não se negue a imutabilidade dos princípios gerais da guerra, os processos sofrerão profundas modificações impostas pela aparição de engenhos extraordinàriamente potentes, cuja superioridade qualitativa e numérica terá papel preponderante no desenrolar dos acontecimentos. A esta supremacia material corresponderá uma perceptível redução nos efectivos orgânicos, admitido o facto da capacidade de destruição de cada elemento combatente se apresentar largamente aumentada com o seu grau de especialização e potência dos novos materiais.

A superioridade logística e o potencial aéreo continuarão sendo factores decisivos da vitória final, que tudo leva a crer seja apenas ficticia, dado o estado de aniquilamento em que ficarão vencidos e vencedores.

Capitão ANTÓNIO SPÍNOLA

TENENTE FRANCISCO PEREIRA

(Morto no dia 27 de Agosto de 1907 no combate de Mufilo)

pelo Cap. Méd. Vet. PROSTES DA FONSECA

Em tudo o que consultámos e atentamente lemos (1) da vida, infelizmente curta, do Ten. Francisco Pereira, sentimos as suas alegrias e tristezas e o seu amor pela profissão (que serviu com tanto sacrifício!) sobretudo, através do seu próprio diário, o qual nos foi facultado por sua estremecida irmã — Excelentíssima Senhora Dona Maria de Assunção Pereira.

Vamos fazer um resumo destas leituras, com a maior simplicidade — como foi a vida de Francisco Pereira, — mas, com um misto de respeito e admiração porque é de admirar e de respeitar a vida de quem foi um profissional, probo, sapiente e herói.

---

(1) Para a confecção destas notas muito ficamos devendo à amabilidade dos Ex.mos Senhores: Coronel de Cavalaria Benjamim Luazes Monteiro Leite e Santos; Coronel Médico-Veterinário Dr. José Alves Simões, já falecido, e Dr. Augusto Guerreiro Faria e Melo — nosso distinto colega em Ourique — os quais, gentilmente, nos prestaram pormenorizadas informações sobre a vida de Francisco Pereira.

Tenente Francisco Pereira

Quem foi o Tenente Veterinário Francisco Pereira?!...

«Oficial inteligente, conhecedor da sua especialidade, dedicadíssimo pelo serviço, interessando-se por tudo o que diga respeito à unidade que serve, pronto, sempre pronto, a desempenhar qualquer serviço, mesmo estranho à sua profissão, disciplinado e possuidor da estima dos seus camaradas, pelo seu génio igual e bom carácter».

São estas as palavras escritas pelo punho do heroico e brioso oficial de cavalaria, Tenente Alfredo Pereira Martins de Lima, seu Comandante de Esquadrão — o 2.º de Dragões de Angola — militar ilustre, a todos os títulos.

Ninguém melhor do que Martins de Lima podia definir, com autoridade, a personalidade do Tenente-Veterinário Francisco Pereira, porque, este, foi o seu companheiro e bom conselheiro técnico na Argentina, durante a remonta de cavalos mandada fazer pelo Reino, para organizar a expedição contra os cuamatas, e ainda durante a estadia de ambos em Mossâmedes, antes da largada heroica para o mato, onde Martins de Lima teve oportunidade de conhecer Francisco Pereira, em toda a sua grandeza de Soldado, revelada na gloriosa tarde em que carregou como cavaleiro embainhando a sua espada, no fim da carga, para ocupar o seu lugar na retaguarda do Esquadrão, com um estoicismo e um valor militar que ficaram gravados na nossa História. Esta acção é referida, já, por Rocha Martins, na História das Colónias Portuguesas (1), e relatada pelo Coronel Benjamim Luazes Monteiro Leite e Santos, valoroso companheiro, grande amigo dos dois e testemunha ocular do feito heroico de Francisco Pereira, pela forma seguinte:

«Quando em 27 de Agosto de 1907, na «chana» do Mufilo, eu comandava a primeira carga de forragiadores, cobrindo o Grupo de Esquadrões, e metia rudemente em

---

(1) «História das Colónias Portuguesas» — Derrotas e Vitórias Cap. LXI, pág. 469.

formatura, juntos com os meus valentes soldados os outros elementos dispersos, fiquei assombrado... Mudo, de espada desembainhada na frente do pelotão, o Tenente Veterinário Pereira...

Outra carga e entrámos no «quadrado», entre os vivas à cavalaria... dos marinheiros e soldados, e, ao ver o Tenente Pereira querer embainhar a sua espada, eu bradei: Ó Lima! O Pereira vai lá para trás, agora?...

Só quem conheceu esse valente Martins de Lima pode avaliar todo o honroso elogio encerrado nesta frase: «O Senhor Tenente Veterinário soube servir-se da espada na carga e é aí, nesse lugar em que combateu, onde formará de ora avante».

*

Francisco Pereira nasceu em 1872, na vila de Ourique — enobrecida hoje, por ter dado o seu nome a uma das suas ruas. Era filho de António Pereira e de Dona Maria Barbosa Pereira e irmão de José Pereira e da Ex.ma Senhora Dona Maria da Assunção Pereira, ainda viva.

Era neto paterno de José Pereira, que combateu durante 13 anos em Espanha e França e regressou cheio de glória a Portugal, em 1818.

Francisco Pereira concluiu o seu curso liceal em Lisboa, no ano de 1895 e matriculou-se, dois anos depois no antigo Instituto de Agronomia e Veterinária, completando o curso de Veterinária em 1901.

Fez concurso para veterinário do Exército, juntamente com Macário Evangelista de Sousa e Estanislau da Conceição e Almeida, em Setembro de 1902, e foi em seguida colocado como Alferes Veterinário no Regimento de Cavalaria n.º 7, em Bragança. Serviu mais tarde no R. C. 10 e em Julho de 1906 partiu com Martins de Lima para a Argentina onde foram adquirir cavalos e muares destinados às tropas do Ultramar, chegando ambos no mesmo ano e no mês de Setembro a Mossâmedes.

«Aparece, então, um homem desconhecido entre nós — alentejano de modesto aspecto, moreno, de pequenos olhos escuros, semblante enérgico e pouco falador: — o Tenente Veterinário Pereira, que pertencera ao R. C. 10.

Destruiu a maioria das nossas opiniões sobre cavalos e, tudo, sem uma única zanga, apenas, depois do triunfo, com um sorriso leal, mas por nós julgado um pouco irónico».

— Assim nos é narrada por Luazes dos Santos, a chegada de Francisco Pereira a Mossâmedes.

É interessante extrair do «Caderno Colonial» — «Martins de Lima» publicado sob a autoria de Manuel Ferreira, alguns trechos de uma carta desse heroico Oficial a pessoa de família, quando assim se refere àquela remonta:

«Comprámos 200 muares e 130 cavalos, em vários pontos e a grandes distâncias de Buenos-Aires, nas províncias de Córdova e Santa Fé.

A concentração dos «potreros» no cais de embarque correu admiràvelmente. O embarque fez-se no vapor inglês Ilyade, *de 6.000 toneladas, com luz eléctrica, extensas cavalariças, grandes tanques de ferro e ventilação aperfeiçoada. Os cavalos custaram, em média, postos no cais, 52 mil reis, as muares 43 mil reis e as forragens 4 contos.*

«Ao terceiro dia de viagem caiu-nos em cima um furioso temporal. O mar varria o navio de proa à popa e os cavalos e as muares caíam às dúzias com o balanço e, apavorados, tornavam-se terríveis feras».

Depois, já em terra, continua Martins de Lima a referir-se «aos seus cavalos» com entusiasmo e orgulho: «Eu também garanto, sem receio de exagerar, que não há em Portugal nem nunca houve, desde que sou militar, um Esquadrão que possa comparar-se a este. Todos os cavalos de sangue, enérgicos e nobres». Refere-se à visita do Governador Geral Eduardo Costa, «que ficou maravilhado com a qualidade e barateza das nossas compras», a quem Martins de Lima recomenda o Veterinário Pereira como «trabalhador e sabedor» e para quem propõe, como justa recompensa do seu grande trabalho — na Argentina, depois a bordo e já

em terras de Mossâmedes — a ida em missão de estudo à África do Sul. Esta proposta foi bem aceite por Eduardo Costa, e, assim, em 13 de Janeiro de 1907, indo Francisco Pereira com a coluna a caminho de Lubango, — hoje Sá da Bandeira — recebeu ordem para regressar a Mossâmedes, a fim de embarcar para Pretória e, ali, estudar com Theiler (1), o processo de imunização contra a «horse-sickness», doença já grassante entre os cavalos e muares das nossas tropas. «Fiquei deveras incomodado e ao mesmo tempo satisfeito» — escreve Francisco Pereira no seu diário — «O Lima mostra-se pesaroso. Ao jantar o Lima brinda-me e sou louvado».

No dia 9 de Fevereiro parte a bordo do *Luanda*, com rumo ao Oriente, registando no seu diário os factos da vida cotidiana com um misto de ironia e bondade que encantam.

«Em 14 de Fevereiro, o Chefe do E. M. em Luanda, entrega-me 99 libras» (Francisco Pereira ganhava 1 £. 15, por dia) «e mostra-me a correspondência já trocada com Theiler, acerca do objectivo da minha missão a Pretória: — a vacina contra a «horse-sickness» nos cavalos ainda não dava o efeito desejado, como sucedia nas muares».

No dia seguinte, Francisco Pereira, despede-se do Governador Roçadas e segue no *Malange* para Moçambique, comentando no seu diário a rivalidade entre as duas costas, por estas palavras: «barco mais limpo do que o *Luanda* e com criados mais alinhados, naturalmente porque fazem viagem para a outra costa!» Em 21 de Fevereiro, Pereira mostra-se encantado ao chegar a Captown, descrevendo esta cidade, no seu diário, com grande espírito observador e brilho literário.

Cinco dias passados, desembarca em Lourenço Marques, «cidade muito interessante por nada se parecer com o que tenho visto», escreve Francisco Pereira.

Acamarada ali com o colega Mota de Almeida, acompanha-o com muito interesse nos seus trabalhos clínicos, durante o tempo que se demora na capital de Moçambique

(1) Ilustre parasitologista inglês, ao serviço do Transval, para proceder ao estudo da «piroplasmose equina» (1901-1908).

— até ao dia 5 de Março — partindo a seguir para Pretória, passando por Joanesburgo, fixando sempre com pena elegante no seu diário, as suas impressões de viagem.

Em 12 de Março — chegado a Pretória — avista-se com Theiler e começa os seus trabalhos.

Assiste à preparação e à inoculação da vacina contra a «horse-sickness», passando um mês a trabalhar, dia a dia, com Theiler — o qual, no final, o aconselha a não levar grande quantidade de vacina para Mossâmedes porque, sendo a distância grande e as regiões tão diferentes, podia acontecer que aquela não produzisse o efeito desejado.

Theiler recomenda-lhe mais: — «que experimentasse a vacina apenas em três ou quatro muares e, depois, lhe comunicasse o resultado; que tirasse o sangue aos animais atacados de doença e o comparasse com o virus que lhe entregava, para verificar qual dos dois devia preferir; que experimentasse bem o soro dos «animais salgados» e, por fim, que muito grato lhe ficaria se o ajudasse a resolver o interessante problema da transmissão da doença».

Em 8 de Abril passa novamente por Lourenço Marques, passagem esta assinalada em um trabalho (1) da autoria do nosso ilustre colega, já falecido, Capitão-Veterinário Francisco Mota de Almeida — o «Colega Almeida», referido com simpatia por Francisco Pereira no seu diário, afirmando Mota de Almeida neste escrito, com desassombro: «As autoridades portuguesas têm esquecido o cumprimento dos deveres mais elementares neste ponto de vista» — refere-se ao estudo da peste do cavalo ou «Horse-sickness» — «não mostrando iniciativa nem compreensão nas necessidades mais urgentes no que respeita à luta contra as epizootias».

«Só quando um dia os vizinhos intervierem, vexando-as e obrigando-as a enveredarem pelo bom caminho, se resolverão a tomar resoluções sobre este assunto, demasiadamente descurado em todos os tempos.

Só o falecido Eduardo Costa, de saudosa memória, quando Governador Geral de Angola, quis aproveitar os

(1) *Revista de Medicina Veterinária* n.º 82, de 15 de Dezembro de 1908.

Serviços Veterinários, enviando em missão de estudo, a Pretória, o nosso distinto colega Francisco Pereira, com o fim de estudar com Theiler, ao serviço do Transval, o processo de imunização contra a peste do cavalo.

O colega Pereira esteve em Pretória mais de um mês, e estudou com Theiler o processo de imunização criado por este e deixou notas, aliás muito completas, sobre estes trabalhos».

É de notar que Francisco Pereira deixou, de facto, junto ao seu diário, um metódico apontamento sobre o protocolo dos trabalhos realizados em Pretória.

Nos primeiros dias de Maio de 1907, Francisco Pereira volta a Mossâmedes e, no dia 9, faz com entusiasmo as suas primeiras vacinações em muares, conforme combinara com Theiler, partindo em 13 de Julho para o Lubango, acompanhando a coluna que havia de vencer os cuamatas.

«Na marcha para o Cunene (mais de seis centenas de quilómetros) o Esquadrão nunca teve médico, e foi o Tenente Veterinário Pereira, quem, com carinho, que não tenho palavras para reproduzir, tratou de todos os soldados doentes, e, através de todas as dificuldades, lhes deu alimentação adequada e remédios. Era adorado pelos soldados» — escreve o Coronel Luazes dos Santos.

Nas páginas do seu diário, de 19 de Junho, Francisco Pereira refere-se com verdadeiro espírito militar à troca das espadas pelas carabinas, entre o 1.º e 2.º Esquadrões de Dragões, honrando-se por pertencer ao comandado pelo Tenente Martins de Lima, seu companheiro e amigo, o qual tinha como subalternos Luazes dos Santos, Lusignan, Natividade e Costa Soares.

A 30 do mesmo mês sai a coluna do Lubango, embrenhando-se mais e mais no mato. No dia 24 de Agosto, Francisco Pereira escreve a última folha do seu diário, a qual não queremos deixar de transcrever com imenso respeito: «Levantei-me mais tarde do que ontem, dormi bem, está frio — 8 horas. Creio que ainda não saiu ninguém para abrir caminho. Vi, pela primeira vez, o cuamata que nos guia e que é tio do soba do Cuamato. Deve ter 1 m,90 de altura, sabe de tudo muito bem e há pouco tempo que de lá veio fugido, pois foi ferido pelos próprios cuamatas. Vou

ocupar-me no tratamento dos cavalos feridos». — Lacónico, simples, mas sereno e obcecado pelos seus trabalhos profissionais, como sempre.

É no dia 27 de Agosto que se passa o acto heróico já narrado: Francisco Pereira, carrega como cavaleiro, e é glorificado pelos seus camaradas. Quando, porém, Francisco Pereira se expunha mais uma vez, passadas horas, ao serviço da sua querida profissão; quando, como Veterinário Militar brioso e competente, prestava assistência, debaixo de fogo, aos cavalos feridos, uma bala fende-lhe a coluna vertebral e imobiliza-o para todo o sempre.

«Só pediu para junto de si o impedido que, com algodão humedecido na água que restava nos nossos cantis, pois outra não havia, lhe refrescava a boca.

Transportado no avanço para Anconge, ainda ouviu os clarins sairem, tocando..., e, depois... enterraram-no durante a nossa ausência, para evitar comoções.

À sombra de uma pequena árvore, frente à muralha do forte que se construiu, ficou, até que veio para a sua terra natal — Ourique.

O Governador de Huíla, João de Almeida, rendeu-lhe, com as autoridades locais, as devidas homenagens. El-Rei D. Carlos I, enviou à família enlutada um telegrama de condolências». — Assim nos é narrada por Luazes dos Santos, então Tenente do 2.º de Dragões e seu amigo dilecto, a morte do Tenente-Veterinário Francisco Pereira.

O PERIGO AÉREO

pelo Capitão SOUSA COSTA

Sendo a velocidade um dos mais seguros factores do êxito da batalha moderna e o avião o mais rápido meio de transporte até hoje conhecido, com o desenvolvimento da arma aérea e a sua intervenção em grande escala na luta, a batalha deixou de se definir por uma linha ou por uma superfície. Assim, a aviação deu uma nova dimensão à batalha — *a altura* — e só quem dominar nas três dimensões, *frente, profundidade* e *altura,* pode alcançar a vitória.

Ora é este novo aspecto da batalha que constitui o tema deste trabalho e, em especial, os elementos transportados pelo ar.

O perigo aéreo não se manifesta apenas pela «Observação e Fogo» mas reside também nos elementos que transportados pelo ar e uma vez desembarcados, nos podem atacar directamente.

Estes elementos são:

— Pára-quedistas;
— Tropas transportadas em planadores;
— Tropas desembarcadas de aviões.

Analisemos cada um destes elementos em particular. Os *pára-quedistas,* do conhecimento geral, pela sua acção na última guerra mundial, são elementos transportados geralmente em aviões de grande capacidade, até determinados pontos e aí largados no ar, utilizando para efectuar a descida lentamente um dispositivo geralmente em seda — o pára-quedas.

A altura de lançamento é variável mas regula em média por 120 metros. Parecendo à primeira vista que a criação destes elementos e até

o seu emprego são muito recentes, não é verdade, porquanto o primeiro exemplo data de 1306 quando alguns acrobatas pára-quedistas fizeram uma exibição para solenizar a coroação de um imperador chinês. O primeiro pára-quedista europeu foi o francês Leonomard que em 1783 se lançou da torre do observatório de Montpellier e, tal qual hoje se apresenta, o pára-quedas é uma invenção americana de Irving, para salvar vidas. A sua adaptação à guerra é empregada pela primeira vez pela Rússia em 1930 e antes da actual guerra a Rússia já possuia alguns milhares de pára-quedistas treinados.

O armamento destas tropas é muito ligeiro resumindo-se a pistolas metralhadoras, granadas de mão e punhais. Para constituição de unidades de pára-quedistas (mais fortemente dotadas em armamento e munições), os pára-quedas são utilizados também para lançar caixas com metralhadoras ligeiras, metralhadoras, morteiros, lança-granadas, etc.

As *tropas transportadas em planadores,* rebocados por aviões que os largam um pouco antes dos pontos onde se pretende o desembarque, têm um potencial de fogo superior aos pára-quedistas dada a maior capacidade de transporte e constituem unidades tácticas. Por outro lado, os planadores, contràriamente aos aviões, necessitam de um reduzido espaço para aterrar, permitindo-lhes assim evitar os aeródromos geralmente defendidos e, para sua defesa ao aterrarem, são armados com metralhadoras.

As *tropas desembarcadas de aviões,* são transportadas até aos campos de aterragem e são em geral fortemente dotadas em armamento e material, constituindo reforço e apoio das tropas pára-quedistas e de planadores. Necessitam de campos próprios para os aviões aterrarem e daí o seu inconveniente em estarem subordinados a este. O seu armamento, dada a grande capacidade de transporte dos aviões, é completo, figurando também a artilharia e até carros de combate ligeiros e outras viaturas.

Analisados em particular cada um destes elementos vejamos as missões de que poderão ser incumbidos. Estas tropas podem ter por missão:

— Apoderarem-se de campos de aterragem para protegerem desembarques posteriores de maior envergadura (missão dos pára-quedistas e planadores).

— Atacar por surpresa tropas estacionadas ou em marcha, actuando em grande escala ou executando simples golpes de mão — «os raids» — (característico dos pára-quedistas).

— Desorganizar os serviços de retaguarda (reabastecimentos de víveres, munições, etc.).
— Impedir ou dificultar as ligações pelo corte de linhas telefónicas e telegráficas, vias e comunicações, pontes, etc. (pára-quedistas).
— Destruir fábricas de munições e de armamento (Idem).
— Desmoralizar a população espalhando boatos (Idem).
— Cooperar com as tropas terrestres (atribuição dos pára-quedistas, planadores e desembarcados de aviões).
— Colaborar na perseguição (especialmente pára-quedistas e planadores).

Vejamos agora de uma maneira geral o modo de actuar e algumas acções dos elementos transportados em aeronaves.

Não se podem fixar regras na forma de actuar destes elementos pois que para cada caso a constituição dos mesmos difere e daí o seu consequente emprego, acrescida do imprevisto a que acções desta natureza estão sujeitas. As operações destas tropas são sempre dirigidas para um objectivo definido e os seus resultados têm influência indirecta ou directa no decorrer da batalha. Assim temos as *acções indirectas* executadas no interior do território inimigo e que podem ter uma importância considerável nas operações ou até constituir o factor decisivo no desenvolvimento estratégico da batalha principal.

Foi o que sucedeu na acção que os alemães executaram na Holanda quando se apoderaram dos pontos estratégicos do Mosa e do Reno (Rotterdão, Mordijk e Dordrecht) e que a seguir se descreve:

A região das embocaduras do Mosa e Reno é plana e propícia a operações de tropas aéreas, ficando o aeródromo de Rotterdão Waalhaven, situado numa pequena ilha entre os rios Mosa e Waal.

Uma vez os alemães apoderados do aeródromo, ser-lhes-ia fácil tomarem por surpresa as duas pontes de Rotterdão e conservá-las em seu poder até à chegada das tropas, que estavam atravessando a linha Peel, em direcção à região de Waalhaven. Este plano foi executado com precisão e às seis horas do dia 10 de Maio de 1940, tropas pára-quedistas alemãs, desciam no aeródromo e apoderavam-se deste. Em poucos dias os aviões de transporte concentravam na ilha cerca de 12 mil homens, e apesar dos ataques da R. A. F. em 10, 11 e 12 de Maio e de um cruzador holandês a Waalhaven, não conseguiram inutilizar o aeródromo e impedir que os alemães ocupassem as duas pontes. Os holandeses ofereceram uma rigorosa resistência chegando a desencadear um

violento contra-ataque apoiado pela artilharia de dois contra-torpedeiros, mas nesta altura os alemães responderam com artilharia instalada clandestinamente num barco sueco fundeado no porto de Rotterdão. Entretanto as tropas alemãs tinham rompido a linha Peel e atravessado o Mosa pela ponte de Gannep avançando para Mordijk por Bois le Duc e a 13 de Maio estava estabelecido contacto entre as divisões blindadas e as tropas aerotransportadas. As pontes de Mordijk e de Dordrecht cairam em poder dos alemães por processo análogo.

As *acções directas* têm regra geral, um carácter mais restrito, porque as tropas aéreas operam em cooperação com as forças terrestres formando como que um bloco táctico. Foi o que se passou na acção contra o Forte de Eben Emael, na Bélgica, na última guerra. Este forte, construído segundo os moldes modernos e com uma guarnição de cerca de 1.200 homens, tinha, além de metralhadoras e canhões, a artilharia necessária à sua missão — executar barragens nas áreas das pontes de Vroenhoven e de Weldwezelt. Os diversos elementos da fortaleza estavam ligados entre si por passagens subterrâneas e o comando alemão tinha exacto e pormenorizado conhecimento da estrutura do forte tendo as tropas sido treinadas, durante o inverno de 1939-1940 no assalto a um forte simulado cujo traçado era o daquele. Às primeiras horas da madrugada, numerosos planadores aterravam nas superestruturas do forte, vindo em cada planador 10 homens com armamento e equipamento especiais e fortemente dotados de explosivos de alta potência.

Os alemães à força de explosivos, fizeram saltar algumas cúpulas e lançando granadas de mão para a alma das bocas de fogo, destruiram grande parte da artilharia e os próprios elevadores que conduziam as munições dos porões para as casamatas. Era tarde quando os elementos de vigilância do forte se aperceberam da situação em que se encontravam, pelo que estes iniciaram o bombardeamento da zona de Eben-Emael, mas a aviação alemã depressa os reduziu ao silêncio.

As guarnições do forte foram colhidas de surpresa, mas os atacantes também ficaram surpreendidos quando terminada a sua tarefa não viram surgir o contra-ataque adverso.

Impossibilitado o forte de Eben-Emael de executar a sua missão, estava assegurada aos alemães a passagem através das pontes de Veldwezelt e de Vroenhoven.

Vistas as duas acções acabadas de citar, podemos considerar de um modo geral, a forma de actuar dos elementos transportados, resumida ao seguinte: Prèviamente e depois do reconhecimento pela aviação, dos locais onde estas tropas vão actuar, são feitos intensos bombardeamen-

tos aéreos sobre as organizações defensivas que porventura existam, procurando destruí-las ou, pelo menos, tornando menos eficaz a sua acção. Segue-se o lançamento de pára-quedistas e o desembarque de planadores como foi dito já, e se as acções são de grande envergadura e a região possui campos de aterragem dos quais as mesmas se pretendem apoderar é sobre estes que vai recair a acção daquelas tropas acabadas de desembarcar, que constituem como que uma vanguarda das restantes (tropas transportadas em aviões que uma vez ocupados os respectivos aeródromos, fazem o desembarque).

O «pára-quedista», assemelhando-se em tudo ao cavaleiro, pelas suas qualidades morais, de bravura, audácia, sangue-frio, etc., sente-se isolado e pouco à vontade ao tocar o solo num campo absolutamente desconhecido. Como não trabalha isolado, mas em pequenas unidades ou fracções, uma vez desembaraçado do seu pára-quedas, procura passar despercebido das vistas dos elementos de vigilância e da população e reunir-se aos restantes para o desempenho da sua missão. Como um dos factores do sucesso é «a surpresa», obtida até aqui pelo segredo e rapidez de movimento (transporte) ele poderá lançar mão de todos os meios para se dissimular. Assim, inclusivamente, pode utilizar fardamentos iguais aos das tropas inimigas e para prender a atenção do adversário e iludi-lo, efectuar lançamentos de bonecos em pára-quedas.

Vista de um modo geral a forma de actuar dos elementos aerotransportados, vejamos agora como constituir a defesa contra os mesmos elementos e como esta se deve comportar, e em particular, o modo de proceder individual contra a intervenção daqueles elementos.

A *Defesa* contra elementos aerotransportados compreende, além da vigilância e alarme, o estabelecimento de medidas activas e passivas. No quadro geral da organização da defesa civil do território, para que é constituído um plano de defesa, o país deverá ser dividido em *áreas de defesa* com os respectivos comandos e subordinados por sua vez a um comando único. Cada uma destas áreas de defesa, que deverá corresponder às unidades administrativas, constituirá os «destacamentos de intervenção» necessários, os quais serão constituídos por:

— Forças locais;
— Forças móveis.

As *forças locais* que se destinam a barrar a passagem das tropas, evitando tanto quanto possível o seu desembarque, desorganizar os elementos desembarcados e dificultar o desembarque de novas forças, são

constituídas por tropas reforçadas por elementos civis (mocidade, legião e até populares) e o seu armamento resume-se a armas ligeiras e por vezes pesadas que podem ser de modelo antiquado, embora eficazes. Estas forças deverão ser instaladas em pontos donde possam ser batidas zonas extensas de terreno e onde existam alturas para montagem de órgãos de observação e organizam uma rede de núcleos de defesa ligados entre si e com as povoações vizinhas para que quaisquer informações que haja sobre desembarques, sejam ràpidamente transmitidas aos núcleos. Quando encarregados da defesa de aeródromos estes núcleos de resistência deverão possuir pequenos abrigos (ninhos ou fortins em cimento armado, destinados à instalação de artilharia anti-aérea, metralhadoras, etc.) dizimados pelas proximidades dos aeródromos e batendo estes totalmente.

As *forças móveis* terão a composição e organização em conformidade com a área a defender e estacionam em pontos donde possam acorrer ràpidamente às possíveis zonas de ataque do inimigo, devendo estabelecer-se ao abrigo da observação e bombardeamentos adversos.

O emprego da Cavalaria torna-se aconselhável nestas operações e pode considerar-se a «Arma Ideal» para as operações de limpeza. É indispensável que ao primeiro sinal de tentativa seja dado e difundido o alarme para o que as vias de comunicação deverão estar desimpedidas e as ligações a funcionarem. As zonas compreendidas entre as posições de defesa fixa (Forças locais) e as de defesa móvel (Forças móveis) devem ser cuidadosamente patrulhadas.

Ao sinal de alerta as forças locais ocupam as suas posições e todas as armas devem estar prontas a entrar em acção. As posições ocupadas devem manter-se a todo o custo mas, se a resistência não puder continuar, as guarnições devem destruir as armas e tudo o que possa beneficiar o inimigo.

As forças móveis devem procurar descobrir os núcleos inimigos para os cercar e bater isoladamente ou sempre que possível empurrá-los contra obstáculos naturais.

O FREIO DE BOCA
E AS ARMAS SEM RECUO

pelo Tenente PAIXÃO RIBEIRO

A par da preocupação de inventar novas armas que aumentem o poder ofensivo de quem as utiliza e tornem mais vulneráveis os meios defensivos do inimigo, tem havido também a preocupação mais modesta, de melhorar o armamento existente, para dele obter um melhor rendimento.

Entre os melhoramentos que há cerca de uns 100 anos se vêm introduzindo (ou pelo menos propondo), figura o freio de boca; entre as novas armas que durante a última guerra se inventaram, temos os canhões sem recuo de 57 e 75 mm. do Exército Norte-Americano.

A) — O FREIO DE BOCA

1) — Esboço histórico

O coronel francês Chevalier de Beaulieu é geralmente considerado como inventor do freio de boca. Em 1842 este oficial inventou o emprego de furos praticados na extremidade do cano, junto à boca, os quais tinham os seus eixos, considerados do interior para o exterior, dirigidos para a retaguarda, dispositivo que ainda encontramos na actualidade no canhão de 75 mm., de um tanque italiano que se representa na *(figura 1)*.

Uns vinte anos depois, em 1862, Beaulieu consegue persuadir as autoridades militares do seu país a empreender ensaios com uma peça de marinha, de 160 mm., na qual foram feitos 36 furos com o diâmetro de 60 mm. inclinados de 45° sobre o eixo da alma.

Os tiros de experiência deram os seguintes resultados:

a) Dupla precisão do tiro

b) Redução do recuo a $^1/_4$ do seu primitivo valor

c) Redução da velocidade inicial a $^1/_{16}$, defeito este largamente compensado pelas duas primeiras vantagens.

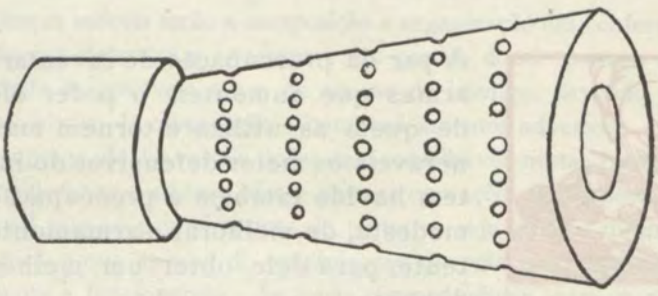


Fig. 1

Apesar do bom resultado destes ensaios nenhuma aplicação do freio de boca foi feito em França, nesta época, o que levou Beaulieu a escrever irònicamente: «introduzi uma ideia demasiado nova para um mundo não preparado para a receber».

Em 1885, outro francês o capitão De Place, estudou o freio de boca numa peça de 80 mm., denominando o dispositivo de freio de gás. Um folheto publicado por este oficial sobre o assunto, refere-se também às experiências feitas pelo engenheiro M. Canet, técnico das Fábricas e Oficinas de Artilharia do Mediterrâneo, aplicando um freio de boca a uma peça de 155 mm. montada sobre linha férrea. Nenhum destes teve mais êxito que Beaulieu.

A razão desta indiferença foi que toda a atenção dos técnicos franceses estava nessa época absorvida na realização prática de um outro invento mais importante: a de um

sistema de recuperação, invenção do engenheiro alemão Haussner, em 1888.

Com efeito as peças de então tinham o tubo ligado rigidamente ao reparo por meio de munhões, pelo que este sofria todo o choque-reacção do movimento do projéctil deslocando-se de alguns metros para a retaguarda.

A invenção de Haussner, embora muito simples, anulou este inconveniente pondo o tubo num berço móvel em relação ao reparo e interpondo entre ambos:

a) Um freio mecânico ou hidráulico destinado a transformar parte da energia de recuo em calor, dissipando-a seguidamente;

b) — Uma mola ou recuperador, a comprimir durante o recuo e armazenando a energia necessária para levar o tubo à sua primitiva posição logo que terminasse o recuo.

Se hoje achamos a invenção de Haussner, bem simples e racional, é de notar que a grande fábrica alemã Krupp rejeitou o invento do seu compatriota, que foi vender a sua patente à França, onde os artilheiros viram ràpidamente as vantagens e possibilidades práticas do invento.

Foi no natural desejo de melhorar o sistema elástico freio-recuperador que o freio de boca encontrou um novo estímulo de aperfeiçoamento e adopção, devido principalmente à sua possibilidade de tornar menores os comprimentos de recuo da boca de fogo no seu berço.

2) — Funcionamento do freio de boca

O freio de boca funciona segundo o mesmo princípio que uma turbina de água ou vapor, como mostra a *(figura 2)*.

A corrente do meio propulsor é flectida pela pá do rotor da direcção primitiva *A* (tangente à curva da pá na entrada) para a direcção *B* (sua tangente na saída), que faz um ângulo α com a primeira, do que resulta uma pressão exercida sobre as pás, as quais se movem na direcção *C*.

De uma maneira semelhante os gases da carga propulsora que seguem imediatamente o projéctil ao longo da alma são desviados para a direcção 2, que faz um ângulo α com a

primitiva *(figura 3)* e como essa deflexão se exerce para a retaguarda, as forças exercidas sobre desviador são para a frente e a resultante é uma força longitudinal em virtude da simetria, dirigida para a frente e que por isso reduz a

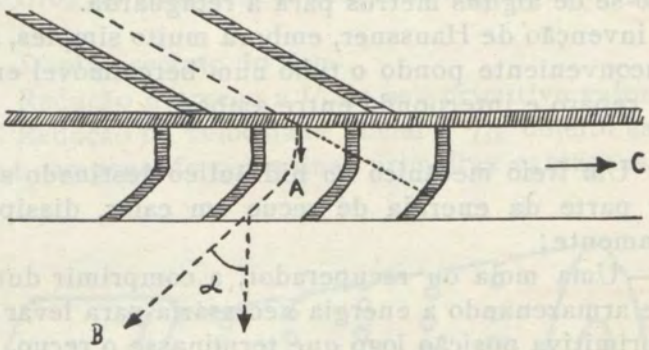


Fig. 2

força exercida pelos gases da pólvora sobre a face interna da culatra, ficando desta maneira reduzida a velocidade de recuo, *no momento em que o projéctil abandona a arma*, exi-

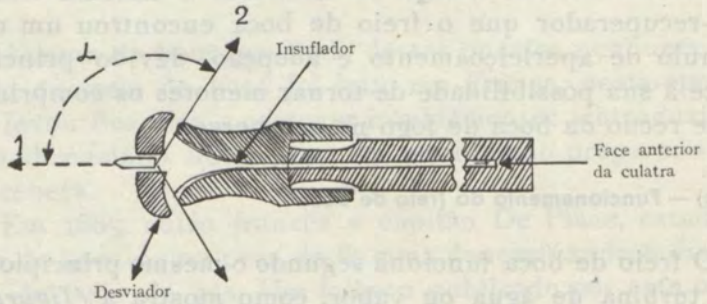


Fig. 3

gindo uma menor pressão no freio e um menor comprimento no recuo.

Embora seja muito pequeno o intervalo de tempo durante o qual os gases da pólvora actuam sobre o desviador do freio, Rateau nos seus estudos e experiências feitas com um canhão de 75 mm., determinou a variação que experimenta a resul-

tante moderadora do recuo em diferentes tempos, que se representa gràficamente na *(figura 4)*.

Assim, o impulso aumenta ràpidamente ao princípio, alcançado o grande valor de 66 ton. logo no momento em que o projéctil abandona a arma, em 0,18 milésimos de segundo, caíndo então bruscamente para 40 ton. passados 0,46 milésimos de segundo; depois decresce lentamente, mas de forma constante alcançando o valor 0 aos 51 milésimos de segundo.

3) — Eficiência do freio de boca

Calcula-se a eficiência do freio de boca por comparação entre a diminuição de energia de recuo livre experimentada por uma peça sem freio recuperador e sem freio de boca, ao equipá-la com freio de boca e a primitiva energia de recuo livre e que se representa na expressão

$$\eta = \frac{E_o - E}{E}$$

em que η representa a eficiência do freio de boca, E_o a energia de recuo livre sem freio de boca e E a energia de recuo livre com freio de boca.

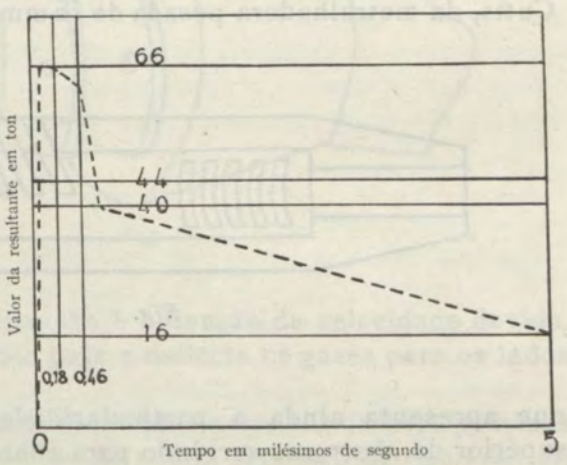


Fig. 4

Para uma determinada carga propulsora η varia com:

1) — o ângulo de deflexão x
2) — a massa de gases deflectidos
3) — velocidade de saída dos gases.

O ângulo de deflexão α tem uma grande influência sobre o valor de η. Teòricamente η devia ser máximo para $\alpha = 180°$, mas na prática isto ocorre para um valor de $\alpha = 135°$, como resultado de uma elevada perda de eficiência com maiores valores de α. Esta perda é devida aos turbilhões que se originam com o aumento de α. Além disso para $\alpha = 180°$ os gases iriam evidentemente afectar os serventes da boca de fogo, ao mesmo tempo que interferiam na operação de apontar.

— O ângulo de deflexão dos gases encontra-se frequentemente limitado a 90°, para cujo valor de α a eficiência η começa a deixar de depender da velocidade de saída dos gases deflectidos para a retaguarda e por conseguinte tem a vantagem de permitir a construção de orifícios de conveniente grandeza sem prejudicar a solidez do conjunto.

Na *(figura 5)* representa-se em corte, um freio de boca construido com um ângulo $\alpha = 90°$. Trata-se do freio de boca Cutts, da metralhadora pesada de 12 mm. modelo Thompson,

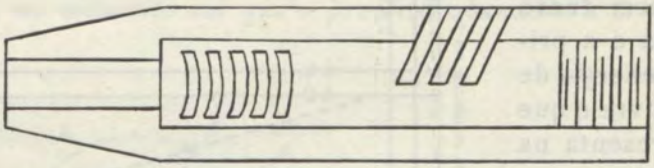


Fig. 5

que apresenta ainda a particularidade de ter uma fila superior de aberturas servindo para contrabalançar o levantamento da arma.

No nosso canhão anticarro o freio de boca é construido também com um ângulo de 90°.

— A massa de gases desviados depende da relação:

$$\frac{\text{área das aberturas laterais do freio de boca}}{\text{área da secção da alma}}$$

aumentando com esta fracção.

Para dar a esta fracção um grande valor, dois processos podem ser usados:

a) Abrir muitos orifícios de pequeno calibre e muito próximos uns dos outros, de modo que entrem simultâneamente em acção, como nas *(figuras 1 e 5)*.

b) Ou então agrupando as aberturas de forma a trabalharem consecutivamente.

Os do último tipo são mais eficientes. A *(fig. 3)* mostra o princípio da acção de um freio de boca com um desviador simples, sendo de notar a acção do insuflador que permite

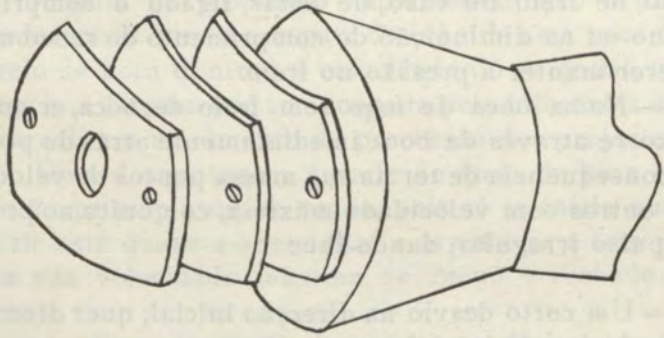


Fig. 6

aos gases a sua expansão e obtenção da velocidade devida, enquanto o desviador guia e deflecte os gases para os lados e retaguarda.

Entre os freios de boca com vários desviadores podemos citar o de uma peça A. A. suissa representado na *(fig. 6)*.

— A velocidade dos gases que saem através das aberturas do freio de boca depende do grau de expansão alcançado no insuflador antes da deflexão provocada pelo desviador. Uma expansão completa até alcançar a pressão atmosférica necessitaria um insuflador muito longo e de grande secção transversal no seu extremo, do que resultaria um considerável aumento de peso no freio de boca; por esta razão o comprimento do freio de boca é muito limitado na prática, mas os gases expandem-se em canais laterais.

A eficiência de um freio de boca depende também da relação:

$$\frac{\text{peso da carga propulsora}}{\text{peso do projéctil}}$$

tendo-se verificado que aumenta ràpidamente ao princípio, depois mais vagarosamente, atingindo um máximo para o valor 0,7 da fracção, diminuindo depois lentamente.

4) — Vantagens do freio de boca

a) A principal vantagem do freio de boca reside na absorção da energia de recuo, quer dizer, na redução da pressão no freio no caso de estar fixado o comprimento do recuo ou na diminuição do comprimento do recuo no caso de querer manter a pressão no freio.

b) — Numa boca de fogo sem freio de boca, a onda de gases corre através da boca imediatamente atrás do projéctil e, em consequência de ter na sua massa pontos de velocidade nula e outros com velocidade máxima, comunica ao projéctil um impulso irregular, dando-lhe:

1) — Um certo desvio na direcção inicial, quer dizer, uma derivação inicial.
2) — Aumentar-lhe a resistência do ar através da trajectória do que resulta a redução do alcance e da velocidade de chegada.

O freio de boca puxando para a retaguarda uma grande parte dos gases imediatamente na frente do plano da boca reduz eficazmente esta causa de precessão e aumenta a precisão e alcance do tiro.

c) Combinando o uso do freio de boca com um eliminador de clarões e estampido, é possível tornar a boca de fogo mais difícil de referenciar, por meios visuais e acústicos, aumentando assim o seu valor táctico.

d) O freio de boca fazendo um uso parcial da energia dos gases que normalmente é dissipada e perdida, é uma forma relativamente simples de aumentar as possibilidades de uma boca de fogo para uma dada carga propulsora.

5) — Inconvenientes do freio de boca

a) O inconveniente principal do freio de boca é prejudicar o serviço do atirador ou o da guarnição quando os gases são expulsos para a retaguarda, possivelmente acompanhados de uma nuvem de poeiras. Nos carros de combate, peças com chapas de protecção etc., isto não é muito importante. Nos outros casos o remédio consistirá em limitar o valor de α a 90°, ainda que a eficiência do freio de boca fique diminuida por tal limitação.

b) Sujidade e pó, provenientes de grãos da carga parcialmente queimados, depositam-se sobre os aparelhos de pontaria.

c) A falta de propulsão suplementar que o projéctil recebe dos gases que se escapam do tubo de uma boca de fogo sem freio de boca diminui a velocidade do projéctil, mas tal deficiência é largamente compensada pela influência do freio de boca sobre o movimento de precessão dos projécteis.

d) Uma desvantagem grande do freio de boca é que a sua acção principia muito tarde, pois só se inicia quando o projéctil está quase a abandonar a arma e esta tem já atingido a sua velocidade máxima de recuo e recuado muito.

Isto explica a ausência de vantagens de freio de boca na sua pretensão de reduzir a velocidade de recuo nas peças anteriores a 1888, que necessitavam de um freio recuperador, assim como também justifica a necessidade de ter que ajustar cuidadosamente o sistema freio-recuperador quando se utiliza o freio de boca. Com efeito as forças de recuo são bastante mais consideráveis durante o percurso do projéctil na alma do que nos últimos instantes que precedem a sua expulsão.

A razão do fracasso do freio de boca e do seu inventor, nos anos anteriores a 1888, aparece agora perfeitamente justificada como também os motivos da progressiva adopção do freio de boca depois da geral introdução e notáveis aperfeiçoamentos do sistema freio-recuperador.

Esta desvantagem fundamental do freio de boca pode ser remediada, capturando e desviando os gases propulsores não à boca, mas logo a partir da câmara, no próprio momento

da sua geração. Esta ideia foi desenvolvida pelo engenheiro francês Delamare-Maze, o inventor da *peça-turbina* ou *sem recuo*, cujos estudos não passaram da fase experimental. A solução prática do problema das armas sem recuo só durante a última guerra mundial foi realizada, como iremos ver.

B) — ARMAS SEM RECUO

Todos os canhões, excepção feita áqueles de que iremos falar, têm um determinado recuo no momento do disparo. A causa deste recuo é a transformação em gás, quase instantânea, da pólvora da carga propulsora que simultâneamente, sofre uma considerável expansão, pela temperatura desenvolvida. Essa força expansiva exerce-se, com a mesma intensidade em todas as direcções, quer dizer, que a mesma força empregada em impelir o projéctil se exerce também sobre a parte anterior da culatra.

Como suprir esta última força, que origina o recuo?

Sabemos que em qualquer sistema físico invariável a toda a acção corresponde uma reacção de intensidade igual e dirigida no sentido contrário. Por outras palavras, uma arma de massa M que dispara um projéctil de massa m com uma velocidade v receberá um impulso dirigido em sentido contrário ao deslocamento do projéctil que a moverá com uma velocidade V tal que, em primeira aproximação, se verificará $mv + MV = O$. (Uma parte dos gases da carga propulsora desloca-se atrás do projéctil somando-se ao valor eficaz de M, portanto aquela expressão só se verifica, em primeira aproximação).

Para que a arma não sofra recuo, o impulso aplicado, deverá ser consumido de qualquer maneira, quer em desenvolver uma certa quantidade de calor, quer em efectuar algum trabalho útil, quer em vencer um momento de força equivalente e dirigido em sentido contrário ao primeiro, quer ainda em combinação destes três processos. A solução que melhor conseguirá a supressão do recuo será a terceira, isto é, opor à quantidade de movimento do canhão, um momento igual da mesma direcção e sentido contrário.

Vários projectos foram realizados para dar solução ao problema da eliminação do recuo, entre os quais os dos americanos Davis e Cooke, que datam da 1.ª guerra mundial.

Um dos projectos de Davis, que não tinha qualquer valor prático, utilizava o terceiro princípio atrás citado e, era constituído por um segundo canhão montado coaxialmente com o primeiro; os canhões eram disparados ao mesmo tempo, lançando os seus projécteis em sentidos opostos.

Outra patente de Davis, mais interessante, consistia em dois tubos coaxiais, opostos, partindo de uma câmara central. Um tubo carregava-se com projéctil normal, enquanto o outro era carregado com uma mistura de massa e de chumbo de caça do mesmo peso que o projéctil.

Mais importante que os precedentes era o projecto de Cooke, que consistia num *tubo aberto* dentro do qual se carrega um projéctil e uma carga propulsora; a secção do tubo diminui num ponto situado atrás desta última. Ao dar-se a combustão da carga propulsora, o projéctil move-se para diante enquanto um grande volume de gases da combustão se move para trás. Esta descarga dos gases proveniente da carga propulsora produz uma força igual e oposta à que se exerce no canhão para a retaguarda, suprimindo-se assim o recuo.

Tendo principalmente em atenção este canhão de Cooke, de *câmara aberta*, fez o Exército Norte-Americano durante a última guerra vários estudos e experiências sobre a eliminação do recuo, a fim de poder dar às suas tropas uma arma de calibre e precisão idênticos aos das bocas de fogo da artilharia, mas suficientemente leve para poder ser transportada por um só homem em caso de necessidade.

Em 1943, no arsenal de Frankford foram levadas a efeito uma série de experiências com um tubo de alma liza com orifícios ajustáveis na culatra e ainda com um volume de câmara igualmente regulável pela modificação do projéctil no tubo, das quais se obtiveram uma série de dados, sob a forma de relações entre o peso da carga propulsora, peso do projéctil, volume da câmara, percurso do projéctil na alma, etc., que constituíram as bases de um estudo mecânico preliminar, demonstrativo de que uma arma disparando um pro-

jéctil de cerca de 1,5 kg. de peso, com uma velocidade inicial de 330 m/s. poderia ser construída com um peso inferior a 23 kg.

Observada a possibilidade de construir uma arma em conformidade com estes princípios, consideraram-se mais atentamente os factores críticos: as suas dimensões e peso.

Um aumento na pressão máxima requeria um aumento da resistência e, portanto, do peso. Aumentar o percurso na alma permitia diminuir a pressão mas à custa do comprimento da arma que teria de ser aumentado o que também se traduz em aumento de peso. Não existe, pois, uma solução ideal, sendo necessário satisfazermo-nos com uma solução de compromisso, para o projecto a adoptar.

Este projecto consistia numa câmara de diâmetro bastante maior do que o cartucho que encerra a carga propulsora e que se acha *parcialmente* fechada pela sua parte posterior por uma culatra com o respectivo percutor e na qual

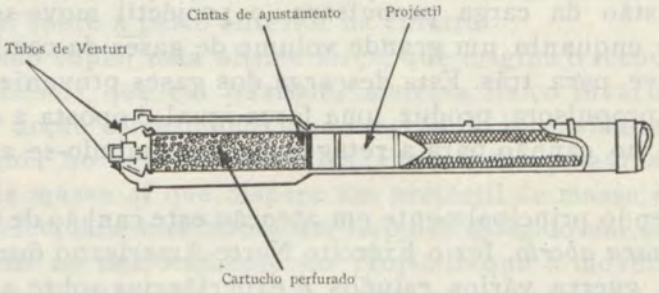


Fig. 7

foram feitas umas aberturas com a forma de tubos de Venturi; pela parte anterior a câmara continua-se pelo tubo de alma estriada. A munição consiste num cartucho perfurado (para permitir o escape dos gases).

Os tubos de Venturi consentem o escape para a retaguarda dos gases, os quais, ao sair produzem uma força igual e oposta ao binário de rotação originado pelo projéctil ao deslizar apoiando-se nas estrias. Quer dizer: desta maneira o tubo não recuará nem rodará sobre o seu eixo.

No canhão sem recuo de 57 mm., M-18, que se representa em corte na *fig.* 7, a caixa do cartucho é cilíndrica e perfu-

rada o que origina a necessidade da parte anterior da culatra ter um alojamento para o seu fundo para manter o cartucho na posição correcta e para que o projéctil fique na posição de carregamento existe na extremidade da caixa do cartucho um ressalto anelar.

O projéctil não possui cinta de travamento, que é substituída por uma *cinta de rotação* na qual estão abertas umas ranhuras do mesmo perfil que o dos intervalos das estrias e que se adaptam aos mesmos ao carregar a arma. O eixo das aberturas de Venturi está inclinado em relação ao tubo, contrariando deste modo o binário de rotação transmitido à arma, em consequência da reacção oferecida à aceleração angular do projéctil ao apoiar-se nas estrias.

A justificação técnica destas particularidades é a seguinte: todo o projéctil normal, provido de cinta de travamento, não começará a deslocar-se pela acção dos gases sem que a pressão dos mesmos sobre o fundo do projéctil tenha atingido um valor suficientemente elevado para forçar a cinta a ser rasgada pelos intervalos das estrias.

Esta «pressão de forçamento» varia como se sabe de tiro para tiro, por mais rigoroso que seja o *contrôle* de fabrico de cintas de travamento.

Deste modo, para se obter a supressão absoluta do recuo com um destes projécteis (empregando a câmara aberta), terá que arranjar-se qualquer elemento que impeça a descarga dos gases para trás até ao momento que estes atinjam a mencionada «pressão de forçamento».

A única maneira de se conseguir com a maior aproximação possível que a libertação dos gases tenha lugar no momento que estes alcançam a «pressão de forçamento» é obturar as aberturas da caixa do cartucho com uma substância que se destrua ou seja impelida quando os gases alcancem essa pressão. Como esta pressão está sujeita a variações, de uma para outra cinta de travamento seriam necessárias certas variações na sensibilidade de destruição do elemento obturador.

Está assim justificada a substituição das cintas de travamento pelas de rotação. Subsiste, porém, um problema semelhante. O projéctil está agarrado à caixa do cartucho, quer dizer que existe uma força de ligação entre os dois, de

que resulta a necessidade de produzir uma certa pressão na câmara para vencer esta força, antes que o projéctil inicie o seu movimento, anàlogamente ao que sucedia com a cinta de travamento.

Do mesmo modo a intensidade desta força varia de tiro para tiro, se bem que por meio de um *contrôle* de fabrico rigoroso se conseguiu que ela se mantivesse quase constante. Como esta pressão inicial, quando se mantém dentro de valores relativamente pequenos constitui um factor auxiliar da regular combustão da carga propulsora, considerou-se a sua imposição vantajosa tendo-se adoptado por isso um elemento obturador nos orifícios da caixa do cartucho. Este elemento é constituído por um revestimento de papel impermeabilizado, que reveste a superfície interior da caixa do cartucho.

Por último, experiências com estas novas armas vieram demonstrar que o traçado dos tubos de Venturi tinham uma grande influência sobre o grau de corrosão e por conseguinte sobre a vida da culatra e seus orifícios de escape o que originou uma série de estudos que conseguiram chegar a conclusões precisas sobre o perfil e materiais próprios para esses orifícios.

Iremos para finalizar, completar a descrição dos canhões sem recuo de 57 mm. M-18 e de 75 mm. M-20, cujas características fundamentais respeitantes à balística interna acabam de ser expostas.

Canhão sem recuo de 57 mm. M-18

Este canhão, cujo peso incluindo o estojo para o transporte é de 25 kg., é munido de uma alça telescópica e outra de lâmina com cursor, graduadas em jardas. Possui um dispositivo constituido por dois braços articulados almofadados e um punho rebatível, que permite que o canhão seja disparado comodamente apoiado ao ombro do atirador, que este esteja de pé, ajoelhado ou sentado.

As munições pesam 2.265 kg. e os projécteis são de três categorias, fumígenas, explosivas e anticarro com carga ôca. A velocidade inicial é de 366 m/s e o seu alcance máximo é

de 4.300 m., possuindo uma precisão análoga á da metralhadora 7,62 mm., cujo tripé pode ser utilizado por este canhão.

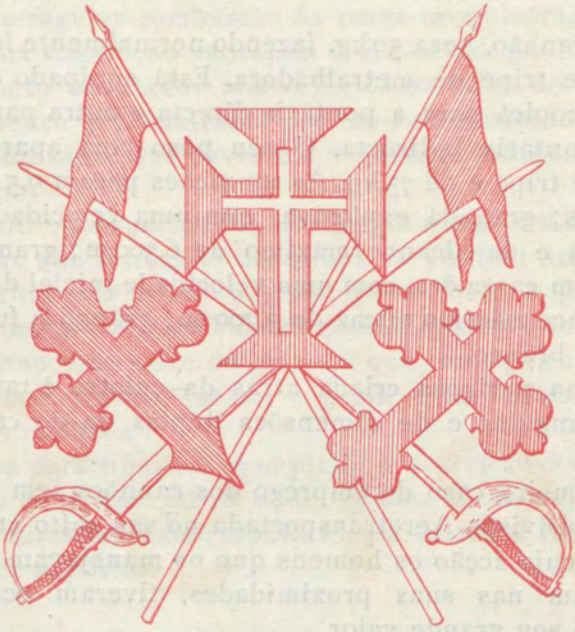
O municiador não pode estar à retaguarda da arma quando se dá o disparo, pois a zona exposta ao facto de gases que sai pela culatra atinge uma intensidade mortal numa área triangular de 15 m. a partir da culatra.

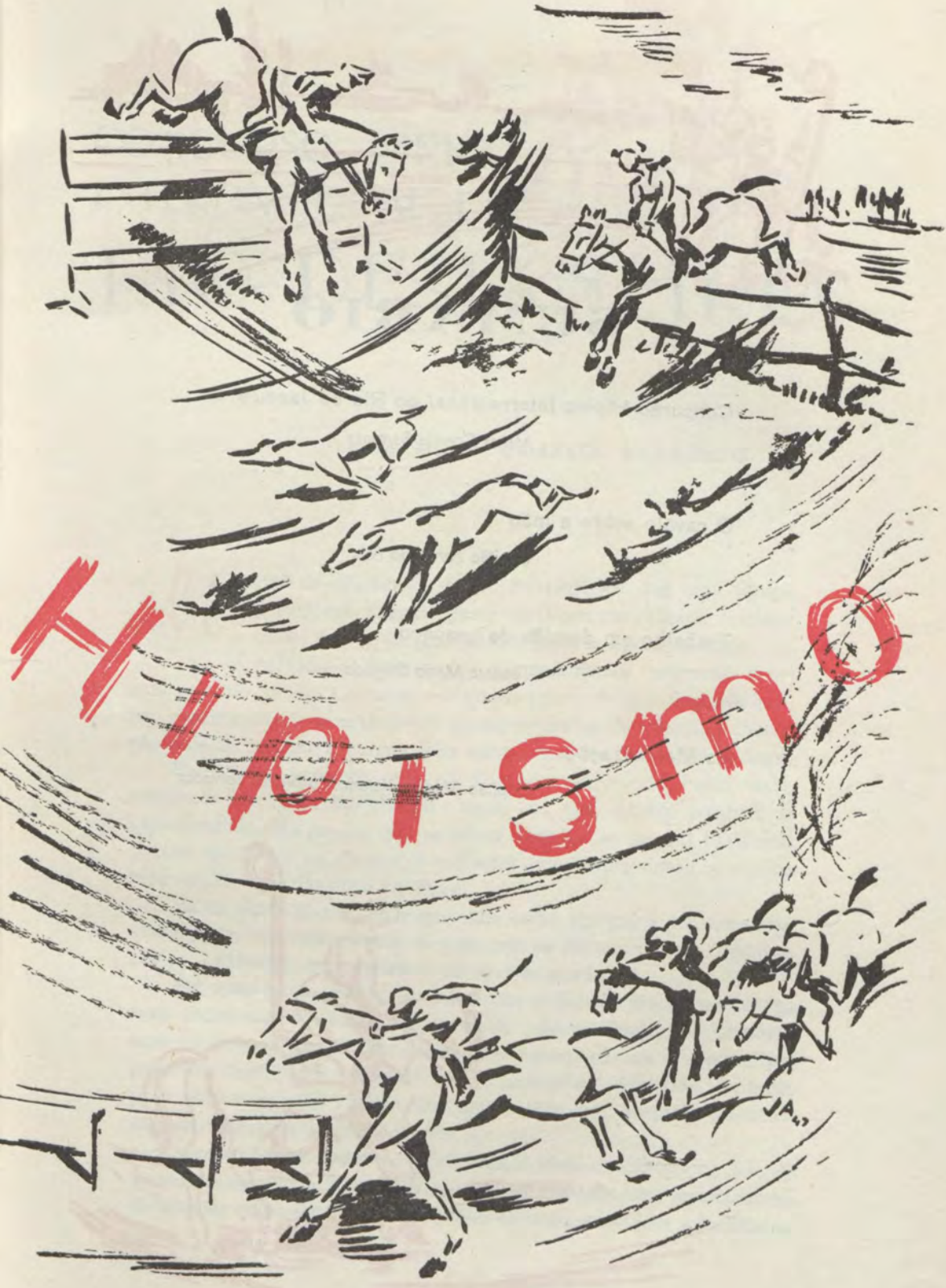
Canhão sem recuo de 75 mm., M-20

Este canhão, pesa 50 kg. fazendo normalmente fogo montado sobre tripé de metralhadora. Está equipado com uma alça telescópica para a pontaria directa e outra panorâmica para a pontaria indirecta. O seu peso com aparelhos de pontaria e tripé é de 75 kg. As munições pesam 9,5 kg. e são de 3 tipos: granada explosiva, com uma velocidade inicial de 300 m/s e de alcance máximo de 6.300 m; granada perfurante com carga ôca, com uma velocidade inicial de 305 m/s e um alcance máximo eficaz de 3.200 m.; granadas fumigenas de fósforo branco.

A zona perigosa criada atrás da culatra é também de forma triangular e de dimensões duplas da do canhão de 57 mm.

O primeiro caso do emprego dos canhões sem recuo foi o da 17.ª Divisão Aerotransportada no seu salto através do Reno em cuja acção os homens que os manejavam e os que combateram nas suas proximidades, tiveram ocasião de apreciar o seu grande valor.




Hipismo

SUMÁRIO

Concurso Hípico Internacional do Rio de Janeiro

Major Correia Barrento

O cavalo sobre a mão

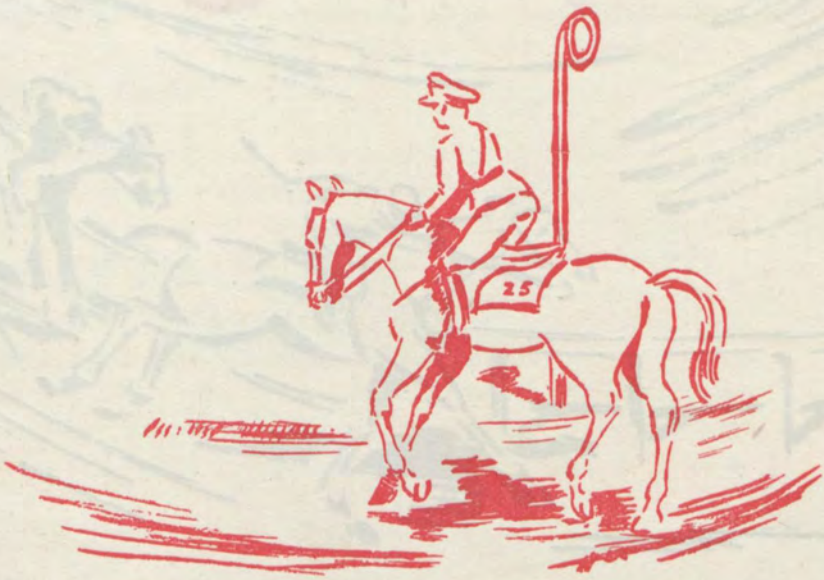
Capitão Fernando Pais

Trabalho em descida de pescoço

Tenente Mário Delgado

As Maleínizações

Capitão Médico Veterinário Nunes Salvador



CONCURSO HÍPICO INTERNACIONAL DO RIO DE JANEIRO

pelo Major CORREIA BARRENTO

Mercê de diligências várias, foi resolvido que uma equipa portuguesa tomasse parte no Concurso Hípico Internacional do Rio de Janeiro, na passada época de 1950.

As escassas informações que possuíamos, referentes à organização do mesmo Concurso e o pouco tempo de que dispunhamos, não permitiram que se realizassem quaisquer provas de selecção e treinos especiais de preparação, como seria vantajoso e era nosso desejo fazer.

Resolveu-se portanto que, no Concurso Hípico do Porto onde, atendendo aos resultados obtidos e tendo em vista, quanto possível, as características das provas que se iriam disputar na capital brasileira, seriam escolhidos os elementos militares que constituiriam a equipa representativa de Portugal no Brasil.

Havia ainda a considerar que uma outra equipa, a constituir, tomaria parte, na mesma altura, no Concurso de Bilbau, de cuja organização se conheciam, em pormenor, as suas exigências.

Por estes factos resolveu-se levar para o Rio de Janeiro os cavalos mais poderosos, destinados às provas de maiores obstáculos, incluindo uma ou outra disputada em «barragem» acompanhados de outros que pudessem também tomar parte nas de velocidade deixando, contudo, para Bilbau os mais rápidos por serem estes que, naquele concurso, ofereciam maiores probabilidades.

Seguindo estes critérios obedeciamos à ideia de afirmar no Rio de Janeiro as nossas tradições hípicas, ainda que sem grandes possibilidades de triunfar como seria ideal em Bilbau alcançar resultados satisfatórios.

Em face das provas prestadas no Concurso do Porto foram escolhidos para o Brasil, os seguintes elementos:

Capitão José Carvalhosa — com *Mondina* e *Estemido*.
Capitão Rhodes Sérgio — com *Castiço* e *Xerez*.
Capitão Henrique Calado — com *Caramulo* e *Faraó* e o cavalo *Raso* que seria montado por nós.

Conjuntamente com Rodrigo Castro Pereira montando os cavalos *Hopefull-Don* e *Bruno* ficou constituída, em definitivo, a equipa que iria até Terras de Santa Cruz.

Assim, no dia 4 de Agosto, no Paquete *Mouzinho*, sob a direcção de Henrique Calado, iniciaram os cavalos e respectivos tratadores a sua viagem, que decorreu sem incidentes de maior, chegando ao Rio de Janeiro, após 16 dias.

E na madrugada de 25 de Agosto, depois de 22 horas de voo chegámos, os restantes cavaleiros, ao aeródromo do Galeão onde eramos esperados pelo companheiro de equipa e esposa, o Secretário da Embaixada e alguns portugueses também acompanhados de suas esposas, dentre os quais velhos amigos que há muito não viamos.

Passada uma noite de reduzido descanso e satisfazendo um desejo há muitos dias dominado, fomos logo nessa manhã montar os cavalos, constatando com mágoa, que estes estavam nìtidamente cansados e entorpecidos em consequência da prolongada imobilidade a que a viagem os sujeitou.

Logo nos primeiros encontros com os concorrentes do Brasil e das outras equipas presentes no Rio de Janeiro (Argentina e Chile) fácil nos foi verificar as suas grandes possibilidades para as provas em «barragem», por possuirem de uma maneira geral, cavalos fortes, poderosos e habituados a saltar alto.

Alguns dias depois, com os nossos cavalos um pouco mais refeitos, iniciámos os treinos de saltos, tendo várias pessoas que a eles assistiram, elogiado a forma como estavam metidos em obstáculos e apreciado, em especial, a sua velocidade; estes factos, mesmo à imprensa diária, mereceram referências que muito nos satisfizeram.

Os poucos dias que faltavam para o começo do concurso passaram ràpidamente entre treinos e cumprimentos oficiais, alternados com passeios e recepções de que nos cumulou a gentileza brasileira, e eis-nos chegados assim à noite em que, depois de um desfile das equipas participantes e demais concorrentes brasileiros, teve início a primeira prova.

Em face das provas prestadas no Concurso do Porto foram escolhidos para o Brasil, os seguintes elementos:

Capitão José Carvalhosa — com *Mondina* e *Estemido*.
Capitão Rhodes Sérgio — com *Castiço* e *Xerez*.
Capitão Henrique Calado — com *Caramulo* e *Faraó* e o cavalo *Raso* que seria montado por nós.

Conjuntamente com Rodrigo Castro Pereira montando os cavalos *Hopefull-Don* e *Bruno* ficou constituída, em definitivo, a equipa que iria até Terras de Santa Cruz.

Assim, no dia 4 de Agosto, no Paquete *Mouzinho*, sob a direcção de Henrique Calado, iniciaram os cavalos e respectivos tratadores a sua viagem, que decorreu sem incidentes de maior, chegando ao Rio de Janeiro, após 16 dias.

E na madrugada de 25 de Agosto, depois de 22 horas de voo chegámos, os restantes cavaleiros, ao aeródromo do Galeão onde eramos esperados pelo companheiro de equipa e esposa, o Secretário da Embaixada e alguns portugueses também acompanhados de suas esposas, dentre os quais velhos amigos que há muito não viamos.

Passada uma noite de reduzido descanso e satisfazendo um desejo há muitos dias dominado, fomos logo nessa manhã montar os cavalos, constatando com mágoa, que estes estavam nìtidamente cansados e entorpecidos em consequência da prolongada imobilidade a que a viagem os sujeitou.

Logo nos primeiros encontros com os concorrentes do Brasil e das outras equipas presentes no Rio de Janeiro (Argentina e Chile) fácil nos foi verificar as suas grandes possibilidades para as provas em «barragem», por possuirem de uma maneira geral, cavalos fortes, poderosos e habituados a saltar alto.

Alguns dias depois, com os nossos cavalos um pouco mais refeitos, iniciámos os treinos de saltos, tendo várias pessoas que a eles assistiram, elogiado a forma como estavam metidos em obstáculos e apreciado, em especial, a sua velocidade; estes factos, mesmo à imprensa diária, mereceram referências que muito nos satisfizeram.

Os poucos dias que faltavam para o começo do concurso passaram ràpidamente entre treinos e cumprimentos oficiais, alternados com passeios e recepções de que nos cumulou a gentileza brasileira, e eis-nos chegados assim à noite em que, depois de um desfile das equipas participantes e demais concorrentes brasileiros, teve início a primeira prova.

As provas do Concurso do Rio de Janeiro realizadas, em geral, à noite e prolongando-se, por vezes, até de madrugada, são quase todas elas fundamentalmente diferentes das que se disputam nos concursos da Europa.

Os programas são constituídos, diàriamente, por 3 ou 4 provas sem limitação ou restrição de inscrições, sendo uma ou duas destas disputadas

Aspecto do Hipódromo do Rio de Janeiro

em barragem, nas quais os obstáculos. isolados ou compostos, atingem as alturas de 1m,80 ou 1m,90 e as restantes em percursos normais, ou de caça que são, pelo contrário, excessivamente baixas, tendendo muitas delas para o género de ginkana.

Nas primeiras — barragem — reconhece-se que para as cumprir, não é necessário ter cavalos em adiantado estado de ensino, mas sim com possibilidades de saltarem alto e especializados naquele género de obstáculos, o que não sucedia com os nossos.

Nas outras provas, quer individuais quer de equipas já os nossos cavalos ofereciam condições de competição, aliás reconhecidas, a ponto de serem temidos pela sua velocidade.

As individuais eram, porém, acessíveis a um grande número de cavalos mesmo sem categoria, mas com a característica de rapidez e um grande treino nesse género de provas, diminuindo, assim, as nossas probabilidades e aumentando as dos nossos adversários brasileiros; nas de equipas, embora a sorte nos não tivese ajudado, muitos dos nossos cavalos fizeram esplêndidos percursos e ter-se-iam colocado nos primeiros lugares da classificação individual se esta tivesse sido considerada, como era justo e tinha ficado assente na reunião do Jury.

Além das provas de obstáculos incluia também o programa, uma prova de ensino, sendo de lastimar que por tardio conhecimento não tivessemos tido oportunidade de levar elementos destinados a essa competição.

Durante a sua realização e como membro do Jury vimos confirmada a opinião que tinhamos, de que cavaleiros nossos ali poderiam ter triunfado, facto que ainda mais aumentou o nosso aborrecimento por não estarmos representados nessa modalidade.

Dos cavalos que tomaram parte neste concurso os da Equipa Argentina eram, na totalidade, de raça argentina e pode dizer-se também que eram, na sua maioria dessa mesma origem, os dos cavaleiros brasileiros que fizeram melhores provas.

Até mesmo entre os cavalos da nossa equipa foram, 3 dos 4 argentinos que levámos (*Raso, Caramulo* e *Castiço*), os que mostraram maior possibilidade para cumprir as exigências do programa.

A equipa Chilena dispunha de cavalos nascidos no Chile, filhos de éguas do País e de cavalos puro sangue importados.

A Equipa Portuguesa dispunha, apenas, de nove cavalos (só oito tomaram parte por acidente do *Hopefull-Don*), enquanto as equipas Chilena e Argentina concorriam com vinte cada e o Brasil com mais de cem.

Em provas de equipas cada um dos outros países participantes fazia-se representar por duas — uma militar e uma civil — enquanto nós, sòmente, competiamos com uma.

A nossa Equipa estava ainda com desvantagem em relação às outras pelo facto de não termos animais de grande classe nem especializados para provas de barragem e também pela viagem prolongada a que os seus cavalos foram sujeitos, sem que tivessem seguidamente, o tempo de descanso necessário ao seu completo recondicionamento.

A égua *Mondina* que pelos resultados alcançados até à saída para o Brasil se podia considerar o nosso elemento de maior confiança, não fez no Rio de Janeiro uma única prova sem derrubes, o que só se pode atribuir, à deficiência do seu estado físico.

O número elevado dos nossos adversários — 150 por prova — e escassos prémios — apenas 4 — veio confirmar a previsão que fazíamos sobre a dificuldade de obter boas classificações no Concurso do Rio.

Aspecto do Hipódromo do Rio de Janeiro, durante a realização de provas nocturnas

A nossa Equipa alcançou, contudo, dois 4.os prémios individuais, por intermédio de Rhodes Sérgio e Henrique Calado, montando respectivamente, *Castiço* e *Caramulo* e uma 2.ª classificação diária e 3.ª final nas provas de equipa.

No último dia de provas o Engenheiro Rodrigo de Castro Pereira foi vítima de uma queda na disputa da «Taça das Nações», originan-

do-lhe a fractura de 3 costelas e um forte traumatismo, o que não impediu que, embora com grande custo, montasse novamente a cavalo e terminasse a prova num gesto de coragem, sangue frio e decisão. Esta sua atitude foi muito louvada e coroada com uma grande ovação.

O Brasil que, após as Olimpíadas de Londres de 1948, adquiriu bons cavalos, estava superiormente preparado para esta competição e, aproveitando os seus melhores valores e organizando o concurso de acordo com os elementos de que dispunha, conseguiu triunfar na maioria das provas, sendo os primeiros prémios assim distribuídos:

Brasil	11
Argentina	4
Chile	2 (1 na prova de ensino)

Como resultante do que observámos podemos dizer que o Brasil e Argentina estão, debaixo do ponto de vista de equitação de obstáculos, em esplêndida preparação para as próximas Olimpíadas de 1952.

Nas de Londres em 1948, estes 2 países fizeram provas bastante fracas o que se pode atribuir, sòmente, à pouca categoria dos seus cavalos visto os cavaleiros que então os representavam serem, de uma maneira geral, os que agora mais se evidenciaram no Rio de Janeiro.

Os cavaleiros chilenos, quase todos nossos conhecidos do Concurso de Madrid, confirmaram o seu valor no do Rio de Janeiro, mas nem sempre a sorte os favoreceu, embora, certamente habituados àquele género de provas.

A nossa equipa, apesar dos poucos prémios que alcançou, ficou bem vista, não só porque se fizeram esplêndidos percursos nos quais se demonstrou a uniformidade da nossa escola, como também por ser do conhecimento geral que o nosso País tinha, ao mesmo tempo, outra equipa em Espanha.

A Equipa Portuguesa foi muito bem recebida no Rio de Janeiro pelas entidades oficiais, particulares e Colónia Portuguesa.

Além dos convites feitos a todas as equipas em que se notava sempre uma certa distinção pelos portugueses é de destacar a recepção que nos foi oferecida na Directoria do Serviço Veterinário Brasileiro e a festa de encerramento do Concurso no Regimento de Dragões da Guarda, oferecida pelo Ministro da Guerra, Ex.mo General Conrobert Pereira da Costa.

Assistimos nesta festa a um carrocel feito pelos 4 esquadrões do Regimento, que é totalmente a cavalo e que conserva as suas caracte-

rísticas tradicionais a ponto de manter, em representações e festas de gala, os uniformes primitivos.

Este carrocel deixou muito boa impressão, não só pelo magnífico aspecto dos cavalos em que primavam a limpeza, apuro e seu perfeito estado de ensino, como também pela posição correcta dos seus cavaleiros nos três andamentos e beleza harmónica dos exercícios realizados.

Fazia realçar ainda mais este conjunto, o facto de os cavalos de cada esquadrão serem da mesma cor e todos os cavaleiros da fileira transportarem lanças, onde vinham colocadas bandeiras dos países participantes no concurso, sendo as de cada nação, reunidas por pelotões.

Dentro das movimentadas figuras do carrocel, as nações alternavam-se frequentemente, caminhando sempre duas a par, o que formava um conjunto deveras interessante.

Ouvimos as melhores referências ao nosso País, especialmente àqueles que já o visitaram, entre os quais figuram os oficiais que fizeram parte das forças expedicionárias brasileiras, que recordam com entusiasmo a maneira como entre nós foram recebidos.

Igualmente em todos os discursos proferidos nas várias recepções a que assistimos, os oradores referiram-se a Portugal com palavras de admiração e carinho, o que deveras nos sensibilizou.

Pelo nosso compatriota Sr. Barão de Saavedra e sua Esposa foi oferecido muito gentilmente um Coktail, às equipas Argentina e Chilena e a todos os brasileiros em destaque no meio hípico, festa essa que decorreu num ambiente elevado e de muita simpatia.

A oferta de uma artística Taça, feita por iniciativa e conta própria de Engenheiro Castro Pereira como Director da Sociedade Hípica Portuguesa à Sociedade Hípica Brasileira e cuja entrega teve lugar na festa de distribuição de prémios foi gentileza muito apreciada.

E assim terminou o 1.º Concurso Internacional do Brasil.

Além destas boas recordações trouxemos também o desejo de que, em pistas portuguesas, possam participar cavaleiros dos países presentes naquele concurso e se nos ofereça ocasião de corresponder, quanto possível, à incomparável hospitalidade dos nossos irmãos brasileiros.

O cavalo sobre a mão

pelo Capitão FERNANDO PAIS

Ensinar um cavalo é, fundamentalmente, ginasticá-lo. E essa ginástica, baseada na flexibilidade dos músculos e articulações conduz ao aperfeiçoamento dos seus andamentos naturais, finalidade do ensino.

A ginástica, para ser racional, tem que estar condicionada a um certo número de princípios de ordem fisiológica, mecânica, experimental e psicológica que nos orientam na sua progressão, alguns dos quais marcam, por assim dizer, as principais étapas do caminho a percorrer.

A primeira étapa consiste em «pôr o cavalo sobre a mão», isto é, o cavalo adiante das pernas que procuram e mantêm o contacto com a mão.

Eis-nos, pois, no assunto a tratar.

É evidente que, sabendo nós que o principal papel das pernas consiste em produzir e manter a impulsão e que a franqueza no movimento para diante é a sua primeira manifestação, necessário se torna, em primeiro lugar, ensinar o cavalo a ceder à acção das pernas.

A acção simultânea das pernas manifesta-se, essencialmente, de duas formas diferentes: por batimentos e por pressão.

Por batimentos é a forma característica da acção impulsiva e, segundo o grau de força empregado para a produzir ou manter, varia desde o batimento dos calcanhares — mais potente se for reforçado com a espora — até aos simples apoios, breves e aproximados, do pé sobre

o estribo, passando pelos batimentos e, depois, vibrações, das barrigas das pernas, estas últimas resultantes da rápida contracção dos seus músculos.

Em qualquer dos casos, o que interessa é que os batimentos ou vibrações sejam executados elàsticamente, sem prolongar o apoio ou pressão, visto que qualquer destas formas é desfavorável à produção ou aumento da impulsão.

A acção simultânea das duas pernas por pressão não diz pròpriamente respeito ao desenvolvimento deste trabalho, mas dado que a ela me referi, convém esclarecer que na sua posição normal a pressão das duas pernas contribui, no caso de um cavalo impulsionado, para manter o ritmo e a regularidade do andamento; ligeiramente mais atrás, para melhor canalizar a impulsão; francamente mais atrás, para facilitar a entrada dos posteriores na primeira fase do trabalho especial de concentração.

Pelo que fica exposto, se verifica o cuidado que deve merecer o estudo destas ajudas e, na prática, a atenção com que deve ser regulado o seu emprego.

Não esquecendo, pois, qual a forma que caracteriza a acção impulsiva das pernas, devem seguir-se, no começo, as seguintes prescrições, indicadas no *Manuel d'èquitation et dressage:*

1.° — Não deixar as pernas coladas ao ventre do cavalo quando elas actuam por batimentos mais ou menos repetidos.
2.° — Tocar junto às cilhas e não demasiado atrás.
3.° — Começar por passar do passo ao trote, depois, alongar o trote, e terminar passando directamente da paragem ao trote.
4.° — Ajudar a acção das pernas com a voz ou com a chibata, sem contudo esquecer que o emprego de um cavalo calmo e ensinado à frente da escola, facilita sobremaneira as primeiras lições destinadas a ensinar o cavalo a ceder à acção das pernas.

Pelo que diz respeito à mão, deve haver o cuidado em evitar, nestas primeiras lições, que elas se oponham ao movimento para diante, convindo, por isso, manter os dedos entreabertos por forma a permitir que o pescoço se estenda fàcilmente. Há que notar, no entanto, que isto não implica abandono das rédeas e que, ao contrário, logo que o movimento para diante se produza com franqueza, deve haver a preocupação em

manter as rédeas tensas, que enquadram o cavalo e evitam que a sua marcha se transforme num movimento incerto.

As acções simultâneas das mãos tendentes a parar, diminuir de andamento ou passar a um andamento inferior, devem ser primeiramente feitas a passo e executadas de maneira que o cavaleiro, ao cerrar os dedos, endireite o corpo, contrariando a sua tendência natural de o inclinar para diante.

Adquirida uma apreciável franqueza no movimento para diante, pode começar-se com o trabalho em zigue-zague, o qual tendo especialmente por fim levar o cavalo a procurar o contacto com a mão, deve ser executado por meio de rédea da abertura.

A rédea de abertura não contraria a impulsão, o que é importante nesta fase do ensino em que se procura desenvolver a franqueza no movimento para diante e, pela forma característica como deve ser aplicada — para o lado e para diante — contribui para obrigar o cavalo a seguir a rédea.

Por estas razões, a marcha em zigue-zague executada a trote — e a trote porque neste andamento é mais fácil manter a impulsão — leva o cavalo, ao seguir uma e outra rédeas, a procurar o contacto com a mão, nosso objectivo primordial de momento.

À medida que este trabalho se vai aperfeiçoando, é conveniente ir cerrando o zigue-zague até o transformar quase numa marcha directa com oscilações de pescoço para um e outro lado da linha percorrida, regressando contudo ao trabalho anterior se a cadência se alterar.

Conjuntamente com este trabalho deve iniciar-se o trabalho de exterior, cujas vantagens são sobejamente conhecidas para justificarem o desenvolvimento deste ponto.

No entanto e tendo em atenção o tema deste trabalho, *pôr o cavalo sobre a mão*, são as subidas, as rampas naturalmente indicadas para este fim, quando se encara o trabalho de exterior como trabalho lento.

Tendo em atenção a indispensável progressão neste trabalho, como aliás em todos os outros, as subidas mais inclinadas serão utilizadas para o trabalho a passo e as menos inclinadas para o trabalho a trote.

Ao trabalho a passo está especialmente ligado a confiança na mão, como ao trabalho a trote o desenvolvimento das forças impulsivas do cavalo. Convém não esquecer, no trabalho a passo, que este andamento é basculante e que, por consequência, aos períodos de repouso em que o cavalo estende francamente o pescoço, se devem suceder os períodos em que o cavaleiro, de rédeas tensas e sem permitir qualquer redução no andamento, acompanha esse movimento basculante e até promove o

seu desenvolvimento, o que contribui para o aumento de amplitude do andamento e para uma maior ligação entre cavalo e cavaleiro.

No trabalho a trote sobre subidas, subidas que não convém que sejam demasiadamente fortes, a distensão dos posteriores é feita num plano mais baixo do que o ante-mão e, por consequência, é essa distensão elevada à sua máxima expressão.

Por outro lado, numa subida, o instinto do cavalo leva-o a inclinar toda a sua massa para a frente, porque é essa disposição a mais favorável à utilização integral do esforço propulsivo do post-mão. Assim, o seu pescoço tende a alongar-se e a baixar-se, a coluna vertebral a adquirir a tensão necessária a uma melhor transmissão da impulsão e o rim a muscular-se.

Vemos assim que, se por um lado desenvolvemos a impulsão, visto que a impulsão deriva do poder de distensão dos membros posteriores, por outro lado levamos o cavalo, pela atitude a que é obrigado a tomar nas subidas, a procurar o contacto com a mão, conseguindo assim, por este meio, contribuir duplamente para pôr o cavalo sobre a mão.

Fàcilmente se depreendem as vantagens que ainda poderemos obter, se incluirmos neste trabalho a trote sobre subidas, alargamentos e encurtamentos.

De uma maneira geral, o trabalho até agora indicado constitui, por assim dizer, o trabalho básico destinado a alcançar este primeiro objectivo, «pôr o cavalo sobre a mão», mas, seja por deficiência do cavaleiro, seja por conformação do cavalo, ou ainda por temperamento especial, sucede muitas vezes que o cavalo não está sobre a mão e, neste caso, não bastam os limitados meios postos até aqui à disposição do cavaleiro.

Assim, por exemplo, o cavalo que por predisposição natural ou deficiência do ensino, inverte com facilidade, o que quer dizer, contrai os seus músculos inversores à mais pequena exigência de mão do cavaleiro, deve ser trabalhado numa disposição de incurvação, visto que é esta disposição que por uma questão de ordem fisiológica dificulta e até impossibilita a contracção daqueles músculos.

Mas esta disposição de incurvação, obtida essencialmente pelo trabalho em círculo, só é possível desde que o cavaleiro possua os meios necessários para a impor, uma vez que é normal procurar o cavalo subtrair-se a este trabalho, seja fugindo do círculo, seja procurando entrar demasiado nele.

O trabalho de sujeição à acção da perna isolada e o estudo da forma como ela pode actuar isoladamente, quer por batimentos quer por pres-

são, fornecem-nos os meios necessários à realização deste novo objectivo, não só pelos resultados obtidos pela sua acção directa como também pelo papel que desempenha no ensino da rédea contrária, predispondo o cavalo, pela sua acção sobre a garupa, a aceitar mais fàcilmente a acção desta rédea.

A perna actua isoladamente da mesma forma que actua simultâneamente, isto é, por batimentos ou por pressão.

Por batimentos tende a aumentar a impulsão, a activar o jogo do posterior do lado onde actua a perna; por pressão, provoca a incurvação do cavalo quando actua no seu lugar normal, aproximando o bípede lateral de um lado e, mais atrás ou, mais tarde, no sentido da garupa, impele esta para o lado contrário e a massa para a frente e para a esquerda.

Por aqui se pode avaliar a infinidade de combinações que se podem realizar com estes efeitos quando, para determinar a um cavalo insuficientemente ensinado uma dada posição, há que recorrer, para completar as indicações da mão, às acções das pernas fora do seu papel primacial de produzir ou manter a impulsão.

Dito isto, é de notar como conclusão destas considerações sobre batimentos e pressão, que a acção das pernas deve ser única e exclusivamente impulsiva no começo e no fim do ensino; reguladora e determinante de posições e incurvações, na fase em que se torna mais premente submeter o cavalo a determinados exercícios ginásticos.

Terminado, pois, o trabalho que consideramos como básico para pôr o cavalo sobre a mão, podemos começar a executar as meias rotações sobre as espáduas, que têm por fim ensinar o cavalo a submeter-se à acção da perna isolada.

Este trabalho, da autoria do Comandante Dutilh, subdivide-se em cinco séries ou cinco maneiras de fazer.

A primeira série compreende: paragem; meia volta em 2 tempos; paragem e saída ao passo.

A segunda série compreende: paragem, meia volta não decomposta; paragem e saída ao passo.

Na primeira série das meias rotações a acção da perna cessa temporàriamente depois do cavalo ter percorrido metade da meia volta ou mesmo um quarto; na segunda série, a meia rotação executa-se seguidamente.

Como se depreende do que atrás ficou dito, a perna deve actuar por pressão, mas se o cavalo reage a esta pressão por inércia, há que actuar imediatamente por batimentos elásticos, para evitar a rectividade.

Em caso de insucesso, aconselha-se:

1.° — Actuar com a chibata atrás da bota, sobre o flanco do cavalo, por toques repetidos.

2.° — Abrir a rédea sem permitir que o cavalo incurve o pescoço, opondo assim as espáduas à garupa.

3.° — Servir-se de um ajudante hábil para tomar a rédea do lado da perna e aplicar no flanco do cavalo duas a três chibatadas secas e enérgicas.

Uma das preocupações a ter neste trabalho é que sendo a sua finalidade submeter o cavalo à acção isolada da perna, deve o cavaleiro manter o pescoço e a cabeça do cavalo bem enquadrados, evitando da parte deles qualquer torsão ou incurvação.

Na execução das meias rotações deve impedir-se que os cavalos recuem no fim da volta, devendo, nestes casos, actuar-se com a perna do lado contrário, por batimentos, durante a rotação, e com ambas as pernas no fim do exercício.

Para este efeito e porque nestas duas primeiras séries a paragem segue-se normalmente à rotação, é conveniente distanciar os cavalos de cerca de cinco metros.

De uma maneira geral, este trabalho tende a tornar os cavalos frios à acção das pernas, pelo que é conveniente intermeá-lo constantemente com o trabalho a passo e trote sobre a linha direita.

Logo que os cavalos executam bem as duas primeiras séries, podemos iniciá-los progressivamente na execução das três séries restantes.

A terceira série compreende: paragem; meia rotação; passo.

A quarta série compreende: passo; meia rotação; paragem.

A quinta e última série compreende: passo; meia rotação; passo.

A terceira série tem por fim ensinar o cavalo a compreender a acção da perna do lado contrário visto que, ao terminar a rotação, pretende-se que o cavalo marche francamente a passo. Combina-se assim a acção de uma perna que, neste caso, é de posição, com outra que, neste mesmo caso, exerce o papel de perna impulsionadora. As vantagens da combinação destas duas acções nos primeiros exercícios de ladear, para só falar de um exercício vulgar, é sobremaneira conhecida.

Escusado será dizer que esta série é a mais indicada para os cavalos com tendência a recuar durante e no fim do exercício, havendo que aplicá-la logo do começo, como já se indicou, para estes casos particulares.

A quarta série apresenta, como característica dominante, a primeira combinação da acção das mãos com a acção das pernas.

Com efeito, ao executar esta série que, como vimos, inicia-se partindo directamente do passo, o cavaleiro deve resistir com a mão e actuar simultâneamente com a perna.

Mais do que em qualquer outra ocasião, deve o cavaleiro, ao executar esta série, ter o cuidado de manter o pescoço na direcção da coluna vertebral, tão direito quanto possível.

A quinta série é a reunião das duas anteriores e constitui, quando bem executada, a sujeição completa do cavalo à acção da perna isolada.

Como diz o Comandante Dutilh, «a meia rotação é bem executada quando o cavalo, esperando calmamente a pressão da perna, não desloca a garupa senão quando ela se faz realmente sentir e quando o cavaleiro, uma vez iniciado o movimento, pode, com a pressão da perna oposta, parar o cavalo na altura que desejar».

Além das vantagens já indicadas que este trabalho nos traz, é de lembrar que preconizá-lo em seguida à primeira fase do ensino, é contribuir para que o cavaleiro exerça, logo de começo, um domínio apreciável sobre o cavalo, uma vez que é a garupa que domina todos os seus movimentos.

Por outro lado, enquanto um cavalo não estiver igualmente sujeito à acção isolada de uma e outra pernas, é difícil, senão impossível, conseguir que ele se mantenha direito na marcha para diante. Resistirá, sempre, àquela a que está menos sujeito, originando uma marcha mais ou menos atravessada.

É certo que, como princípio, o cavalo endireita-se pela frente, por intermédio da rédea contrária mas, para isso, é preciso que ele a conheça e aceite.

Por este motivo, o trabalho de sujeição à acção da perna isolada deve preceder o trabalho de sujeição à acção da rédea contrária, pela necessidade de predispor a garupa, pela acção da perna do lado oposto, a aceitar essa rédea.

Em conclusão: O desenvolvimento da franqueza no movimento para diante obtido *pela acção impulsiva*, das pernas; a rédea de abertura e o trabalho em zig-zague que lhe está directamente ligado; o trabalho lento de exterior e, particularmente, o aproveitamento das subidas, constituem o trabalho básico para pôr o cavalo sobre a mão. Os trabalhos de sujeição à acção das pernas isolada e da rédea contrária, completam-no e, simultâneamente fornecem-nos os meios necessários, não só para o aperfeiçoar como também para dominar certos casos particulares.

Trabalho em descida de pescoço

pelo Tenente MÁRIO DELGADO

INTRODUÇÃO

Entre os numerôsos escritores hípicos do último quartel do século XIX figura o Comandante Barada Dutilh, que exerceu notável influência, durante largos anos, em Saumur, onde foi sucessivamente sous-mâitre de 1848 a 1852, sous-ecuyer e ecuyer de 1853 a 1861 e, finalmente, ecuyer en chef de 1874 a 1876. Claro, preciso e construtivo, ele é autor de um método de trabalho, que realiza a melhor expressão de ligação entre as doutrinas de Baucher e do Conde d'Aure: «Quando a mão se eleva o pescoço deve subir e arredondar; quando a mão se baixa o pescoço deve baixar-se e estender-se». Os cavalos passarão assim de um equilíbrio mais vertical do trabalho de picadeiro a um equilíbrio horizontal do trabalho de exterior. Parece que este método teria sido formulado primeiro pelo Conde de Montigny que foi ecuyer na Escola de Cavalaria na época de 1852 a 1855 quando o Comandante Dutilh era sous-mâitre; mas seja como for, é ao Comandante Dutilh que se deve a sua vulgarização, através do seu livro Methode progressive aplicable au dressage du cheval de troupe d'oficier et d'amateur. *É este método, ou melhor, o trabalho em descida do pescoço, que é o fundamento deste método, e que orienta o ensino do cavalo, no sentido do cavalo completo, que nos propomos estudar seguidamente.*

GENERALIDADES

O cavalo exclusivamente ensinado para trabalhar no picadeiro, está sentado sobre o post-mão, os seus andamentos são curtos e elegantes e todos os seus gestos fazem-se mais em elevação do que em extensão; mas este cavalo, assim ensinado, não será capaz de galopar através do campo. Da mesma maneira, o cavalo de corridas, que põe todo o seu peso para a frente e desenvolve todo o seu vigor para estender as suas passadas e ganhar velocidade, não pode ser prático para ser utilizado em andamentos curtos. Estamos, pois, em presença de dois géneros extremos. Nestes dois casos o cavalo deve ser fàcilmente conduzido sem fadigas inúteis para o seu cavaleiro. Eis duas necessidades contrárias, às quais é preciso satisfazer. Olhemos um cavalo de escola e um cavalo de corridas: o primeiro tem o pescoço alto e arredondado, o segundo tem o pescoço direito, baixo e estendido. Estas duas posições opostas são absolutamente necessárias, para que o cavalo possa dar andamentos curtos, cadenciados e brilhantes, no picadeiro, e andamentos largos e estendidos, no exterior. Se olharmos para um cavalo em liberdade, vê-mo-lo baixar a cabeça e alongar o pescoço no momento em que ele se lança ao galope, depois elevar a cabeça e o pescoço se quer diminuir ou passar ao trote. Apoderemo-nos então dessa faculdade natural do cavalo; *tornemo-nos senhores desta elevação e desta extensão do pescoço.*

Habituando em seguida o animal a obedecer às ajudas do cavaleiro qualquer que seja a sua atitude, quer dizer, alternando o seu ensino no picadeiro ou no campo, nós obteremos um cavalo capaz de satisfazer absolutamente às exigências médias, e cujo ensino, que resulta da ligação de duas equitações extremas, tem a vantagem das duas sem ter os seus defeitos. É pelo trabalho em descida de pescoço que nós nos vamos tornar senhores desta extensão e elevação do pescoço.

TRABALHO NO EXTERIOR

São enormes as vantagens que o trabalho no exterior desempenha na formação física de um cavalo novo, mas as vantagens para o ensino não são menores; a inclusão deste capítulo neste trabalho, justifica-se plenamente atendendo aos fins que temos em vista.

O trabalho no exterior tem por fim:

— Fortificar o cavalo, obter a franqueza dos andamentos e do movimento para diante; dar ao pescoço a rigidez necessária para dirigir a

massa, e à boca o apoio indispensável à produção justa dos efeitos das rédeas. Este apoio deve ser franco, constante e elástico e deve ser aceite pela boca do cavalo desde o princípio, porque é a base de que nos vamos servir para nos apoderarmos do movimento de extensão e elevação do pescoço. É, pois, urgente obter e impor ao cavalo este contacto com os ferros sob pena de seguir um caminho errado. Este trabalho deve ser conduzido com cuidado e varia segundo cada cavalo mas compreende sempre:

Trabalho a passo — que dá a calma, a regularidade, a franqueza; as articulações e os tendões fortificam-se;

Trabalho a trote — que desenvolve especialmente a parte muscular do cavalo.

Trabalho a galope — que age especialmente sobre o sistema respiratório do animal;

Trabalho em terreno variado — em terrenos difíceis e acidentados para habituar o cavalo a não se assustar e a passar por toda a parte.

O trabalho sobre terreno ondulado nos três andamentos contribui para equilibrar o cavalo. O trabalho nas descidas favorece a entrada dos posteriores e nas subidas aumenta a distensão dos posteriores; isto é muito importante porque a entrada de um posterior deve ser proporcional à distensão do outro, ou melhor, concretizando: a entrada dos posteriores só por si não interessa; é preciso, e isso é que é fundamental, que haja uma distensão que lhe seja proporcional.

O trabalho no exterior, que ao princípio será a base do ensino pròpriamente dito, deve acompanhar regularmente o trabalho do cavalo, alternando-o com o trabalho no picadeiro.

A POSIÇÃO DO PESCOÇO

IMPORTÂNCIA DA BASE DO PESCOÇO

O pescoço influi na máquina animal pela posição ou pelo gesto.

Embora o gesto seja importantíssimo, para o assunto deste trabalho só a posição interessa. Vejamos então a sua importância:

O Comandante Dutilh diz assim: «Para nós o pescoço é um governo, que comanda e regula todos os movimentos do cavalo; ele é,

além disso, um balanceiro potente, porque segundo se distende ou volta sobre si próprio, a quantidade de peso que atira para as espáduas ou que faz refluir sobre as ancas é a causa eficiente do aumento ou diminuição dos andamentos».

A esta transição dos andamentos corresponde uma mudança de equilíbrio; a altura do pescoço, mais alta ou mais baixa, deve então impor ao cavalo um determinado equilíbrio, mas para que isso aconteça, é preciso que haja elevação da base do pescoço.

A este respeito ouçamos o que diz o Comandante Licart:

«Colocação alta, eis um termo um pouco vago, um pouco obscuro e desprovido de precisão necessária. Com efeito, se não existe uma única maneira de elevar o pescoço, a desejada por todos os cavaleiros, o cavalo, esse, tem duas maneiras muito diferentes de elevar o pescoço.

Estas duas elevações do pescoço diferem profundamente: Uma corresponde à elevação completa do pescoço; a outra é o pescoço invertido, elevação parcial; a única parte elevada é a superior, elevação incompleta, que é acompanhada sempre do afundamento da parte inferior. Nesta posição, a base do pescoço é afundada da mesma maneira como quando o cavalo se encapota abaixando o pescoço. Estas duas posições de pescoço defeituosas procedem do mesmo efeito».

Um cavalo pode então ter uma colocação alta e ter a base do pescoço afundada, e ter uma colocação baixa e ter a base do pescoço elevada.

Isto escapou a James Filis que escreveu no seu livro *Principes de dressage et de èquitation»:* «A altura do pescoço é o bom equilíbrio».

E, mais adiante: «Certos autores imaginaram afundar sistemàticamente o pescoço: Não há melhor meio de abismar um cavalo. Eu reproduzo mais longe, a título de alta curiosidade duas figuras... mostrando a lição do afundamento do pescoço».

Mas devemos dizer que a descida do pescoço não se obtém como mostram as figuras referidas.

Reportemo-nos agora à fisiologia e procuremos a justificação do que acabamos de afirmar.

JUSTIFICAÇÃO FISIOLÓGICA

(LIGAMENTOS E MÚSCULOS)

Ligamentos — Os diferentes segmentos da coluna vertebral são reunidos por dois ligamentos, um superior e outro inferior.

O ligamento superior liga a cabeça ao sacro e está fixado sobre o vértice das vértebras do dorso e do rim, sendo pouco extensível nesta região; a partir do garrote espalha-se pelo pescoço tornando-se elástico.

O ligamento inferior, muito pouco extensível, fixa-se sobre cada vértebra e estende-se do sacro ao terço inferior da região dorsal e prolonga-se por um músculo que se insere na extremidade do segmento cervical.

Estes dois ligamentos opostos, encontram-se num estado de tensão permanente, mas variável. É esta tensão que dá à coluna vertebral a firmeza indispensável à precisão e à correlação dos movimentos verticais do pescoço e bacia.

O ligamento superior, cuja tensão é comandada principalmente pelos movimentos verticais do pescoço e da cabeça, age sobre as vértebras do dorso e do rim por intermédio das apófizes.

A extensão do pescoço e a flexão da nuca, aumentando a tensão do ligamento superior, provocam um afastamento das apófizes o que arrasta o arredondamento do dorso e do rim e acentua a entrada dos posteriores.

MÚSCULOS

— *Do pescoço* — podemos separar os músculos do pescoço em três grupos diferentes:

— *Os inversores* (splénius), invertem o pescoço;
— *Os elevadores da base do pescoço* (angulares da omoplata), elevam a base do pescoço;
— *Os flexores do pescoço* (mastoido-humeral), flectem o pescoço.

— *Do dorso — rim e bacia* — os mais importantes são:

— *Flexores do dorso — rim* (abdominais), tiram a bacia para a frente e para baixo;
— *Extensores* (ilio-spinais).

Nas suas acções, estes músculos são interdependentes, quer dizer, são congéneres ou antagonistas. Assim:

— Os inversores e os flexores do pescoço são antagonistas;

— Os inversores e os elevadores da base do pescoço são antagonistas;
— Os inversores do pescoço são antagonistas dos abdominais;
— Os dois inversores são congéneres.

Em conclusão:

A extensão do pescoço, acompanhada do arredondamento da região da nuca, provoca:

— O encurtamento dos elevadores da base do pescoço (elevação da base do pescoço).
— O encurtamento dos abdominais (entrada dos posteriores).
— Aumento da tensão do ligamento superior (arredondamento do rim).

Podemos então afirmar que uma extensão do pescoço acompanhada do arredondamento da região da nuca, provoca a elevação da base do pescoço, o arredondamento do rim e a entrada dos posteriores.

Por conseguinte, embora contràriamente à opinião do capitão de Saint-Phalle (para o qual a extensão do pescoço só se justifica nos alargamentos de andamento), podemos dizer que um cavalo pode fazer a extensão do pescoço mantendo-se equilibrado: é porque não há ligação óssea entre a coluna vertebral e as espáduas.

Convém não esquecer a necessidade que há de trabalhar com vista a obter angulares desenvolvidos, curtos. Eles são a chave da abóbada cervical; se eles cedem, se se alongam, todo o mecanismo quebra.

Angulares desenvolvidos, curtos, implica necessàriamente alongamento dos inversores. Só o defeito de elasticidade dos inversores se opõe à flexão da região da nuca e à elevação da base do pescoço, de que depende a entrada dos posteriores.

Por isso, o trabalho do cavalo deve começar lògicamente por uma ginástica que faça trabalhar em extensão os inversores do pescoço.

Entre estes trabalhos encontra-se o trabalho em círculo em descida de pescoço.

DESCIDA DE MÃO; DESCIDA DE PESCOÇO

DEFINIÇÃO

Façamos destas duas expressões, que têm sido designadas com o mesmo nome mas que designam assuntos diferentes, a conveniente distinção.

A *descida de mão*, definida por La Guérinière e mais tarde por Baucher consiste, depois de haver colocado o cavalo num certo equilíbrio, em suprimir a acção das mãos por um relaxamento de pressão dos dedos sobre as rédeas, devendo o cavalo manter-se neste equilíbrio, integralmente, sem modificar seja o que for na sua atitude ou no seu andamento.

A acção da mão fica limitada ao simples contacto e o cavalo fica, segundo a expressão do General Detroyat, «en liberté sur parole».

Esta mesma expressão «descida de mão», é usada pelo próprio Comandante Dutilh para definir o que mais pròpriamente deve chamar-se descida de pescoço. Daqui a má interpretação que por vezes tem sido dada ao Comandante Dutilh.

A *descida de pescoço* é uma extensão do pescoço, feita pelo cavalo a pedido do cavaleiro, sem aumentar nem diminuir o andamento, por forma que, mantendo-se o cavalo colocado e a maxila móvel, o cavalo aproxime lenta e progressivamente o bico do chão, até à altura dos joelhos.

DESCIDA DE PESCOÇO

Antes de iniciar a descida de pescoço, o cavalo tem de estar na mão.

Este ponto é indispensável para que possamos pedir ao cavalo a extensão do pescoço, o que de resto se verifica pela definição dada.

Por outro lado, a acção impulsiva das pernas não deve esquecer-se, porque são as pernas que, mantendo a impulsão, hão-de manter o cavalo na extensão do pescoço desejada.

Posto isto, analisemos como o Comandante Dutilh ensina a obter a descida do pescoço:

Descida do pescoço — «O cavaleiro agirá de maneira a estender o pescoço em todo o seu comprimento com a ajuda do mecanismo seguinte, que consiste em dividir os apoios sobre as quatro rédeas da seguinte maneira:

— Acção alternada sobre a rédea direita do bridão e sobre a rédea esquerda (cerrar suavemente o bridão);
— Acção alternada sobre as duas rédeas direitas e sobre as duas rédeas esquerdas;
— Acção directa e simultânea sobre a rédea direita do bridão e sobre a rédea esquerda do freio;

— Acção directa e simultânea sobre a rédea direita do freio e sobre a rédea esquerda do bridão;
— Acção directa e simultânea sobre as duas rédeas do freio;
— Acções simultâneas sobre:

— Rédea direita do bridão e duas rédeas do freio;
— Rédea esquerda do bridão e duas rédeas do freio;
— Rédea direita do freio e duas rédeas do bridão;
— Rédea esquerda do freio e duas rédeas do bridão.

Esta alternativa de acções entrecruzadas decide, sem demora, o cavalo a ceder a maxila, a alongar a cabeça e, progressivamente, o pescoço, para reencontrar o contacto dos ferros a que está habituado.

O cavaleiro segue o movimento da cabeça e do pescoço levando as mãos à frente e continuando sempre o mesmo mecanismo das rédeas fim de não deixar a maxila contrair-se. É importante assinalar a fal . grave que se comete em ceder sùbitamente a mão ao primeiro sinal de obediência para levar o cavalo a ceder.

Abandonado a si próprio, o cavalo baixa a cabeça bruscamente e acaba por bater na mão. É preciso seguir o movimento da cabeça conservando sempre as rédeas mais ou menos tensas para não deixar o cavalo em falso».

Contentar-se com pouco da primeira vez e recomeçar de novo.

A descida de pescoço será bem executada todas as vezes que seja feita sem o cavalo aumentar ou diminuir o andamento; e deve procurar-se obter essa extensão até à altura dos joelhos.

Obtido um resultado, o cavaleiro agirá no sentido inverso, elevando as mãos, por degraus e lentamente, para elevar a cabeça e o pescoço do cavalo.

Executar este exercício às duas mãos, primeiro ao trote curto e em círculo e, depois, sobre a linha direita.

Deve começar-se pelo trabalho em círculo, ao contrário do que preconiza o Comandante Dutilh, porque ficando toda a coluna vertebral do cavalo encurvada sobre o círculo, há uma encurvação de pescoço a que corresponde a extensão de um dos inversores, (o exterior ao círculo); ora como estes dois inversores são músculos congéneres, a extensão de um arrasta a extensão do outro, e desta forma o cavalo está numa posição fácil para fazer a extensão do pescoço.

E deve começar-se pelo trote, porque sendo um andamento que não é basculante, torna-se mais fácil ao cavalo aprender o exercício e ao

cavaleiro ensiná-lo. Porém, mais tarde, depois de executado bem ao trote, deve fazer-se ao passo e ao galope.

O Comandante Dutilh continua:

A descida de pescoço pode ser obtida da maneira seguinte:

Tomar as duas rédeas do bridão tensas na mão direita e agir sobre estas duas rédeas elevando verticalmente a mão acima do pescoço. Estando a cabeça elevada a um grau conveniente, baixar lentamente a mão direita e agir horizontalmente da frente para trás com a mão do freio, conservando as rédeas ligeiramente tensas e seguindo o movimento do pescoço.

Para elevar o pescoço, as mãos agem lentamente, uma após outra e de baixo para cima.

Nós falámos em dividir os apoios. Para dividir qualquer coisa, é preciso que qualquer coisa exista. É então absolutamente necessário que o cavalo esteja em contacto com os ferros, para fazer o trabalho em descida de pescoço».

De uma maneira geral, todas as acções destinadas a dividir os apoios devem ser moles e nunca sacudidas. São tracções operadas lentamente até que, mobilizando-se a maxila, se sente o cavalo soltar os ferros.

Nesta altura, a mão não deve ceder repentinamente, antes pelo contrário, é preciso continuar a divisão dos apoios para manter a mobilidade.

Isto quer dizer que quando fazemos uma primeira acção, sobre a influência da qual a maxila se mobiliza ou tende a mobilizar, é preciso passar suavemente a outra acção ou outras acções, e assim sucessivamente, de maneira que haja mudança contínua de pontos de contacto na boca do cavalo.

Esta mobilidade dos ferros, deve provocar a mobilidade da maxila.

Se, pelo contrário, em vez de manter a mão móvel, dividindo os apoios, a mão se fixar, o cavaleiro pouco experimentado pode correr o risco de obter um resultado oposto àquele que procura.

Se a mão se mantiver fixa, o cavalo, ou se fixa para resistir ou foge à mão recuando a maxila e pondo-se atrás dos ferros. No primeiro caso, ele pesa na mão, puxa pela mão ou opõe uma resistência; no segundo caso, ele deixa as rédeas flutuantes, está atrás da mão e não entra em contacto com ela. De qualquer maneira, o cavalo é inconduzível, ou é-o dificilmente; mas se nós impedirmos o cavalo de se fixar, por uma divisão de apoios, mantendo as rédeas tensas, a mão tem toda a facilidade de o manejar.

Quando o cavalo tomar o hábito de soltar os seus ferros e procurá-los em qualquer parte, não procura mais fugir ao contacto. É a conservação constante do contacto que dá ao cavaleiro a possibilidade de agir sobre o pescoço. De facto, obtida a mobilidade da maxila, continuando a dividir os apoios e cedendo a mão a pouco e pouco, o cavalo, sentindo fugir-lhe o apoio, procurará encontrá-lo: ele alongará então a cabeça e o pescoço.

Para que a descida do pescoço seja bem feita, é então preciso que o cavalo alongue o seu pescoço a pouco e pouco sem brusquidão, tal como mais atrás foi definido, e sem que as rédeas fiquem flutuantes um único instante.

Não confundir descida de pescoço com uma extensão brusca do cavalo que tem por fim tirar as rédeas de repelão, da mão do cavaleiro. O cavalo que faz esta extensão brusca (bicada) estende o pescoço o mais que ele pode e escapa completamente à acção do cavaleiro.

A descida de pescoço não é boa se o cavaleiro não pode interromper num ponto qualquer a extensão do pescoço. Para isso, o cavaleiro fixa os dedos, e o cavalo conservando a posição da cabeça onde se encontra nessa altura, continua a soltar os seus ferros.

A elevação do pescoço deve ter lugar também muito lentamente e sem o menor movimento sacudido; o pescoço eleva-se por uma acção do cavaleiro, absolutamente inversa da acção feita para a descida do pescoço. As mãos sustêm-se pouco a pouco, encurtando progressivamente as rédeas; ao mesmo tempo, as pernas devem impedir a paragem ou a diminuição do andamento; as mãos continuam dividindo os apoios para evitar que a maxila se contraia.

Tanto a descida como a elevação do pescoço devem fazer-se sem aumentar nem diminuir o andamento. É, pois, obrigando o pescoço a estender-se ou elevar-se sem influenciar a velocidade que se dá ao cavaleiro a possibilidade de usar à vontade da potência do balanceiro.

Inicialmente não se obtém uma regularidade completa da descida de pescoço, o que é natural; mas a pouco e pouco o exercício vai-se aperfeiçoando e o cavaleiro ficará senhor do movimento de extensão do pescoço e do movimento inverso, tendo assim possibilidade de sobrecarregar ou aligeirar o post-mão.

É muito importante ter sempre bem presente o papel desempenhado pelas pernas do cavaleiro tanto na extensão como na elevação do pescoço; no primeiro caso são elas que devem manter a extensão do pescoço; no segundo caso devem impedir a paragem ou a diminuição do andamento.

CONCLUSÕES

O estudo sobre o trabalho em descida de pescoço, leva-nos às seguintes conclusões:

— O trabalho em descida de pescoço é um trabalho racional porque se baseia na observação dos movimentos do cavalo em liberdade e encontra a sua justificação nas leis da fisiologia;

— Há uma necessidade importantíssima, antes de começar o ensino pròpriamente dito, em fazê-lo preceder do trabalho no exterior que ao princípio será a base do trabalho e, depois, alternará com o trabalho no picadeiro.

— O trabalho no exterior terá por fim fazer o cavalo fisicamente, dar solidez aos músculos do pescoço, criar-lhe o espírito do movimento para diante e pô-lo sobre a mão.

— O cavalo sobre a mão é condição essencial; sem isso não podemos pensar em obter uma descida de pescoço, pois esta obtém-se, como vimos, dividindo os apoios, e para «dividir qualquer coisa, é preciso que qualquer coisa exista», como disse o Comandante Dutilh.

— É indispensável que o pescoço do cavalo tenha uma certa solidez, isto é, que seja muscularmente forte, pois não o sendo, não pode ser vantajoso o trabalho em descida de pescoço que é um exercício de flexibilidade.

— O exercício de descida de pescoço deve ser ensinado a todos os cavalos, porque, mesmo com os cavalos em que este exercício não se aconselha, ou melhor, não se aconselha a sua prática, ele será, quanto mais não seja, uma prova de que a colocação do cavalo corresponde ao seu equilíbrio, quer dizer, que a sua colocação não é uma colocação falsa.

— A prática deste exercício deve ser limitada pela lógica, isto é, deve subordinar-se à natureza de cada cavalo: executá-lo frequentes vezes com os cavalos altos da frente e de pescoço alto e invertido; ser muito sóbrio com os cavalos altos de trás, sobretudo se o garrote é baixo e as espáduas direitas e sem movimento.

Com os cavalos de uma formação regular, parar no ponto bom, é o lado difícil deste trabalho. É preferível ficar atrás do resultado do que ultrapassá-lo.

— Este trabalho, feito em círculo, além de solicitar o cavalo mais ràpidamente a dar a descida de pescoço, fortalece e flexibiliza o cavalo: os músculos do dorso agem para provocar e manter a curvatura da coluna vertebral, os dois membros exteriores são obrigados a alongar os seus gestos e os dois membros interiores suportam mais peso que sobre a linha direita.

— A impulsão é fundamental para manter o cavalo na descida de pescoço, quando elè procura não continuar a extensão e fugir, por conseguinte, a manter o contacto com a mão; e ainda, para manter o mesmo ritmo do andamento quando se faz a elevação do pescoço.

— O cavalo trabalhando em descida de pescoço está em equilíbrio horizontal; verifica-se a elevação da base do pescoço, o arredondamento do rim e a entrada dos posteriores. A flexibilidade geral do cavalo aumenta e os seus andamentos tornam-se calmos, ritmados e brilhantes.

— O cavalo ensinado desta maneira, passará fàcilmente de uma atitude alta de picadeiro, a uma atitude estendida do exterior; ele terá nos andamentos curtos, a flexibilidade e a graça de um cavalo de escola e nos andamentos largos, a dureza e o brilho de um cavalo de campo.

— A atitude de pescoço, trabalhando o cavalo em descida de pescoço, ou fazendo um alargamento, não é a mesma. No primeiro caso, há uma extensão tal como foi definida, até à altura dos joelhos; no segundo caso, o pescoço estende-se horizontalmente para diante tomando a atitude correspondente à velocidade exigida. Na prática, é esta extensão que interessa; mas uma coisa são meios e outra fins.

«*Colocação, divisão de apoios, descida de pescoço*», eis uma síntese do método de trabalho do Comandante Dutilh.

Saber alternar o trabalho em descida de pescoço com os outros exercícios e figuras de picadeiro conhecidas, e todos estes com o trabalho no exterior, eis a maneira de abordar, lentamente mas com segurança, as maiores dificuldades da equitação sem exigir da parte do cavaleiro um tacto especialíssimo.

Gabinete do Veterinário

AS MALEÍNIZAÇÕES

pelo Cap. Med.-Vet. NUNES SALVADOR

Constantemente o veterinário militar lança mão deste precioso auxiliar de diagnóstico na profilaxia do mormo, graças ao qual imediatamente se eliminam os poucos casos que ainda vão surgindo.

O mormo, embora não muito frequente entre nós, é de uma alta gravidade, pela possibilidade de contágio à espécie humana e quase impossibilidade de cura. São os solípedes que maior tributo pagam a esta doença, sendo-lhe refractários os bovinos e suínos e raramente sendo infectados os ovinos e carnívoros. Conhecido dos autores gregos e latinos dos séculos IV e V, o mormo preocupou sempre os homens de cavalos, por assim dizer, de todos os países, donde só começou decrescendo, embora irregularmente, com o emprego da maleína, como auxiliar do seu diagnóstico.

É provocado por um bacilo específico — o Bacilo de Mallei — e caracteriza-se pela formação de pseudo-tubérculos localizados nos parenquimas (pulmões, fígado, baço, etc.) e ulcerações na pele e mucosas.

O contágio é feito, grande número de vezes, por via intestinal, pela ingestão de forragens ou águas infectadas pelas matérias virulentas (produtos de excreção, corrimento nasal, etc.). A infecção pode igualmente fazer-se por via respiratória e ainda por efracções da pele.

O mormo crónico verifica-se, quase sempre, no cavalo e caracteriza-se por três sintomas principais: corrimento nasal, glandagem (gânglios maxilares hipertrofiados, indolores, duros e aderentes aos tecidos vizinhos) e ulceração da pituitária. Porém, estes sintomas só se notam bastante tarde e não são constantes. Acessòriamente, podem observar-se outros sintomas de menor importância (manqueiras, edemas, keratites, afecções respiratórias, etc.).

O laparão crónico ou mormo cutâneo apresenta, como sintomas predominantes, os nódulos, os cordões linfáticos e a glandagem. Os nódulos, uma vez abertos, deixam saír um líquido amarelo viscoso (óleo laparónico) e dão origem a úlceras características. Como sintomas secundários, surgem principalmente os edemas quentes e dolorosos, sobretudo nos membros posteriores e forro.

No mormo com evolução aguda, que se observa com mais frequência nos burros e mulos, verifica-se normalmente o aparecimento de sintomas gerais (prostração, temperatura de 41 graus e mais, insensibilidade, anorexia, tremuras, etc.), ao mesmo tempo que surgem os sintomas observados nos casos crónicos de mormo e laparão, embora com predominância de um deles. Na evolução aguda que em geral termina pela morte ao fim de oito a dez dias, os gânglios maxilares notam-se hipertrofiados mas quentes e dolorosos à palpação.

Para o diagnóstico do mormo, deve-se atender particularmente às características da glandagem (ser circunscrita, não abcedando senão excepcionalmente) e das úlceras (cavadas a pique, com bordos irregulares, sem tendência para a cicatrização e cobertas por tecido lardáceo e atoucinhado). Um corrimento nasal unilateral é sempre muito suspeito de mormo.

Porém, nem todos os animais contaminados apresentam sinais clínicos; alguns escondem-nos durante muito tempo e outros conseguem fazê-lo sempre.

Daqui resulta a grande vantagem do emprego da maleína para o diagnóstico precoce da doença ou sua confirmação. Ela foi preparada e empregada pela primeira vez, em 1888, pelo veterinário militar russo Helmam, e estudada ao mesmo tempo por Kalming, que demonstrou, em 1891, o seu valor, sob o ponto de vista de diagnóstico. Pouco depois, a maleína foi preparada por Prensse, na Alemanha e Roux, em França, que confirmaram as suas propriedades e precisaram as condições do seu emprego, só mais tarde (1907) alargadas pelos trabalhos de Vallée e Martel, que estudaram as suas reacções locais. Finalmente, em 1913, Naudinat e Drouin, usaram o método intra-dermo-palpebral, que largamente passou a ser empregado, com excelentes resultados.

A maleína que hoje se utiliza, é um extracto estéril de culturas, em caldos glicerinados, do bacilo do mormo. Para o seu emprego é diluida em água fenicada, em percentagem que difere com a injecção a fazer — maleínização sub-cutânea ou intra-dérmica.

Introduzida assim no organismo de um animal mormoso a maleína provoca-lhe uma reacção local ou geral, que pode até causar-lhe a morte, mas que se não verifica nos animais sãos. Essa reacção é motivada pelo estado de alergia em que o organismo já infectado se encontra.

A maleínização intra-dérmica, a que correntemente lançamos mão, é feita na derme da pálpebra inferior, requerendo uma técnica cuidadosa. A reacção observa-se das 24 às 36 horas seguintes e traduz-se nos animais infectados por edema volumoso, atingindo por vezes o contorno do olho, com existência de corrimento muco-purulento e inflamação da conjuntiva. É raro que surja qualquer reacção térmica ou de sintomatologia geral, pelo que esta prova pode mesmo ser feita em solípedes febris. Nos animais não infectados aparece normalmente um ligeiro edema da pálpebra inferior. A prova intra-dermo-palpebral pode ser repetida, em caso duvidoso, três ou quatro dias depois, por uma contra prova no olho oposto.

A maleínização sub-cutânea só é usada em geral, nos casos duvidosos à prova intra-dérmica, uma vez que ela im-

possibilita novas provas, intra-dérmica por espaço de vinte dias e sub-cutânea durante trinta. Além disso, só pode ser efectuada em animais não febris, obrigando a tomadas de temperaturas durante dois dias antes da prova e de duas em duas horas, a partir da oitava hora e até à vigéssima, pelo menos, após a injecção. Esta é feita numa das tábuas do pescoço. Nos animais mormosos forma-se no local da intervenção uma tumefacção inflamatória, dolorosa, de volume variável, ao mesmo tempo que o estado geral sofre modificações que se traduzem por abatimento, tristeza, pelagem arripiada falta de apetite, tremuras, etc. A temperatura eleva-se gradualmente a partir da oitava hora, atingindo 40 graus e mais.

É o mormo uma doença que os solípedes podem fàcilmente adquirir nos bebedouros públicos, cavalariças, nos transportes em caminho de ferro, e, de um modo geral, em todos os locais onde coabitem ou tenham passado animais de várias origens, sem que se tenham posto em prática os indispensáveis cuidados de higiene, sendo essa a razão das maleinizações usualmente feitas aos cavalos que regressam de diligências, têm passagem às unidades ou são adquiridos. E neste último caso, o seu valor é inestimável, por ser o mormo um vício redibitório, isto é, com possibilidade de anular legalmente a transacção, se no prazo de quinze dias, se revelar a existência da doença.

A circunstância dos animais poderem até ter-se infectado durante uma pequena marcha, embora tendo estado alojados em cavalariças de confiança, são motivo deste cuidado, que bem merece o contratempo da impossibilidade de utilização do animal durante dois ou três dias.

Jornaes revistas livros

ENSINO DO CAVALO NOVO, SEGUNDO OS MÉTODOS USADOS NA ESCOLA DE CAVALARIA DE HANNOVER

Pelo I.º Ten. Von Busse

Divulgando esta tradução, procuro prestar uma homenagem aos meus colegas do Curso Especial de Equitação. Julgo interessante que vejam trabalhos tão nossos conhecidos, encarados à luz de outra doutrina. Observem-se os contactos, as divergências, a coligação dos mesmos objectivos, existentes entre a escola por que nos guiamos e a hannoveriana; talvez sejam destruídas muitas más impressões, que temos ùnicamente «por ouvir dizer» — Cap. Acaiá.

É sabido que a questão referente ao método a empregar no ensino de obstáculos dos cavalos novos, tem provocado no mundo equestre as mais palpitantes discussões e controvérsias.

Apesar disso, a prática já nos ensinou ser possível adestrar cavalos de obstáculos na pista e no terreno, de acordo com as exigências do moderno desporto em perfeito acordo com a doutrina do Regulamento de Equitação Alemão; isto é, cavalos que transponham toda a espécie de obstáculos com absoluto desembaraço, sem que por isso lhes faltem as agradáveis características da escola alemã, designadamente a obediência absoluta e instantânea. Interpretando as

N R.: — Trabalho publicado na revista alemã *Exército, Marinha e Aviação* n.º 10 de 1935. Editorial de Gerhard Stalling I. O. e Berlin W 35.

directivas do nosso regulamento no seu sentido original, não vemos necessidade de substituir os nossos princípios provados, por sistemas de escolas estrangeiras

Em primeiro lugar, queremos abordar sucintamente a questão: Que classe ou que raça de cavalos é a mais apropriada para obstáculos? — Até 1918, a opinião geral na Alemanha era favorável aos cavalos ingleses e irlandeses, acreditando-se que os mesmos eram melhores que quaisquer outros para se obter o rendimento máximo no desporto. Posteriormente a esta data, impossibilitada a importação inglesa, foi o nosso desporto hípico obrigado a reconstruir-se exclusivamente com cavalos de criação alemã.

É do conhecimento geral que estes cavalos alemães já ganharam um bom número de provas internacionais.

Muito raramente são encontrados, em concursos hípicos, cavalos de puro sangue. Não porque sejam impróprios para isso, mas sim pela dificuldade em se encontrar a preço acessível um de pouca idade e são.

O emprego dos cavalos de puro sangue em corridas é muito mais proveitoso, pois um medíocre cavalo de corridas ganha, geralmente, muito mais prémios e dinheiro que um óptimo saltador; esta é a razão pela qual ninguém arrisca especializar em saltos um bom cavalo de corridas. No caso, porém, de aparecer a possibilidade de aquisição de um puro sangue são de membros e que, talvez por falta de velocidade ou outros motivos, não haja corrido, é recomendável aproveitar-se a oportunidade.

Seria interessante investigar qual das diferentes criações da Alemanha (Prússia Oriental, Hannover, Schleswig Holstein e outras) nos proporciona os melhores cavalos de obstáculos. Apesar, porém, das grandes diferenças existentes entre as diversas criações, a nenhuma se pode dar preferência, porque as estatísticas têm demonstrado que os ganhadores dos maiores prémios são oriundos, quase igualmente, de todas elas.

O aspecto não influi tanto na potência saltadora, como se poderia acreditar. Nenhum homem experiente comprará um cavalo para obstáculos pelo único motivo de ter uma espádua ideal, um trem posterior forte ou um excelente galope. Numerosos cavalos, que reunem todas estas características, jamais conseguiram fazer um percurso de obstáculos algo difícil, enquanto que outros, aparentemente mal configurados, chegam a ser grandes saltadores. Sempre há teóricos que pretendem convencer-nos que este ou aquele cavalo é um bom saltador devido à configuração da sua espádua, dos seus corvilhões, etc., porém, geralmente, tais observações são feitas quando o cavalo já tem no seu activo um certo número de prémios. Por isso, muito cuidado na escolha de cavalos para saltar, ùnicamente pelo seu aspecto.

E como influi a descendência?

Não há dúvida que a descendência desempenha um certo papel: em geral são as éguas as que transmitem a aptidão para o salto, contudo, há também alguns padreadores que o fazem.

É interessante constatar que existem muito bons saltadores entre os cavalos com sangue de trotadores (cavalos para as corridas ao trote) e de Hackneys.

Resumindo, devemos dizer que as qualidades para o salto são uma disposição individual que não depende nem da região de origem, nem da descendência e nem da configuração; sòmente durante o ensino podem ser demonstradas

as aptidões. Todavia, há sinais que já no cavalo novo de dois ou três anos indicam capacidades futuras; os potros que são conhecidos por fugirem dos potris saltando as vedações ou as cancelas, os animais novos que tendem sempre a saltar muito alto as varas postas no chão, que preferem furtar-se a bater nas varas — entre estes encontram-se os futuros saltadores. Devem ser corajosos mas precavidos, porém, nunca tímidos; devem ser bons galopadores, mas de nenhum modo impetuosos ou violentos; em uma palavra, devem ser de temperamento razoável e bom. Embora, porém, um cavalo tenha todas as características citadas, nunca se poderá garantir que venha a ser um bom saltador. A aptidão saltadora sòmente se revelará no decorrer do ensino, cuja duração é de anos. Misteriosas reacções psíquicas impedem, de vez em quando, a cavalos que parecem bons, o rendimento prático que era de esperar através da sua preparação. O acto de saltar submete os nervos dos cavalos a exigências enormes, como nos ensina a prática. Aquele que não dá importância a este factor importantíssimo, jamais terá êxito no ensino de cavalos novos para o salto. Por este motivo, todo o plano de trabalho deve ser regido pela seguinte norma: *seja calmo e nunca se apresse.*

Se alguém tiver um cavalo novo, que, segundo as características acima citadas, promete tornar-se um bom saltador, deverá ensiná-lo de acordo com a doutrina do nosso Regulamento de Equitação. E firmados nessa doutrina indicamos um plano de trabalho, no qual é suposto um cavalo de 4 ou 5 anos que ainda não tem nenhuma preparação, pois é este o caso normal.

Primeiro mês: — Trabalho normal de ensino com bridão, segundo as prescrições do Regulamento de Equitação. Emprego do trabalho à guia, para desembaraçar o cavalo. Para alcançar este mesmo fim com cavalos muito generosos, é recomendado que se os faça correr em liberdade, porém ensilhados, num pequeno cercado ou num picadeiro fechado; é notável observar-se como se acalmam ràpidamente, deste modo, os cavalos mais nervosos. (Está subentendido que as rédeas e os estribos devem ser fixados de tal modo que não molestem os cavalos).

Depois de um trabalho tranquilo ao passo e ao trote, de uns 30 a 45 minutos (o cavalo não deve suar), começa-se o primeiro exercício de salto, do seguinte modo: O cavaleiro fica de pé, tira os loros com os estribos, dá um nó nas rédeas de maneira a não maltratar o cavalo; um ajudante coloca-se com pão, aveia ou açúcar, num canto do picadeiro; um segundo ajudante conduz o cavalo pelo cabeção; o cavaleiro ou um terceiro ajudante segue-o, levando um chicote. Uma vara de madeira envolta em palha entrançada é colocada no chão em frente do ajudante número um. Em seguida o ajudante número dois conduz o cavalo a passo sobre a vara, e o número três, se necessário, estimula-o, suavemente, com o chicote. Após cada passagem sobre a vara leva-se o cavalo ao canto e dá-se-lhe de comer. Se o cavalo der um salto, soltá-lo para não estorvar a sua boca. Depois de duas ou três passagens ao passo, repete-se o mesmo exercício ao trote e levanta-se a vara mais ou menos 20 centímetros. Caso o cavalo se torne nervoso, volta-se a fazê-lo passar a vara no chão e ao passo. Este trabalho é o bastante para o primeiro dia. É importante que o cavalo aprenda, desde o primeiro dia, a dirigir-se, depois do salto, ao canto para comer.

Nos quinze dias seguintes, continua-se trabalhando da mesma forma, aumentando a altura da vara, pouco a pouco, até os 50 centímetros. A partir dos 30 centímetros de altura é recomendado empregar uma segunda vara posta no chão, meio passo antes do obstáculo, para ensinar ao cavalo, desde o princípio, a levantar-se cedo, porque é sabido que a maior parte das faltas no salto se deve ao costume de levantar-se atrazado.

Logo que o cavalo aborda com segurança e calma o obstáculo simples, o que sucederá nos quinze dias, começa-se a variar os obstáculos, empregando-se «cavaletes» (1) e outros obstáculos simples e combinados fixos a uma altura máxima de 60 centímetros. Já se poderão começar os saltos duplos, muito baixos (30 centímetros), de $7^1/_2$ ou 10 metros de distância.

Recomendação: Os obstáculos deverão ser tão fixos quanto seja possível e não se devem praticar mais de 5 ou 6 saltos por dia.

Caso aconteça nesse primeiro mês algum transtorno (furtas constantes, uma queda, nervosismo), volta-se a baixar o obstáculo. Jamais se deve empregar o chicote com violência.

A fim de evitar que os cavalos magoem os joelhos, é de boa prática o uso de joelheiras, nos exercícios de saltos em liberdade.

Segundo mês: — Prossegue-se executando o trabalho de escola segundo as regras do Regulamento de Equitação, exigindo sobretudo um andar franco e desenvolto. Em primeira fase, exercita-se o galope. Diàriamente fazer o cavalo passar, montado pelo seu cavaleiro, varas de uma altura máxima de 20 cm. ao passo e ao trote.

Observar sempre este princípio: *«Para a frente, com o pescoço estendido»!*

O cavalo que sem cavaleiro já passa, com segurança, obstáculos simples de vários tipos, e saltos duplos de certa facilidade, deve aprender no decorrer do segundo mês a saltar uns quatro a oito obstáculos seguidos.

Faz-se então uso do «corredor», que deverá ser redondo ou oval, no qual se coloca um certo número de obstáculos. Se não houver um corredor especial, pode-se improvisar no picadeiro fechado, colocando-se varas paralelamente e a três passos da teia, armando-se os obstáculos no «corredor» assim formado.

Ensina-se o cavalo a dar uma volta inteira no corredor, principiando no ângulo do ajudante número 1 (que não deve ser posto próximo da porta); terminada a volta o cavalo deverá chegar ao ajudante, para comer. Os cavalos que não se atreverem a passar os obstáculos seguidos, deverão ser guiados por outro cavalo já treinado. Os obstáculos não devem ser mais altos que 60 centímetros.

Esse trabalho no corredor pratica-se uma vez por semana. Nos demais dias, repete-se o salto em liberdade em obstáculos simples e duplos, como no primeiro mês, aumentando a altura até um metro.

Terceiro mês: — O trabalho de escola prossegue de acordo com as regras conhecidas, e praticando muito o galope calmo. Agora repete-se com cavaleiro

(1) Espécie de obstáculos fixos de altura variável, idealizados pelos italianos.

o trabalho que o cavalo executou em liberdade durante o primeiro mês, sendo de 40 centímetros a altura aproximada dos obstáculos. O cavaleiro conduz o cavalo com rédias compridas sobre o obstáculo deixando à sua montada a liberdade de saltar no andamento que quiser. De modo nenhum o cavaleiro estorvará o cavalo na boca ou no dorso. A princípio, de três a seis saltos por dia, aumentando o número, pouco a pouco, até dez. Terminado este trabalho, apear, acariciar o cavalo, e dar-lhe açúcar.

Uma vez por semana fazer o cavalo saltar no corredor, não devendo a altura dos obstáculos ultrapassar os 80 centímetros.

Quarto ao sexto mês: — Neste período o trabalho de escola deverá ter por objectivo «Endireitar», ou corrigir, o cavalo. Sòmente um cavalo direito pode ser dominado com segurança em cada classe de exercícios, porque sòmente esse obedece igualmente às ajudas das duas pernas e conserva um contacto uniforme com ambas as rédeas. Esta espécie de trabalho é dificultado pela tendência que tem a maior parte dos cavalos de apoiar-se demasiado sobre a rédea esquerda, e de escapar-se da rédea direita encurvando o seu lado direito. Por conseguinte, o posterior direito pisa no lado externo do anterior direito, e assim foge ao peso do cavaleiro. O resultado é que este se vê impedido de aplicar ajudas sobre o posterior direito e não tem recurso em caso de desobediência. Eis o motivo pelo qual a maior parte dos cavalos ao furtarem-se ante um obstáculo fogem para a esquerda.

Tendo em vista que o posterior direito é dominado pela rédea do mesmo lado, é preciso estabelecer um contacto seguro com esta mesma rédea. O meio mais simples é o trabalho em círculo para a esquerda, e em andamentos vivos. A mão direita procura, sem rigidez, tomar contacto. A mão esquerda cede o necessário, e a perna esquerda intervem impulsionando enèrgicamente. Este processo é mais simples e mais seguro do que o de exigir, à força, que o cavalo ceda às indicações da rédea esquerda, o que geralmente traz por consequência um pescoço duro e rígido. Ao passar para a direita, isto é, quando mudar de mão, conserva-se o contacto obtido pela rédea direita até que o cavalo não tenda a escapar-se.

Também ao dirigir um cavalo para o obstáculo, a rédea direita deve de preferência guiar, enquanto à perna direita compete impulsionar. Deste modo estará «direito».

O trabalho de escola, no qual são intercalados alguns saltos sobre obstáculos baixos, terá, nesse período, mais ou menos, o seguinte programa:

Passear o cavalo com as rédeas soltas (5 minutos); passo para ambas as mãos (5 minutos); trote levantado para ambas as mãos (5 minutos); voltas sobre o ante-mão (5 minutos); ceder à perna direita e à esquerda, para ambas as mãos, ao passo e ao trote sentado (10 minutos); galope calmo, com frequentes mudanças de mão e intercalando algumas pausas a passo com o cavalo à vontade (20 minutos). Manter o pescoço estendido, obediência voluntária às ajudas de pernas e rédeas, caminhar franco, sem pressa nem nervosismo. Cavalo e cavaleiro devem conservar sempre um desembaraço elástico, sem tornarem-se rígidos. Para evitar uma exagerada actuação das mãos, recomenda-se a condução muitas vezes, com uma só mão, nos movimentos para a frente. As voltas a passo e a trote serão praticadas com ajudas de peso bem acentuadas.

O treino para o salto prossegue da mesma forma descrita para o terceiro mês, subindo os obstáculos no corredor até um metro; uma vez ou outra far-se-á o cavalo passar, em saltos em liberdade, obstáculos até 1m,20 de altura, ou saltos em largura com obstáculos de 1m de altura por 80 cm. de largo. Cavalo montado, saltar-se-ão obstáculos de 80 cm. de altura, aproximadamente. Por meio de varas antepostas, facilitar-se-á a elevação do cavalo no momento oportuno. As distâncias entre os saltos duplos devem ser de 7,5 ou de 10 metros. E os obstáculos serão tão fixos quanto possível.

Sétimo ao nono mês: — Neste período trabalhar-se-á sempre no exterior, desde que as condições meteorológicas o permitam. Com base no trabalho anterior o cavalo já terá adquirido as forças necessárias para suportar maiores exigências. Subentende-se que o cavalo deve comer bastante, ou seja 5,5 kg. de aveia e suficiente feno. Quando ele começar a comer mal, torna-se necessário diminuir o trabalho.

O objectivo a atingir no trabalho de escola até ao fim do nono mês, é responder às exigências de uma «Prova de ensino categoria A» (1), ou por outras palavras, passo franco, trote curto, trote alongado, saída ao galope quer do passo quer ao trote, paragens vindo do passo ou do trote, recuar, e imobilidade durante o montar e o apear do cavaleiro. É conveniente exercitar-se bastante na condução com uma só mão ao realizar mudanças de direcção e em figuras de todos os tipos ao passo e ao trote. As ajudas com o peso do corpo devem prevalecer. Durante o trabalho de escola empregar-se-á muitas vezes o trote levantado, e deverão ser praticadas muitas mudanças de andamento e ainda alargamentos e encurtamentos. É importante conservar sempre o desembaraço e a descontracção, quer do cavalo quer do cavaleiro. Ao terminar a lição, o cavalo deverá estar calmo e alegre. Não convém que os cavalos suem demasiadamente, o que quase sempre é sintoma de falta de harmonia.

É recomendado começar o trabalho diário com mil metros de trote normal, e outros tantos em «canter» (galope com velocidade de 500 metros por minuto, mais ou menos). Para isto, é prático marcar uma pista recta no terreno, assinalando-se cada 250 metros. Caso seja de areia a pista, passar a grade uma vez por semana. Os cavalos devem aprender a galopar sòzinhos, tranquilamente e com as rédeas compridas; a tendência de se tornarem nervosos e de pesar sobre as mãos, será perdida em poucas semanas.

Com o cavalo assim solto, passa-se ao trabalho de escola, como anteriormente foi descrito, num rectângulo intercalando sempre saltos baixos. Uma vez que o cavalo tenha adquirido com estes exercícios, completa flexibilidade e obediência às ajudas, far-se-á um treino de obstáculos de 20 a 30 minutos.

Para isso, necessita-se de um bom número de obstáculos fixos disseminados no terreno. É verdade que a construção de obstáculos é algo custosa, porém, os resultados obtidos são compensadores. São necessários no mínimo

---

(1) Na Alemanha distinguem-se para as provas de ensino de obstáculos, quatro categorias cujas exigências estão descritas minuciosamente no Regulamento de Concursos Hípicos, e que são: Classe «A» (Anfanger) ou seja, para principiantes; Classe «L» (Leichte), isto é, simples: Classe «M» (Mittlere), média; e Classe «S» Schwere), ou seja, difícil.

quatro obstáculos diversos, de altura variável entre setenta centímetros e um metro, e ainda uma vala de dois a três metros de largura.

Com tais obstáculos, exercita-se o cavalo quatro dias por semana, deixando-o saltar com a velocidade que ele quiser. A princípio passam-se os obstáculos isoladamente, seguindo-se a cada salto um curto período de descanso, o que acalma o cavalo; mais tarde realizam-se saltos seguidos, por exemplo, uns seis ao oitavo mês, chegando-se a dez no mês seguinte.

Cada semana ensina-se ao cavalo um obstáculo novo, de outra cor, de outro aspecto, etc., tendo a altura máxima de um metro. Para treinar um cavalo novo a saltar valas, taludes e saltos em profundidade, convém fazê-lo seguir um cavaleiro montado num cavalo já afeito a estes obstáculos. Nada de experiências arriscadas; se o cavaleiro aumentar metòdicamente as exigências, o cavalo jamais se revoltará. Mais valem carinhos e bastante açúcar que castigos violentos.

Um dia por semana o trabalho será exclusivamente no corredor, passando-se obstáculos fixos de 1,20 metros. Uma ou duas vezes por mês pode-se fazer o cavalo saltar uma vara de maiores dimensões até 1m,50, porém, sòmente no caso do animal haver saltado os obstáculos menores sem esforço e com gosto. O salto elevado deverá ser apresentado e construído de tal modo que convide o cavalo a levantar-se no momento oportuno.

O sexto dia útil da semana será empregado para dar um passeio de várias horas através do terreno variado, acompanhado, caso possível, por um cavalo treinado. De rédeas compridas deverão ser passadas pequenas valas e toda a espécie de obstáculos naturais. Além disso, um bom percurso, de três quilómetros em média, em galope normal. É verdade que a princípio o cavalo tropeçará algumas vezes, porém, pouco a pouco, aprenderá a passar galopando nos terrenos mais variados e acidentados.

Décimo ao duodécimo mês: — O treino prossegue a bem dizer da mesma forma do mês anterior.

Uma vez por semana o cavaleiro executa o programa inteiro de uma prova de ensino categoria A, comandada. É conveniente a presença de um companheiro experiente, para criticar o procedimento.

No último mês desse período o cavalo deverá estar em condições de ceder à perna, paralelamente ao lado maior do picadeiro (reduzindo e aumentando o rectângulo), e de dar voltas a galope (com um diâmetro não inferior a oito metros). É importante exercitar frequentemente mudanças de cadência e de andamentos, paragem estando em qualquer dos três andamentos, e o recuar. Um bom exercício e uma boa prova para o estado de ensino é o seguinte:

«Trotar em linha recta uns mil metros numa determinada direcção; parar; voltar sobre o ante-mão para a direita; avançar a passo noutra direcção; andados uns trinta passos, sair a galope para a direita, cem metros para a frente; fazer uma volta a galope, dez metros de diâmetro; passar ao trote; seguir na direcção anterior uns cinquenta metros; saltar um obstáculo de sessenta centímetros a um metro; continuar em frente cinquenta metros; parar, apear e tornar a montar; meio minuto de imobilidade; voltar ao trote ao ponto inicial».

Compreende-se que é possível imaginarem-se os mais variados exercícios dessa natureza, de maior ou menor dificuldade. Contudo, convém realizá-los sob a vigilância de um companheiro.

Nos últimos dois meses desse período, serão suprimidas as varas antepostas no chão, que serviam para facilitar o levantamento do cavalo no salto, a referência para o cavalo fazer a batida do salto; o aspecto e as dimensões dos obstáculos tanto quanto possível semelhantes aos dos concursos. Uma vez por semana deverá ser realizado um percurso real, da categoria A, marcando-se o tempo, anotando-se as faltas, enfim, tudo como num verdadeiro concurso.

Nas primeiras vezes serão escolhidos obstáculos que agradem ao cavalo, para que ele salte voluntàriamente e não pratique muitas faltas. Antes desse percurso, uns saltos de ensaio, sobre cavaletes fixos.

Se nestes meses se apresentar ocasião de participar de uma prova de aptidão para cavalos de caça (1), é conveniente aproveitá-la. Desse modo o cavalo aprende sem maior esforço a acostumar-se às impressões turbulentas de um concurso hípico (música, público, pista desconhecida, bandeiras, cavalhada, etc). Por este mesmo motivo recomenda-se a inscrição de cavalos novos em algumas provas de exposição (2), mesmo que não haja nenhuma esperança de conquistar algum prémio; o dispêndio com a inscrição é recompensado pelo cachimbo que os cavalos novos adquirem.

Ao terminar este primeiro ano de treino, é o momento oportuno da apresentação do cavalo em uma prova de obstáculos de categoria A; é verdade que não se pode esperar um prémio, mesmo que tenha o cavalo trabalhado muito bem durante a preparação; muitas vezes as múltiplas impressões de um concurso hípico assustam o cavalo novo de tal modo que chega a parecer ter esquecido todo o seu ensino, negando-se a saltar ou cometendo um grande número de faltas. Em tais casos o cavaleiro deve precaver-se de castigá-lo com violência; com calma e energia será possível corrigi-lo em pouco tempo.

Não é aconselhável fazer um cavalo, durante o seu primeiro ano de ensino, participar mais de duas vezes em concursos hípicos. O esforço demasiado pode custar caro, malogrando o potro por muito tempo e tirando-lhe o gosto pelo obstáculo, pelo salto.

Se tal acontecer, é necessária a interrupção do trabalho de salto por algum tempo, sendo recomendado a esse potro que gastou os nervos, passeá-lo tranquilamente durante um mês, ou até mesmo soltá-lo num Potril.

Convém participar de pequenos percursos de caça com cavalos preguiçosos e com aqueles que têm tendência para deter-se ante o obstáculo, que não saltam «voando», ou que não gostam de saltar valas e fossos. Compreende-se

---

(1) Existem na Alemanha «Provas de Aptidão» para cavalos de sela e para cavalos de caça. Nas primeiras, julga-se o exterior, a configuração, o temperamento e o ensino simplesmente para cavalgar, exigindo alguns exercícios simples nos três andamentos e uns saltos simples; geralmente a idade limitada a cinco ou seis anos. E nas provas para cavalos de caça julga-se o temperamento, o galope, a potência de salto, a maneira de galopar e de saltar, isoladamente e em companhia de outros cavalos, etc.

(2) As provas de exposição destinam-se à apresentação de cavalos novos. Nestas provas são julgados o exterior, a configuração e o temperamento, não sendo levado em conta o ensino do cavalo. São permitidas as inscrições de cavalos de quatro e cinco anos de idade.

que o cavaleiro procure, durante a caçada, uma boa situação (obliquamente, atrás de um bom saltador), a fim de evitar furtas ou outros inconvenientes. Ao contrário, com cavalos ardentes não é conveniente intervir em caçadas, pois estas sempre avivam o temperamento do cavalo.

Terminado o primeiro ano, prossegue-se com os mesmos métodos de trabalho, aumentando-se as exigências progressivamente.

O objectivo do trabalho de ensino no picadeiro durante o período seguinte não será conseguir uma reunião mais perfeita, mas sim uma flexibilidade maior nos exercícios anteriormente executados. Renunciemos abertamente a toda a elevação da nuca acompanhada de flexionamento pronunciado dos posteriores; o mais importante será sempre o pescoço alongado com a cabeça colocada adeante da vertical. Em todo o trabalho utiliza-se, mesmo no segundo ano, ùnicamente o bridão.

Como exercício novo ensina-se ao cavalo mudar de galope instantâneamente e com ajudas aplicadas sòmente com as pernas, sem mover o busto. E no mais, executam-se os mesmos exercícios do ano anterior.

No treino para o salto, deverá ser feito mais ou menos o programa do período anterior. Se o mau tempo impedir o trabalho no exterior, far-se-á no começo da lição, em vez dos mil metros de galope, um trabalho nesse andamento no picadeiro, com a duração de dez minutos. O dia de passeio será substituído por um de percurso. Diàriamente serão saltados obstáculos, montados a uma altura de $1^m,10$ e fixos.

Um dia por semana serão passados, em série, doze cavaletes de diferentes dimensões, combinando saltos altos (até $1^m,20$) com outros de largura (até 1^m de altura por $1^m,20$ de largura), colocados a distâncias variadas, tendo-se o cuidado de marcar todas estas distâncias múltiplas de $3^m,5$ (o comprimento normal de uma passada de galope), ou seja 7 metros, 10,5, 14 metros, etc.

Nos três primeiros meses do segundo ano (na Alemanha, Outono) trabalha-se de preferência no picadeiro, e, de vez em quando com luz artificial, na base das exigências da categoria A, a fim de acostumar o cavalo ao salto em picadeiro, o mais amplo de que se possa dispor.

Sòmente no segundo trimestre do segundo ano, saltará o cavalo, com cavaleiro, obstáculos correspondentes à categoria L, sendo exigido de vez em quando um salto de $1^m,40$. O cavalo abordará o obstáculo desta altura com a maior facilidade, se antes dele estiver colocado, a $7^m,5$ de distância, um cavalete de quarenta centímetros; assim se indicará ao cavalo a cadência do salto.

Não é conveniente fazer competir os cavalos novos, neste estado de preparação, nos grandes concursos que têm lugar em picadeiros fechados, porque a experiência mostra que eles excitam demasiadamente os nervos dos cavalos. Mais indicados são os concursos no exterior.

Na preparação para estes últimos, proceder-se-á mais ou menos conforme o indicado para os primeiros concursos do ano anterior, porém, desta vez deverão realizar-se duas vezes por semana os percursos reais, tomando-se como base as exigências das categorias A e L. Nestes exercícios variar-se-á o aspecto dos obstáculos, a forma do percurso (isto é: uma vez linhas grandes e rectas, com grandes distâncias entre os obstáculos, de outra vez linhas bem curvas com distâncias curtas), e o terreno (arenoso ou gramado). Caso seja possível, é conveniente realizar, antes do concurso, um percurso numa pista estranha e

com obstáculos desconhecidos. Uma regra fundamental: *na véspera do concurso, nada de saltos; o que não foi aprendido até esse dia, não aprenderá nele.*

Desejamos mencionar ainda que os cavalos novos não devem ser castigados bruscamente, nem com o chicote nem com o «pincho» (1), porque o objectivo que se procura atingir com este programa de ensino é um trabalho calmo e voluntário.

Com o trabalho descrito nas páginas anteriores e realizado durante quinze ou dezoito meses, o treino pròpriamente dito está terminado. A preparação para concursos hípicos das categorias M e S, é questão de muita prática nesses mesmos concursos.

P. C.

De *A Defesa Nacional*
Rio de Janeiro-Março de 1949

---

(1) Uma vara de bambú envolvida em arame, ou provida de pregos com cabeças grandes, com a qual são tocadas as extremidades do cavalo, no momento de saltar o obstáculo.

Bertrand & Irmãos, L.da

TRABALHOS

TIPOGRÁFICOS

SIMPLES,

E DE LUXO,

REPRODUÇÕES

EM FOTOGRAVURA,

OFFSET

E LITOGRAFIA

✻

Travessa da Condessa do Rio, 27

Telefones P. B. X. { 21227 / 21368

LISBOA

Aos Ex.mos Srs. Assinantes

A *Administração da* Revista da Cavalaria *possui capas em precalina, modelo especial, para encadernação das revistas do ano de 1950, pelo que os Ex.mos Assinantes, que desejem encadernar o volume do corrente ano devem dirigir os seus pedidos à Administração da* Revista da Cavalaria

Direcção da Arma de Cavalaria

Calçada da Ajuda — Telef. 38167

Banacáo

O MELHOR DOS ALIMENTOS

Produto português para os portugueses

O BANACÁO

é preferido para a 1.ª refeição

porque todos os que o tomam, se sentem mais confortados até à 2.ª refeição,

porque ao fim de poucos dias conhecem a diferença do seu vigor nos exercícios físicos, que normalmente fazem,

porque é o mais agradável ao paladar.

OS PARECERES MÉDICOS

provam que é o mais nutritivo,

provam que fornece mais calorias do que qualquer outra refeição.

BANACÁO SEMPRE **BANACÁO**

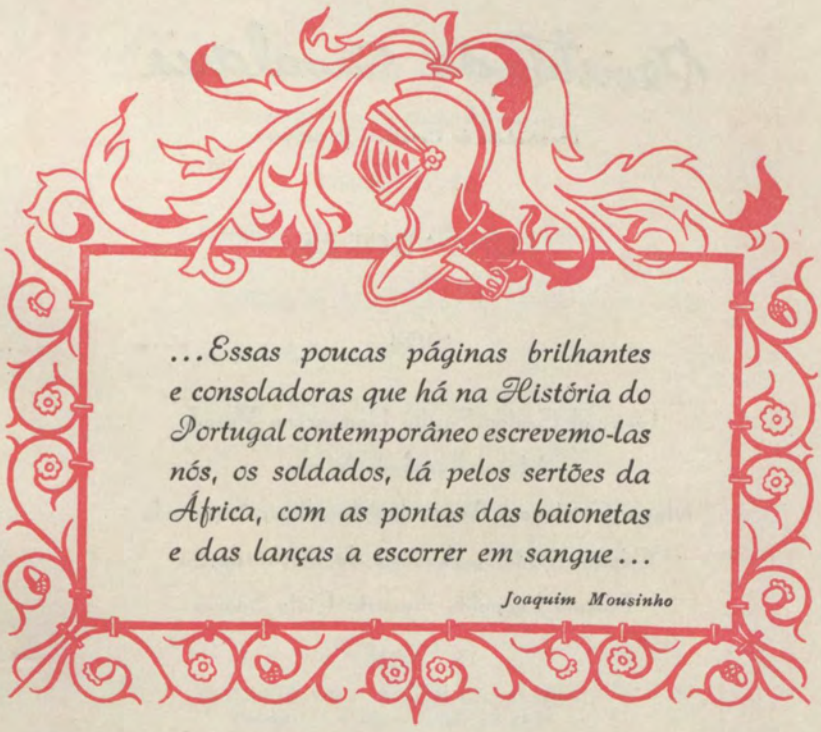
Tipografia da Liga dos Combatentes da Grande Guerra

TRABALHOS TIPOGRÁFICOS
EM TODOS OS GÉNEROS

CALÇADA DOS CAETANOS, 18

Telefone 21450

LISBOA



...Essas poucas páginas brilhantes e consoladoras que há na História do Portugal contemporâneo escrevemo-las nós, os soldados, lá pelos sertões da África, com as pontas das baionetas e das lanças a escorrer em sangue...

Joaquim Mousinho

Revista da Cavalaria

Propriedade da Cavalaria Portuguesa

FUNDADORES

1904

General Carlos Bazílio Damasceno Rosado
Major Fernando Maya
Major Cristovam Ayres de Magalhães Sepulveda
Capitão António Augusto da Rocha de Sá
Tenente Leopoldo Augusto Pinto Soares

1939

Capitão João Gamarro Correia Barrento
Capitão Amadeu Santo André Pereira
Tenente Augusto Casimiro Ferreira Gomes
Tenente António S. Ribeiro de Spínola
Alferes Luís Manuel Tavares

F. C.

BIBLIOTÉCA DO EXERCITO
(Antiga Biblioteca do E. M. E.)

Revista da Cavalaria

Propriedade da Cavalaria Portuguesa

DIRECTOR

Director da Arma de Cavalaria

DIRECÇÃO EXECUTIVA

Capitão António S. Ribeiro de Spínola

Capitão José João Henriques de Avellar

Capitão Luiz Pimenta de Castro

SECRETÁRIO

Capitão Manuel de Sousa Vitoriano

SEDE

DIRECÇÃO DA ARMA DE CAVALARIA
Calçada da Ajuda — Telef. 38 167

Composta e impressa na Tipografia
da Liga dos Combatentes da Grande Guerra

CONDIÇÕES DE ASSINATURA

Ano . . . . . 45$00

(Para o Ultramar e estrangeiro acrescido do porte do correio)

Avulso 7$50

F. C.

SUMÁRIO

A D. M. C. NA EXPLORAÇÃO DO SUCESSO	*Major Hugo Leitão*	89
A LOGÍSTICA E SUAS RELAÇÕES COM A ESTRATÉGIA	*Capitão do C. E. M. Marques de Andrade*	97
FOGUETES E «JACTOS»	*Tenente Alexandre de Almeida*	103
O SENTIMENTO DO DISPARO	*Tenente Mendonça Júnior*	119
HIPISMO:		
A FISIOLOGIA DO MOVIMENTO	*Capitão Méd. Vet. Nunes Salvador*	127
O HIPISMO EM MOÇAMBIQUE	*Tenente Vasconcelos Porto*	135
NOTICIÁRIO — CONCURSO HÍPICO DE BOANE	*Tenente Vasconcelos Porto*	143
JORNAIS — REVISTAS — LIVROS:		
UM GOLPE DE VISTA VALE MAIS QUE CEM INFORMAÇÕES	*Capitão Victor Kleber*	148
O MODERNO REGIMENTO DE CAVALARIA	*Coronel Santiago Mateo Marcos*	154

BIBLIOTÉCA DO EXERCITO
(Antiga Biblioteca do E. M. E.)
Nº 6678

Revista da Cavalaria

12.º ano - n.º 2 PUBLICAÇÃO BIMESTRAL Março

A D. M. C.
NA EXPLORAÇÃO DO SUCESSO

pelo Major HUGO LEITÃO

A D. M. C. é, como se sabe, a única G. U. de cavalaria existente actualmente no nosso Exército, com composição já oficialmente determinada, e missões, segundo parece, mais ou menos definidas, embora não exista qualquer regulamentação especial sobre a sua utilização.

Parece, pois, oportuno, que tendo sido criada esta nova unidade, saibamos tirar dela o maior partido, procurando conhecê-la em todo o seu pormenor, e assim, este trabalho pretenderá ser simples e claro, procurando esclarecer, a mais bela, mas também, a mais difícil missão que pode ser confiada àquela G. U.: «A Exploração do Sucesso».

Ela é, sem dúvida, a fase essencial da batalha ofensiva, a sua finalidade, e as características dos meios que orgânicamente constituem a D. M., adaptam-se perfeitamente àquela manobra, podendo-se talvez até dizer, que é a sua verdadeira razão de ser.

As divisões blindadas, experimentadas pela primeira vez no último conflito, foram criadas para explorar a vantagem obtida na rotura da frente, penetrando profundamente no campo adversário, várias dezenas de quilómetros, para desorganizar o sistema defensivo estabelecido pelo inimigo, impedindo, em vista da sua fulminante acção, a chegada de reservas capazes de restabelecer a continuidade da frente.

A nossa D. M., que tem como características principais: *a velocidade* aliada a *uma relativa potência,* é uma unidade blindada de tipo ligeira; só excepcionalmente quando se ofereçam particulares condições de actuação, será empregada na rotura de frentes organizadas, dada a finalidade para que foi criada.

A sua *potência* é-lhe dada pelo seu armamento e blindagem, e a primeira é conseguida devido à rapidez de deslocação de todos os seus elementos.

As missões de que pode ser incumbida a D. M. e os efeitos produzidos no adversário, são muito semelhantes aos da cavalaria doutros tempos, que infelizmente teve de terminar o seu período de esplendor, com as suas clássicas cargas, devido ao aparecimento, sobretudo da metralhadora, dando lugar à moderna cavalaria blindada, que nem por isso deixa de continuar a desempenhar as mesmas missões, e que se podem resumir em: *Informar, cobrir* e *combater,* diferindo apenas nos meios de que se serve, mas mantendo inalterável o mesmo espírito de audácia e decisão.

A característica essencial da exploração do sucesso é a rapidez. Sem esta condição, não é possível consegui-la, pois o inimigo conseguirá fazer uma retirada ordenada, salvando o que seja de maior interesse, destruindo o que se possa tornar útil ao adversário, e, finalmente, acudindo com as suas reservas, para paralizar o movimento.

No entanto esta rapidez, indispensável à manobra considerada, não deve entender-se no sentido de lançar pela brecha produzida no dispositivo inimigo, as nossas forças em louca correria, privando-as do tempo necessário ao repouso, reparação de motores e reabastecimentos indispensáveis à vista desta G. U. A rapidez que se preconiza, obtém-se mediante uma série de previsões na preparação, e de certas medidas na execução, que passo a expor resumidamente.

Se em todas as acções de guerra, é necessária uma informação sobre o inimigo, o mais completa possível, e em todos os escalões, elemento base das decisões do comando, nesta missão considerada, ainda se torna mais indispensável, porquanto o factor oportunidade, pode conduzir a um êxito completo ou a um fracasso total.

Isto, quer se trate dos preparativos de acção, ou durante o seu desenvolvimento, porque, quanto mais as tropas penetram em terreno inimigo, maior é o desconhecido, podendo dizer-se, que em determinado momento, se movimentam no vazio. Esta necessidade permanente da informação, obtém-se por uma «descoberta aérea afastada» que denunciará movimentos de forças importantes e sua natureza, quer estejam em retirada, ou procurem acorrer ao campo de acção, de modo a orientar o comando na direcção de esforço mais conveniente a seguir, que é completada por uma «descoberta próxima» (aérea e terrestre) que dará informações mais concretas, mais detalhadas, colocando o comando em condições de poder preparar a sua manobra para vencer as resistências que se apresentam. Uma informação completa, é, pois, absolutamente indispensável, para se conseguir a rapidez, a que atrás nos referimos.

Mas embora o comando esteja constantemente informado, não se assegurará à exploração do sucesso o ritmo rápido que é indispensável, se a disposição adoptada pelo conjunto das forças, não permitir manobrar sem demora as resistências localizadas, levando o fogo pelos espaços livres, sobre os flancos e retaguarda daquelas, ao mesmo tempo que se fixam e neutralizam de frente, de modo a continuar a progressão ràpidamente. Isto requer a organização das forças em profundidade, ordenando as várias Unidades segundo o grau de urgência do seu emprego no combate, não esquecendo também os serviços necessários para o abastecimento das tropas e material (munições, carburantes, víveres etc. etc.).

Dispostas assim as forças, e mantidas informadas, necessitam, para bem se desempenhar da sua missão, estar possuídas de um verdadeiro espírito audacioso, que no entanto não deve confundir-se com imprudência, porque pode resultar num desastre, o que tem probabilidades de ser um êxito. Nesta manobra o comando descentraliza-se, constituindo-se agrupamentos, aos quais se dará grande iniciativa e meios apropriados, para o cumprimento da sua missão mas de tal maneira, que se possam apoiar quando necessário, e no mais curto prazo de tempo. Destas considerações, que acabamos de formular sobre o modo como deve entender-se a rapidez, característica fundamental desta manobra, depreende-se a necessidade de escalonar as forças para a sua execução, da forma seguinte:

1.º — Um primeiro *escalão de reconhecimento*, com a missão de informar o comando, de modo que este fique em condições de poder actuar com oportunidade, mas suficientemente

forte para poder combater, e conseguir atingir ràpidamente os objectivos determinados, assegurando ao mesmo tempo a posse das regiões alcançadas. Um atrazo, ainda que pequeno por vezes, pode permitir um aumento de resistência inimiga, e, parece claro, que nesta acção, para se chegar ràpidamente não bastam meios rápidos, é necessário que sejam potentes, de modo a poderem aniquilar as possíveis resistências que o inimigo certamente oporá, mais ou menos organizadas, com a finalidade de diminuir a nossa rapidez de penetração.

Para isso, este escalão será normalmente reforçado com Artilharia, elementos anticarro e sapadores, sendo estes últimos necessários, porque há sempre a contar com as destruições que o inimigo fará durante a sua retirada, sobre as principais vias de comunicação, pontos de passagem obrigatória, etc.

Este escalão, constituirá os destacamentos julgados necessários, conforme a zona de acção que lhe foi atribuída, e a missão recebida.

2.º — Um *escalão de combate* pròpriamente dito, constituindo agrupamentos, com a missão de destruir as resistências que encontrar, reforçar oportunamente o primeiro escalão e garantir a posse do terreno conquistado.

Este escalão marchará normalmente por mais de um itinerário, progredindo segundo determinados eixos, e também são reforçados com Artilharia (1 grupo por agrupamento); elementos anticarro; elementos antiaéreos, e tropas de sapadores.

À retaguarda deste escalão, marchará uma reserva suficientemente forte, e em condições de ràpidamente poder apoiar os agrupamentos, quando for julgado necessário.

3.º — Finalmente, num terceiro escalão de serviços, marcharão os considerados de primeira urgência (auto-ambulâncias, secções de reabastecimentos de víveres e munições, secções de reparações e combustíveis, etc.), que serão protegidos por uma guarda de retaguarda.

Embora com todos estes meios, não é de aconselhar penetrações com profundidades exageradas, porque o inimigo sabe onde está o fraco, e procurará, se tiver os meios necessários, atacar vigorosamente

forte para poder combater, e conseguir atingir ràpidamente os objectivos determinados, assegurando ao mesmo tempo a posse das regiões alcançadas. Um atrazo, ainda que pequeno por vezes, pode permitir um aumento de resistência inimiga, e, parece claro, que nesta acção, para se chegar ràpidamente não bastam meios rápidos, é necessário que sejam potentes, de modo a poderem aniquilar as possíveis resistências que o inimigo certamente oporá, mais ou menos organizadas, com a finalidade de diminuir a nossa rapidez de penetração.

Para isso, este escalão será normalmente reforçado com Artilharia, elementos anticarro e sapadores, sendo estes últimos necessários, porque há sempre a contar com as destruições que o inimigo fará durante a sua retirada, sobre as principais vias de comunicação, pontos de passagem obrigatória, etc.

Este escalão, constituirá os destacamentos julgados necessários, conforme a zona de acção que lhe foi atribuída, e a missão recebida.

2.º — Um *escalão de combate* pròpriamente dito, constituindo agrupamentos, com a missão de destruir as resistências que encontrar, reforçar oportunamente o primeiro escalão e garantir a posse do terreno conquistado.

Este escalão marchará normalmente por mais de um itinerário, progredindo segundo determinados eixos, e também são reforçados com Artilharia (1 grupo por agrupamento); elementos anticarro; elementos antiaéreos, e tropas de sapadores.

À retaguarda deste escalão, marchará uma reserva suficientemente forte, e em condições de ràpidamente poder apoiar os agrupamentos, quando for julgado necessário.

3.º — Finalmente, num terceiro escalão de serviços, marcharão os considerados de primeira urgência (auto-ambulâncias, secções de reabastecimentos de víveres e munições, secções de reparações e combustíveis, etc.), que serão protegidos por uma guarda de retaguarda.

Embora com todos estes meios, não é de aconselhar penetrações com profundidades exageradas, porque o inimigo sabe onde está o fraco, e procurará, se tiver os meios necessários, atacar vigorosamente

os nossos flancos, criando situações particularmente difíceis. É conveniente não esquecer, que durante o último conflito, foram na verdade notáveis, as profundidades atingidas por certas unidades dentro do território inimigo, mas quem as realizava, eram divisões couraçadas do tipo pesado, permanentemente cobertas e apoiadas por uma força aérea, que mantinha um domínio completo do ar, envolvendo-as numa atmosfera de segurança, que lhes permitia aventuras tão audaciosas.

Normalmente a nossa D. M. não opera isoladamente, sendo sempre apoiada por uma divisão motorizada ou autotransportada, que coopera na exploração do sucesso, e cuja missão principal é a vigilância dos flancos, rendendo-a na posse do terreno conquistado, e libertando-a assim para o prosseguimento da sua missão, ou ainda recolhê-la em caso de insucesso.

Se analisarmos em detalhe a constituição da nossa D. M., verificamos que nela existem elementos que lhe permite desempenhar a sua missão de exploração do sucesso.

E assim vemos:

1.º — Elementos necessários para a exploração (Regimento de Reconhecimento).

2.º — Uma massa de choque, destinada a acções de combate, constituída pelos seus regimentos blindados, que possuem meios indispensáveis para apoio dos seus carros e para a ocupação do terreno, podendo ainda atender à segurança dos flancos.

3.º — Elementos potentes de fogo, que constituem a sua artilharia orgânica, cuja missão principal é apoiar o ataque dos carros, neutralizando ou eliminando os obstáculos activos que se oponham ao seu avanço ou a dificultem (armas anticarro, carros etc.), e cuja destruição sòmente com os próprios carros traria perdas sensíveis.

Tendo em conta o vasto campo de acção da D. M. aquele apoio será completado pela força aérea, cujo auxílio é precioso, para o cabal cumprimento da missão recebida.

Compreende-se também, a necessidade de ter sido dotada com um grupo de Artilharia pesada de peças 11,4 e não de obuses de 14, como existe nas divisões normais, porque aquele, tendo bastante mais alcance, consegue apoiar durante mais tempo as forças empenhadas, sem ser preciso mudar de posição com muita frequência.

4.º — Elementos antiaéreos, que em cooperação com a força aérea, procurarão reduzir a actividade aérea inimiga.

5.º — Elementos anticarro, para a destruição dos carros inimigos, constituindo o G. E. de D. C. B.

6.º — Elementos especializados em trabalhos de organização do terreno, reparações em vias de comunicações, lançamento de pontes, etc., que tornam possível a deslocação rápida desta imensa massa de viaturas, e que constituem o Batalhão de Sapadores.

7.º — Elementos de transmissões, para assegurarem uma perfeita ligação.

8.º — Finalmente, os serviços julgados indispensáveis para a vida desta G. U. Com esta organização, e dentro das normas expostas para o escalonamento das suas forças, vejamos como se passa a acção.

Supomos rota a posição inimiga. Pela brecha aberta, penetram os destacamentos de exploração do sucesso cujo número e constituição é função da missão recebida, das informações, da largura da zona de acção, e da ideia de manobra do General Comandante.

Estas forças lançadas à velocidade aproximada de 30 Km., e em ligação com a aviação de informação, são encarregadas de assinalar os reforços que o inimigo envie, ou tropas que retirem, de manter o contacto com elas por meio dos seus elementos ligeiros, procurando determinar os intervalos por onde seja possível penetrar mais fàcilmente, manobrando deste modo os centros de resistência inimigos que ainda existam, de modo a alcançarem zonas de artilharia inimiga, P. C., centros de transmissões, nós de comunicações importantes, estradas e caminhos susceptíveis de serem utilizados pelas reservas inimigas etc., para atingirem finalmente, no mais curto espaço de tempo, os objectivos que lhe foram determinados.

Quando este primeiro escalão tenha atingido uma certa linha, que proporcione a margem de segurança necessária ao grosso, penetrará por sua vez este no campo adverso, devidamente articulado, de modo a evitar as surpresas terrestres e aéreas muito de recear nesta manobra, e sempre em condições de permitir ao General Comandante, empenhar-se ràpidamente com a totalidade dos seus meios. Esta articulação no sentido da frente, não poderá ser exagerada, pois dificultará ou mesmo impossibilitará o exercício do comando, sobretudo se se tratar de um ter-

reno bastante acidentado, e, além disso, as forças poderiam encontrar-se em má situação para fazer frente a uma acção de surpresa, tanto mais de recear, quanto maior for a profundidade atingida. Se, pelo contrário, for excessivo o escalonamento em profundidade, será dificultada a entrada em acção, contrariando o princípio da rapidez, e fàcilmente se compreende, a situação crítica em que se podia encontrar a divisão, perante um golpe audaz dirigido contra o seu flanco, se ela marchasse por um único itinerário.

Articulado, pois, o grosso da forma mais conveniente, em vista do terreno e vias de comunicação, progredirá a uma velocidade de 15 a 20 Km., dispondo de uma relativa segurança, que lhe dão por um lado, os destacamentos e a aviação, e por outro, o próprio dispositivo e o serviço de segurança própria que cada coluna deve montar. A sua progressão será feita por lanços, marcando-se o final de cada um, naquelas linhas em que se torne fácil apoiar os destacamentos (questão de vias de comunicação) e possa constituir ao mesmo tempo uma boa base de partida para o lanço seguinte, não se devendo iniciar o movimento para qualquer novo lanço, antes de se ter recebido a informação, correspondente pelo menos, da próxima linha a ocupar.

Quando a informação der a existência de grandes espaços vazios, o comandante, que deve marchar com os elementos mais avançados, não deve hesitar em mandar penetrar profundamente, a fim de desorganizar as tropas inimigas que cubram a retirada, ou as forças enviadas pelo adversário, para acudirem à frente.

Se, porém, o inimigo consegue restabelecer uma linha contínua, então levar-se-á a efeito uma acção em força, empenhando a massa de carros numa frente estreita, devidamente apoiados pela artilharia e aviação auxiliados pelos atiradores, que intervêm em proveito daqueles, procurando deste modo aniquilar a resistência inimiga, e continuar o cumprimento da missão.

Caso o ataque não tenha êxito, então o General decidirá qual a posição que convirá ocupar defensivamente, onde aguardará a chegada da G. U. motorizada, que coopera nesta manobra, ou quaisquer reforços que o comando superior entenda mandar enviar.

Vê-se, pois, que a acção da D. M. na exploração do sucesso, pode sintetizar-se em fases, cada uma das quais é marcada pelo encontro de uma resistência consistente e coordenada.

Durante a progressão a Artilharia antiaérea cobre normalmente os agrupamentos temporários constituídos, passagens de rios, nós de comunicações, etc.; e, finalmente, para que a rapidez não se perca, é neces-

sário um funcionamento perfeito de todos os serviços, difícil na verdade de conseguir, mas que a não dar-se, será muitas vezes a causa de grandes demoras, que prejudicarão o desenvolvimento da acção, ou até a inutilização.

E qual é o papel que desempenha a aviação em toda esta manobra? É fundamental. Qualquer acção de guerra de certa envergadura, só pode obter êxito se, pelo menos, se conseguir uma superioridade aérea sobre a aviação adversária, e sem esta condição existir na fase da exploração do sucesso, não se pode pensar na possibilidade da sua execução.

E assim veremos:

— A aviação de *caça* sempre pronta a intervir para limpeza do ar, durante o desenvolvimento da acção.
— A de *informação*, em cooperação com o primeiro escalão terrestre, e vigiando os flancos da zona de acção, prevenindo o grosso das ameaças que possam surgir.
— A de *bombardeamento*, apoiando os agrupamentos, e atacando objectivos que apareçam, denunciados pela observação.

Coordenar no tempo e no espaço, todas estas acções da força aérea com as tropas de terra, representa sem dúvida uma enorme tarefa, que o Comando terá de resolver.

Quando o inimigo vai perdendo as possibilidades de oferecer resistências sérias, começa a fase da perseguição, que se caracteriza por uma maior descentralização, máxima iniciativa, e onde se justificam todas as audácias, para o aniquilamento total do adversário, na esperança de uma vitória completa.

E em conclusão:

Quaisquer que sejam as missões dadas à D. M., não esquecer nunca que ela deve continuar a manter como característica fundamental um elevado *espírito cavaleiro*, misto de audácia, valor, agressividade, espírito de decisão e sacrifício, que a deverá acompanhar sempre em todos os momentos da sua acção em campanha.

sário um funcionamento perfeito de todos os serviços, difícil na verdade de conseguir, mas que a não dar-se, será muitas vezes a causa de grandes demoras, que prejudicarão o desenvolvimento da acção, ou até a inutilização.

E qual é o papel que desempenha a aviação em toda esta manobra? É fundamental. Qualquer acção de guerra de certa envergadura, só pode obter êxito se, pelo menos, se conseguir uma superioridade aérea sobre a aviação adversária, e sem esta condição existir na fase da exploração do sucesso, não se pode pensar na possibilidade da sua execução.

E assim veremos:

— A aviação de *caça* sempre pronta a intervir para limpeza do ar, durante o desenvolvimento da acção.
— A de *informação*, em cooperação com o primeiro escalão terrestre, e vigiando os flancos da zona de acção, prevenindo o grosso das ameaças que possam surgir.
— A de *bombardeamento*, apoiando os agrupamentos, e atacando objectivos que apareçam, denunciados pela observação.

Coordenar no tempo e no espaço, todas estas acções da força aérea com as tropas de terra, representa sem dúvida uma enorme tarefa, que o Comando terá de resolver.

Quando o inimigo vai perdendo as possibilidades de oferecer resistências sérias, começa a fase da perseguição, que se caracteriza por uma maior descentralização, máxima iniciativa, e onde se justificam todas as audácias, para o aniquilamento total do adversário, na esperança de uma vitória completa.

E em conclusão:

Quaisquer que sejam as missões dadas à D. M., não esquecer nunca que ela deve continuar a manter como característica fundamental um elevado *espírito cavaleiro*, misto de audácia, valor, agressividade, espírito de decisão e sacrifício, que a deverá acompanhar sempre em todos os momentos da sua acção em campanha.

A LOGÍSTICA e suas relações com a ESTRATÉGIA

pelo Capitão do C. E. M. MARQUES DE OLIVEIRA

No decorrer dos tempos, grande número de escritores que se consagraram ao estudo dos conhecimentos militares, englobaram nestes, entre outros, a estratégia e a logística. Estas duas ciências militares estão íntima e estreitamente dependentes mas para bem se compreenderem essas mútuas dependências vou definir cada uma delas apresentando resumidamente o que a esse respeito disseram vários escritores militares (1).

Jomini, genial militar suíço que viveu de 1779 a 1869, classificou os conhecimentos militares, no seu *Resumo da Arte da Guerra*, em seis partes. À segunda, deu o nome de *estratégia* que definiu como sendo a ciência do General em Chefe. À quarta parte chamou *logística*, a ciência dos oficiais do Estado Maior. Para este escritor, estratégia era «a arte de bem dirigir as massas sobre o teatro da guerra». A logística foi uma divisão arranjada por Jomini para interpor entre a estratégia e a táctica procurando assim separar e extremar aquelas duas partes da ciência da guerra. Define a logística como «a arte prática de mover os exércitos com o fim de executar os planos estratégicos, abrangendo os pormenores materiais das marchas e formações, o estabelecimento dos

(1) Lições de Estratégia (1941-1942) do Sr. General José Filipe de Barros Rodrigues.

acantonamentos ou bivaques, o serviço de segurança naquelas duas situações, enfim, *todos os serviços*, até ao combate, *que eram então* do domínio da táctica». A estratégia — diz Jomini — decide onde se deve actuar; a logística conduz e coloca aí as tropas; a táctica decide o seu emprego e modo de execução.

Este notável estratego dá assim à palavra logística, como veremos, um sentido bastante aproximado do que tem na actualidade.

O francês Lewal, seguindo as definições do alemão Rustow, escreveu que a estratégia, não é a ciência exclusiva do general em chefe e que pelo contrário ela é extensiva a todos os graus hierárquicos, inclusive ao último graduado. A táctica executa os movimentos prescritos pela estratégia. A logística é o mesmo que informação. A nova significação atribuída ao termo «logística» completamente oposto à dada por Jomini e por todos os escritores que se lhe seguiram, deu origem a grande confusão.

Marselli, italiano, em *A guerra e a sua história* dividiu os conhecimentos militares em dois grandes capítulos: orgânica e ciência da guerra, subdividindo esta última em várias partes, sendo a 2.ª, 3.ª e 4.ª respectivamente a estratégia, táctica e logística. A estratégia, diz Marselli, estabelece o fim particular ou militar da guerra e elabora os planos de campanha; a táctica, estuda o combate; a logística estuda as marchas, estacionamento e respectivos serviços de segurança para executar o plano estratégico.

Corticelli, dividiu os conhecimentos militares em duas partes excluindo delas a estratégia que considerava como sendo a síntese da ciência militar, resultante dos actos orgânicos, logísticos e tácticos de que se compõe uma campanha.

O nosso grande doutrinário General Sebastião Teles, nascido em 1847, não fala em logística ao dividir os conhecimentos militares em cinco partes.

Muitos autores de grande nomeada omitem a logística ao fazerem a divisão dos conhecimentos militares.

Através da pequena digressão que acabamos de fazer lendo a opinião de alguns notáveis escritores militares, concluímos que há muitas definições de estratégia e logística, mas nenhuma delas satisfaz completamente. Contudo, não é errado dizer que:

Estratégia — é a ciência-arte do comando superior. No campo restrito que interessa analisar concebe os movimentos que levam à batalha.

acantonamentos ou bivaques, o serviço de segurança naquelas duas situações, enfim, *todos os serviços*, até ao combate, *que eram então* do domínio da táctica». A estratégia — diz Jomini — decide onde se deve actuar; a logística conduz e coloca aí as tropas; a táctica decide o seu emprego e modo de execução.

Este notável estratego dá assim à palavra logística, como veremos, um sentido bastante aproximado do que tem na actualidade.

O francês Lewal, seguindo as definições do alemão Rustow, escreveu que a estratégia, não é a ciência exclusiva do general em chefe e que pelo contrário ela é extensiva a todos os graus hierárquicos, inclusive ao último graduado. A táctica executa os movimentos prescritos pela estratégia. A logística é o mesmo que informação. A nova significação atribuída ao termo «logística» completamente oposto à dada por Jomini e por todos os escritores que se lhe seguiram, deu origem a grande confusão.

Marselli, italiano, em *A guerra e a sua história* dividiu os conhecimentos militares em dois grandes capítulos: orgânica e ciência da guerra, subdividindo esta última em várias partes, sendo a 2.ª, 3.ª e 4.ª respectivamente a estratégia, táctica e logística. A estratégia, diz Marselli, estabelece o fim particular ou militar da guerra e elabora os planos de campanha; a táctica, estuda o combate; a logística estuda as marchas, estacionamento e respectivos serviços de segurança para executar o plano estratégico.

Corticelli, dividiu os conhecimentos militares em duas partes excluindo delas a estratégia que considerava como sendo a síntese da ciência militar, resultante dos actos orgânicos, logísticos e tácticos de que se compõe uma campanha.

O nosso grande doutrinário General Sebastião Teles, nascido em 1847, não fala em logística ao dividir os conhecimentos militares em cinco partes.

Muitos autores de grande nomeada omitem a logística ao fazerem a divisão dos conhecimentos militares.

Através da pequena digressão que acabamos de fazer lendo a opinião de alguns notáveis escritores militares, concluímos que há muitas definições de estratégia e logística, mas nenhuma delas satisfaz completamente. Contudo, não é errado dizer que:

Estratégia — é a ciência-arte do comando superior. No campo restrito que interessa analisar concebe os movimentos que levam à batalha.

Logística — é a ciência-arte de mover as tropas, colocá-las no seu ponto de emprego e sustentá-las na luta, isto é, ocupa-se das marchas, estacionamento, reabastecimento e evacuações das tropas. Por outras palavras: é a ciência-arte que trata da mecânica da guerra.

Da comparação destas definições ressalta a ligação íntima entre a estratégia e a logística: a primeira depende essencialmente da segunda. Essa dependência é traduzida por Wavell (1) do seguinte modo: «Os erros dos chamados estrategos de café resultam da sua ignorância dos princípios e da prática dos movimentos e da administração militar — a «logística da guerra». O caso pode ilustrar-se com um exemplo caseiro. Suponhamos que alguém, ao planear as suas férias, decide, ou lhe indicam, que lhe convém ir ao Egipto. Até aqui é fácil. O pior é calcular o tempo que lhe leva a chegar lá e o custo da viagem e comparar depois esses dados com a duração das férias e as disponibilidades da sua bolsa. Aí reside a dificuldade».

Foram precisos meses de trabalho preparatório para dar praticabilidade à manobra de Allenby na terceira batalha de Gaza.

A direcção política da guerra no período 1916-1918 falhava geralmente, não na estratégia, mas sim na logística.

Napoleão — escusado seria dizê-lo — tinha a intuição da logística como um reflexo, e a sua estratégia nunca a esquecia. As campanhas de 1805 e 1806 (e talvez outras) são modelos. Napoleão dizia: «é no jogo das bases e no das linhas de comunicações e de operações que se reconhece a capacidade do chefe», isto é, a sua capacidade estratégica reconhece-se pelas suas possibilidades logísticas.

Na campanha de 1805, Napoleão mudou de «base» ou criou novas «bases» sempre que lho exigia a manobra estratégica.

Na campanha de 1806, estabeleceu por segurança, duas linhas de comunicações: uma exposta e outra mais a coberto [base no Reno (Maiença) e base no alto Reno (de Forsheime a Wurtsburgo)]. A sua manobra jogou até com as duas linhas de comunicações.

---

(1) «Como se faz um general» pelo General Sir Archibald Wavell — 1941 Pag. 15.

É de notar, contudo, que os exércitos franceses viviam muito sobre o país, o que lhes dava grande independência.

Como se sabe, é através das «linhas de comunicações» terrestres (vias férreas e estradas), marítimas e aéreas de um exército que se efectuam as correntes de abastecimentos e evacuações desse exército que são objecto da logística como da definição apresentada se conclui.

Antigamente as concepções estratégicas ou projectos de operações subordinavam-se em grande parte às linhas de comunicações utilizadas ou seja às estradas e ao traçado das linhas férreas existentes para que os abastecimentos ficassem garantidos. Os exércitos que eram de efectivos mais reduzidos que os actuais, quando se lançavam na guerra ofensiva que os levava muito longe do território nacional, mantinham a ligação do referido território com a sua base de operações, por uma espécie de cordão umbilical, cuidadosamente guardado contra as tentativas de rotura e sobre o qual se escalonavam os armazéns e depósitos, em regra organizados nas praças fortes. Este cordão era constituído, na maioria dos casos, pela estrada ordinária mais importante que atravessava a região onde as tropas operavam. Com o aparecimento dos caminhos de ferro, foi essa estrada duplicada pela linha férrea e a breve trecho completamente substituída por esta, sempre que o seu traçado o permitia.

Hoje, pode dizer-se que só os caminhos de ferro podem garantir os abastecimentos e evacuação dos exércitos modernos e, portanto, a conservação dos seus meios de acção embora os meios auto, aéreos e navais os coadjuvem e completem.

A história diz-nos até que, precisamente porque as linhas férreas são hoje indispensáveis, em muitas campanhas se têm realizado operações estratégicas (estratégia das linhas de operações) tendo como único objectivo o corte de linhas férreas que constituem linhas de comunicações do adversário, ou então para manter a posse das que lhe são próprias e que, não raras vezes uma manobra oportuna sobre o flanco dessas linhas tem o condão de modificar imediata e completamente a situação estratégica. Empregou-se esta estratégia na guerra russo-japonesa, na guerra da sucessão da América, etc.

Durante a II guerra mundial, «conquistar vias férreas, sempre vias férreas, o mais que seja possível» foi a estratégia ordenada por Von Boch à Wehrmacht, na Rússia. É que o petróleo do Cáucaso, era o objectivo imediato da campanha alemã desse ano o qual chegava ao centro e ao N. da U. R. S. S. por vias férreas. «Dominar as vias férreas era, pois, interceptar as remessas de carburantes que alimentavam a máquina mi-

litar soviética e era também cortar as vias de comunicação entre o exército de Timochenco, repelido para o reduto caucasiano e os reforços enviados dos sectores do norte» (1).

As tropas combatentes, de guerra para guerra, necessitam cada vez mais de maior quantidade de abastecimentos para conduzir o combate, o que os torna ainda mais estreitamente dependentes das linhas de comunicações. Efectivamente, durante a última guerra mundial, a tonelagem de abastecimentos consumidos foi seis vezes maior do que a gasta durante a guerra de 1914-1918. A uma maior quantidade de transportes corresponde forçosamente maior e melhor estudo logístico.

Dizem os entendidos que quatro quintos das necessidades da guerra moderna são constituídos por problemas de abastecimentos e de administração e em caso algum isso é mais sensível do que numa operação anfíbia.

Não basta evidentemente transportar uma grande formação de tropas para terra. É preciso satisfazer as suas necessidades de abastecimento que na guerra moderna atingem proporções enormes como se conclui dos seguintes dados.

Numa barragem, três regimentos de artilharia de campanha gastam 200 toneladas de munições por hora. Uma divisão normal consome cerca de 400 toneladas de abastecimentos por dia.

Para manter uma Divisão blindada na frente de batalha foram precisos, na última guerra, quotidianamente, 300.000 litros de gasolina, 350 toneladas de munições, 120 toneladas de víveres e 50 toneladas de peças sobresselentes.

O consumo diário de munições, gasolina e víveres, para cada Divisão britânica ou americana durante as operações do Noroeste da Europa (1944-45) foi de 700 toneladas diárias, excluindo reservas e forças aéreas (2).

O Comando Supremo aliado, em Março de 1945, tinha em acção 90 Divisões que necessitavam, portanto, de 63.000 toneladas de abastecimentos cujo transporte tinha de ser calculado e realizado pela logística.

Na Normandia, 100 dias depois de iniciado o desembarque, o número de homens e meios desembarcados elevavam-se a 2.200.000 homens, 450.000 veículos e 4.000.000 de toneladas de abastecimentos.

---

(1) «A batalha da via férrea» do *Dimanche Illustré* traduzido no n.º 176 da *Vida Mundial* de 19-IX-1942.

(2) «La logistica en los operaciones del Noroeste da Europa (1914-1943)» pelo Brigadeiro C. Ravenhill — *Revista Ejército* n.º 86 de 1947 — Pag. 67.

Estes números bastam para dar uma ideia dos grandes problemas que a logística é chamada a resolver para satisfazer a uma dada estratégia. Ficou assim demonstrada a relação existente entre os dois importantes ramos de ciência militar: estratégia e logística.

Escrevemos atrás que a logística teve uma grande importância na última guerra. Efectivamente, tanto o marechal Montgomery como o general Eisenhower, mais de uma vez, afirmaram aos seus imediatos subordinados que o êxito das operações estava dependente da boa resolução dos problemas logísticos.

As grandes frentes das actuais guerras a milhares de quilómetros das suas bases de aprovisionamento, assim nos leva a pensar. Na opinião do Brigadeiro C. Ravenhill, (1) o apoio logístico deve comparar-se a uma cinta elástica, que quanto mais se estende mais se estreita chegando na parte mais delgada a produzir-se um ponto perigoso até se produzir a rotura, deixando «paralizada» a força que recebe o apoio. O potencial logístico é maior enquanto a cinta é mais larga.

Disse-se até que a logística desempenhou um papel ainda mais importante e vital do que o factor política. O fabrico e utilização do porto artificial «Mulberry» durante o assalto e fase inicial da constituição da testa de desembarque na Normandia, a demarcação da área de depósitos em França, a prioridade de conquistar portos de águas profundas no norte da Europa e sul da França, a batalha do Reno quando se tratou de atravessar este rio e o deslocamento das forças para Leste, foram objecto de decisões condicionadas pela logística, o que caracteriza bem a sua importância nas guerras modernas.

Dada a importância real da logística, vários países incluem já este ramo da ciência militar na preparação dos seus oficiais. É a América que na sua Escola do Comando e Estado Maior, ao lado do «Departamento de operações», tem a funcionar um «Departamento de logística». É a Argentina que incorporou o estudo da logística não só nos estabelecimentos militares primários como o Colégio Militar da Nação mas também nos seus institutos superiores como o Centro de Altos Estudos e Escola Superior de Guerra. É a Itália que tem estudos especiais de logística na sua Escola Superior de Guerra.

Chegámos assim ao termo deste estudo, certos de que não dissemos ainda o bastante para provar a grande importância que a logística tem e mais terá nas guerras futuras.

---

(1) «La logistica en los operaciones del Noroeste da Europa (1944-1945)» *Revista Ejército* n.º 86 de 1947, pág. 70.

Foguetes e "Jactos"

pelo Tenente ALEXANDRE DE ALMEIDA

Numa ocasião em que tanto se fala de aviões de reacção, de aviões foguetes, de discos voadores, etc., etc., veio à nossa lembrança escrever algumas linhas, que dessem uma pequena ideia do assunto.

Estes apontamentos, fruto da leitura de alguns livros e revistas da especialidade, são destinados principalmente, àqueles que, já pela carência de tempo, já pela falta de elementos de consulta, não possam colher uma maior e melhor bagagem da matéria.

Claro que uma análise e descrição detalhada de cada um dos inventos, bem como dos seus fundamentos, estaria fora do nosso alcance e levaria este trabalho longe demais e fora da missão que nos propomos cumprir.

Começaremos por dar um breve resumo histórico, ao qual se seguirão algumas noções dos princípios básicos e das diferenças dos dois sistemas.

Depois faremos a descrição, mais ou menos detalhada, de armas e veículos que, ou foram largamente empregados na passada guerra mundial, ou estão ainda em uso, quer como meios de combate quer como meios de estudo.

Um pouco de história

Data de alguns séculos A. C. a ideia da aplicação prática do célebre «princípio da acção e da reacção», que no entanto só veio a ter a sua explicação com Sir Isaac Newton em 1687.

Assim, os gregos e os chineses, bastantes anos A. C. usaram foguetes como armas ofensivas.

Mais tarde, em 1232, combatendo contra os tártaros, os chineses de novo empregam foguetes, aos quais ligavam setas, tornando-os assim armas terríveis.

As substâncias empregadas na confecção da pólvora propulsora, eram já o carvão, o sal e o enxofre, em proporções bastante semelhantes às das pólvoras que hoje se empregam.

Em 1405 são conhecidos três tipos de foguetes empregados na guerra e um italiano de nome Fontana chega a conceber variados tipos.

Nesses tempos o uso do foguete obedecia a dois fins: em primeiro lugar, tal como as setas com estopa embebidas em alcatrão e a arder, pegavam fogo aos madeiramentos das obras de fortificação e às outras armas de madeira; em segundo lugar eram de um valor psicológico bastante elevado, no abatimento do moral do inimigo.

Depois destas armas serem empregadas no século XIV como incendiárias e como perfurantes, até fins do século XV, os foguetes são abandonados pela maioria dos Exércitos, em razão da sua fraca precisão.

Depois o aperfeiçoamento do canhão levou este para a vanguarda, relegando os foguetes para um plano cada vez mais inferior, até quase cairem no esquecimento.

O seu desaparecimento coincide com importantes inovações introduzidas no campo da artilharia. Aparecem neste período os canhões de bronze, fundidos em peça maciça e depois furados para melhor centrar a alma.

Voltam a aparecer, posteriormente, em fins de 1700, nomeadamente na batalha de Seringapatão e nos fins deste século e princípios do XIX; em 1805 chegam a ter um alcance de 1.800 m. e pouco depois, 2.700.

O construtor destes, o inglês Congreve, concebeu então os primeiros com carga explosiva. É notável a acção destes foguetes no assédio a Copenhague. A queda da cidade, deve-se, em parte, à grande massa de foguetes de 10 mm., que permitiram lançar a 2.800 m. cargas explosivas de 5 a 6 kg.

Mais tarde, em meados do século XIX os franceses empregam-nos no sítio de Sebastopol com bons resultados.

Em 1855, tinham já os foguetes um alcance de 5.000 m., mas a sua precisão não tinha melhorado.

Em 1846 e 1847 aparecem na América os primeiros foguetes sem «cauda» fabricados por Hale, e com movimento de rotação.

De novo o desenvolvimento da artilharia, com os seus diversos tipos de retrocarga aliada à adopção do aço para a fabricação das bocas de fogo, dando à artilharia precisão, potência e rapidez de tiro, conduziu à decadência do foguete.

Desde então, e pràticamente até à última guerra, o foguete foi relegado para um plano secundário, utilizando-se apenas para fogos de artifício, para sondagens atmosféricas e como meio de iluminação momentânea.

Dentre os segundos, destacaremos os feitos pelo coronel Boxer, com duas secções, entrando a segunda em combustão no fim de se extinguir a primeira.

Na passada guerra aparecem então com grande incremento e nas mais variadas aplicações, continuando hoje em dia a alargar-se o seu âmbito e aperfeiçoando-se cada vez mais a sua técnica.

Princípios

Como dissemos baseiam-se estes modos de propulsão, no princípio da acção e da reacção — «a toda a acção corresponde uma reacção igual e de sentido contrário».

Citaremos como exemplos típicos (e bem conhecidos) o cão que tira água caminhando sobre uma roda giratória e a corrida de bicicletas sobre rolos. Nestes casos à acção das patas do cão ou das rodas da bicicleta opõem-se, respectivamente, as reacções da roda e dos rolos.

A posição relativa do cão ou da bicicleta em relação a um objecto exterior fixo, é sempre constante.

É ainda o caso do «coice» produzido por uma boca de fogo ao ser disparada. Neste caso, segundo a expressão algébrica nos mostra, ($M V = m v$) a velocidade de recuo da arma (reacção), que é pesada,

é pequeníssima em relação à velocidade enorme da bala (acção), que é muito leve (1).

Por aqui vemos que no caso dos foguetes e da propulsão por jacto em que a massa dos corpos ejectados se reduz à de partículas, a sua velocidade tem de ser fantástica para mover o sistema que as ejecta e que é sempre um conjunto de massa considerável.

Modernamente, as partículas ejectadas (gases de escape) conseguem-se à custa de combustão de uma mistura, feita numa câmara de combustão, saindo depois sob pressão através de um tubo de escape mais ou menos apertado e com um perfil determinado.

Os componentes da mistura (combustível e oxidante) podem ser todos transportados no corpo de que se trata ou um deles (oxidante) ser introduzido nele, do meio circundante em que se move o dito corpo. O dispositivo de propulsão por reacção do primeiro género chama-se «foguete», enquanto que o do segundo género se chama de reacção térmica, a qual ainda pode ser de variados tipos (ariete, pulsador, turbina, etc.).

Claro que se podem combinar ambos os sistemas num só dispositivo.

O processo fundamental de toda a propulsão por reacção é a transformação da energia calorífica em energia cinética por uma expansão adiabática, isto é, não acompanhada de perda ou ganho de calor.

A energia calorífica obtém-se queimando um propulsor, mistura de um combustível com um oxidante, que pode ser sólido ou líquido e ainda de combustão espontânea ou não, necessitando-se neste caso de um iniciador de combustão, tal como uma vela.

Resumidamente o sistema compreende: uma câmara de combustão, circundada por um dispositivo de arrefecimento e um tubo de escape de desenho especial. Possui mais um reservatório para o combustível e outro para o oxigénio (caso do foguete) e um injector para lançar o combustível e o oxigénio na câmara de combustão, onde são queimados.

A câmara de combustão é o verdadeiro coração do motor. Nela se queima a mistura com explosiva violência produzindo tremendo calor e pressão, que criam sérios problemas aos construtores.

---

(1) — M = peso da arma = 3,900 kgr. m = peso da bala = 12,8 gr.
V = velocidade da espingarda = x v = velocidade da bala = 775 m/seg.

$$M\,V = m\,v \quad V = \frac{m\,v}{M} = \frac{12{,}8 \times 775}{3.900} = 2{,}478 \text{ m/seg.}$$

O primeiro problema básico do dispositivo é gerar gases a alta pressão com regularidade de produção.

Por isto a forma e as dimensões da câmara têm de ser sèriamente considerados, bem como o seu isolamento térmico, para permitirem uma mistura perfeita dos componentes do propulsor e a sua perfeita e completa combustão o que é essencial para o máximo do rendimento.

As formas mais usadas são a cilíndrica e a ovóide.

O processo de combustão dá origem a certas condições de calor, pressão e velocidade da maneira que a seguir se expõe:

Na câmara de combustão, a pressão e a velocidade da massa dos gases, produto da combustão, são essencialmente constantes. Com a continuação, porém, a temperatura eleva-se até atingir um máximo. Desde a câmara até ao estrangulamento que se continua pelo escape, as moléculas começam a mover-se para a saída; quer dizer, que a velocidade dos movimentos moleculares começa a transformar-se em velocidade de massa reduzindo-se, como consequência, a pressão e a temperatura.

Sendo o gaz muito compressível, experimentará ulteriormente uma diminuição de pressão e temperatura aumentando a velocidade.

Para um escape correctamente traçado, a pressão à saída deve ser igual à do meio ambiente. Contudo, este traçado nem sempre é possível já que o sistema tem de funcionar em diversas condições de pressão exterior.

O traçado do escape é, pois, um problema importantíssimo, tendo de obedecer ao seguinte requisito básico — converter a pressão gerada na câmara num jacto de gases a grande velocidade.

É este o problema primordial na concepção de um escape, cuja forma determina tanto a massa que flui como a velocidade de saída.

A forma mais usada é a que é conhecida por «Laval» e tem a forma convergente-divergente.

O consumo de combustível nestes sistemas é muito superior aos dos motores de combustão vulgares e, sobretudo, nos foguetes, nos quais atinge de 5 a 15 vezes o dos sistemas de reacção térmica.

Em contrapartida os foguetes possuem características que são únicas no campo da propulsão:

1.° — A força propulsora proporcionada por um foguete é independente do ar atmosférico, sendo deste modo possível a propulsão de um corpo através do espaço vazio.

2.° — A força propulsora não é afectada pela velocidade do corpo propulsado.

Por estas razões e ainda pela sua maior simplicidade mecânica, e pelo superior valor da relação impulso-peso, o foguete compete favoràvelmente com outras fontes de energia.

No que respeita a esta última propriedade (impulso total) é sobretudo importante nas aplicações que requerem grande impulso instantâneo em curto tempo. Uma grande demonstração da grande potência propulsora desenvolvida pelo foguete é a proporcionada pela V-2 alemã.

Ela desenvolve um impulso instantâneo de cerca de 25.000 kg., e alcança uma velocidade máxima de 1.500 m/seg.

A potência propulsora a esta velocidade equivale a 500.000 cavalos vapor!

O facto do foguete ser de uma concepção extremamente simples, não quer dizer que o seu projecto o seja também.

Basta para isso que tenhamos em conta que a combustão do propulsor tem lugar numa câmara muito pequena, a temperaturas muito maiores que em qualquer outro motor térmico, e que os gases gerados a altas temperaturas em certas partes do motor atingem velocidades supersónicas. Além de que as propriedades físicas e químicas pouco conhecidas, dos propulsores, levam os construtores e seus técnicos a regiões pouco exploradas da Física e da Química.

Foguetes

Começaremos por ver os diversos tipos de foguetes, analisando os seus motores, e terminaremos por algumas das aplicações dos foguetes descrevendo as mais importantes.

Quanto ao propulsor os foguetes podem ser de propulsor sólido ou líquido.

Foguetes de propulsor sólido — Nestes foguetes a carga propulsora tem as propriedades mecânicas de um corpo sólido.

Os foguetes deste tipo são de traçado simples, com uma câmara de combustão e o seu escape, indo a carga sólida, de combustão completa, alojada dentro da própria câmara de combustão.

Em consequência da sua simplicidade, este tipo de motor usa-se geralmente em aplicações tais como auxiliar de descolagem de aviões e

como dispositivo de propulsão para projécteis de curto alcance. As dimensões da sua câmara são bastante reduzidas, de modo que o motor trabalha durante um período de tempo muito curto, da ordem da fracção de segundo até um máximo de 30 a 40 segundos.

A carga propulsora pode ainda ser de «combustão restringida», também conhecida pelos nomes de «ignição de topo» ou de «cigarro» consistindo num cilindro no qual a combustão só pode começar pela face posterior, e de «combustão não restringida», normalmente com a forma de um cilindro oco e que arde por todas as faces.

A «carga de ignição por topo» tem uma duração de combustão proporcional ao comprimento da carga, enquanto que as «cargas não restringidas» que se queimam em toda a sua superfície, têm a duração de combustão proporcional à espessura das paredes.

O impulso é proporcional à área total que se queima e à velocidade de combustão que é função da pressão da câmara.

Embora a simplicidade do foguete de propulsor sólido o torne propício a aplicações nas quais se necessite de uma curta duração de im-

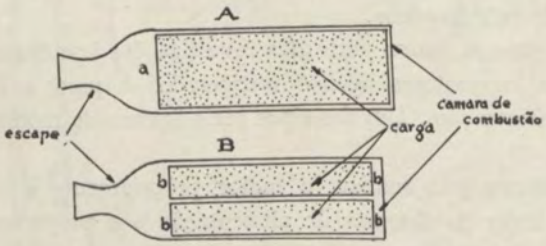


Fig. 1

A — Carga de tipo «restringido», que só arde por *a*.
B — Carga do tipo «não restringido», que arde pelas superfícies cilíndricas externa e interna e não por *b* onde a combustão é impedida por tampas.

pulso, tem, todavia, certas características que impõem sérias limitações ao seu uso.

Finalmente, podemos classificar ainda os propulsores sólidos em homogéneos e compostos, distinguindo-se entre os primeiros as balistites, que se compõem aproximadamente de partes iguais de nitroglicerina e nitrocelulose.

Os propulsores compostos, americanos, compreendem dois tipos: um deles compõe-se de balistite modificada pela adição de grande quantidade de sais para reduzir a sensibilidade de temperatura do propulsor; o outro consiste em várias modificações de uma mistura em partes iguais de picrato de amónio em pó, com nitrato de sódio, moldados juntos com 10% de um aderente de resina artificial.

Foguetes de propulsor líquido — Além de um motor foguete, compreendem essencialmente: um sistema de alimentação para o propulsor e um sistema para controlar a alimentação e ainda o propulsor líquido, que se usa em cada caso particular.

O motor foguete compõe-se de três partes principais, que analisaremos em seguida, e que são: um injector, uma câmara de combustão e um escape de saída para os gases.

A forma especial de um foguete, depende, nas suas linhas gerais, da natureza do propulsor e da classe de trabalho para que se projecta o motor.

Como os foguetes de propulsor líquido trabalham a elevadas temperaturas, são de um modo geral, providos de um sistema de refrigeração. Daqui o podermos fazer uma primeira classificação em «refrigerados» e «não refrigerados».

Actualmente, a maior parte das investigações levadas a cabo, está dirigida para os motores ligeiros refrigerados e para a melhoria da técnica de refrigeração. Um dos tipos mais ligeiros de motor é o da V-2 alemã.

Começaremos por analisar o motor pròpriamente dito, deixando para último lugar os sistemas de alimentação e o propulsor, e principiaremos pelo injector.

Como dissemos, os injectores são uma parte importantíssima dos motores, e têm como função introduzir o propulsor na câmara de combustão. E essa introdução tem de ser feita de modo que a reacção tenha lugar da maneira mais completa possível num mínimo de tempo e, por sua vez, com o mínimo de transferência de calor à massa da câmara e do escape. É especialmente importante evitar concentrações de calor em pontos isolados do conjunto.

A forma do injector é influenciada por numerosos factores, que passamos a enunciar:

— Natureza da reacção química do propulsor;
— Grau de atomização das correntes fluídas;

— Orientação destas correntes;
— Distribuição dos fluídos injectados;
— Pressão para a alimentação;
— Densidade e viscosidade dos fluídos injectados.

Os injectores sucedem-se em complexidade desde um simples par de orifícios circulares, até sistemas múltiplos com centos de orifícios, como na V-2.

Uma outra parte essencial do motor é a câmara de combustão.

É o local onde tem lugar a transição da fase líquida para a fase gasosa.

A maior parte das câmaras é de forma cilíndrica, com o escape e o injector unidos aos extremos opostos, sendo vários os factores que influem no seu traçado.

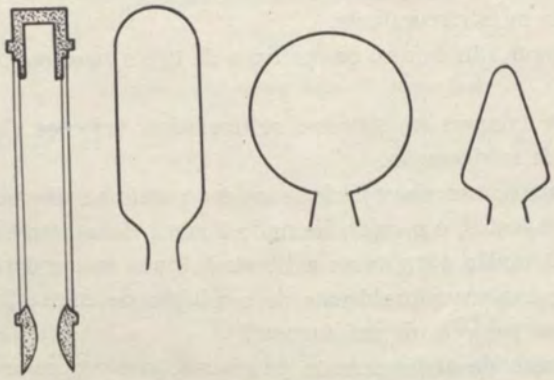


Fig. 2

Alguns tipos de câmaras de combustão

Em primeiro lugar, necessitam-se materiais de resistência adequada para suportar as pressões às temperaturas de funcionamento. A temperatura dos gases de combustão é da ordem dos 2.700°, e as pressões chegam a atingir 290 gr/mm².

Em segundo lugar, a área em contacto com os gases quentes deve ser mínima, a fim de reduzir os problemas de aquecimento por condutibilidade.

Em terceiro lugar deve conter um volume de combustão apropriado para assegurar uma completa reacção química.

Depois convêm motores de pouco peso, para que os foguetes cumpram eficazmente o seu papel, não sendo menos importante, ao projectar um foguete, a facilidade da sua fabricação.

Finalmente, no projecto de um foguete deve ter-se em conta o *contrôle* do fluxo interno de gases para eliminar os pontos sobreaquecidos.

A seguir à câmara vem o tubo de escape, a terceira parte constituitiva do motor, onde a energia calorífica dos gases se converte em energia cinética, mediante o processo de uma expansão adiabática.

O tipo mais corrente, ou melhor, o mais antigo, era o tipo «Laval», que constava de uma secção convergente a partir da câmara de combustão e uma secção divergente no final.

O traçado dos tubos de escape é influenciado por razões várias, entre as quais avultam as de condutibilidade calorífica, peso e relação de expansão. Esta traduz-se pela relação entre a área de saída do tubo e a área da garganta, necessária para que os gases se expandam desde a garganta, onde a pressão é elevada, até à saída onde a pressão deve ser a do meio circundante.

Actualmente estudam-se outros tipos de tubos para os fluxos supersónicos.

E já que falamos em sistemas refrigerados, vejamos alguma coisa sobre meios de refrigeração.

Como vimos, são elevadíssimas as temperaturas que se alcançam nos motores foguetes, e o calor libertado é cerca de 43 vezes a libertada num motor de avião e 75 vezes a libertada num motor de automóvel.

Por estas razões os problemas de condução do calor são da maior importância no projecto de um foguete.

Os processos de arrefecimento baseiam-se nos seguintes processos:

— Refrigeração por capacidade calorífica;
— Refrigeração por irradiação;
— Refrigeração por convecção.

O motor líquido, refrigerado, emprega geralmente parte do líquido propulsor como refrigerante, podendo subdividir-se estes motores em dois grupos. Numa primeira categoria serão englobados aqueles em que o líquido refrigerante absorve calor ao circular por tubos que envolvem o motor, depois do que é lançado na câmara de combustão.

Outro grupo será constituído pelos motores em que uma parte do líquido refrigerante se injecta directamente no motor de modo a formar uma capa refrigeradora colada à parede interior.

Estão sendo feitos estudos no sentido de se encontrarem produtos refractários, capazes de aguentarem com as condições de trabalho dos motores de foguetes, assim como se preparam também outros métodos de refrigeração.

Sistemas de alimentação — O sistema de alimentação deve ministrar combustível à velocidade e pressão necessárias para que o motor possa produzir o seu impulso específico por unidade de tempo.

Hoje em dia, usam-se principalmente os sistemas de alimentação «por bomba» e o de «gás a pressão».

No primeiro, por bomba, o propulsor é armazenado em depósitos donde é retirado e injectado para o motor por meio de bombas de alta pressão.

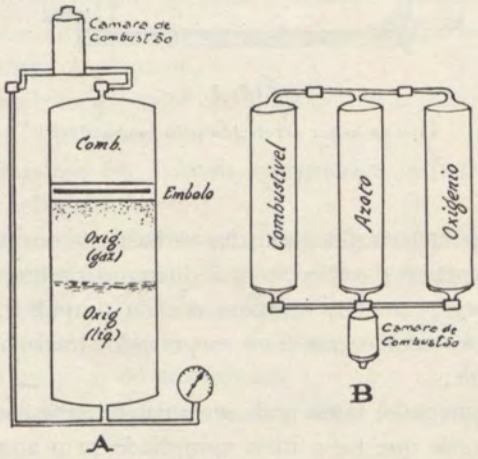


Fig. 4

Alimentação a pressão

A — O oxigénio gasoso cuja pressão aumenta constantemente pela passagem ao estado gasoso do oxigénio líquido, impulsiona este e o combustível para a câmara.

B — O azoto sob pressão empurra o oxigénio e o combustível.

No segundo sistema, a alimentação é feita mediante um gás (azoto) que se encontra armazenado sob uma pressão de cerca de 40 k/mm², o qual é enviado aos depósitos do combustível por meio de um regulador, à pressão e velocidades convenientes para a alimentação do motor. Também pode ser empregado o ar em vez do azoto.

O tipo de sistema de alimentação empregado em cada aplicação particular, fica geralmente determinado pela duração do funcionamento.

Para durações relativamente curtas, tal como de 30 a 40 segundos, é mais cómodo, por ser mais económico, sob o ponto de vista do peso, empregar o sistema de gás a pressão.

Se se emprega o sistema de alimentação por bomba, os tanques para armazenar os propulsores podem ser de construção ligeira, com resistência só suficiente para suportar o peso do propulsor, tendo em conta as diferenças de pressão, a sofrer no trajecto do foguete.

Porém, o sistema de gás a pressão, requer que os tanques sejam construídos para suportar as pressões necessárias para alimentar de propulsor o motor foguete.

Também o material com que são feitos os depósitos é muito variável, em virtude das propriedades químicas de certos propulsores.

Assim, por exemplo, o propulsor anilina-ácido nítrico, requer tanques de aço inoxidável, por causa do ácido.

Propulsores líquidos — Dentre os propulsores líquidos podemos considerar os mono e os bicompostos. Os primeiros contêm em si todos os elementos necessários para a combustão, ao passo que os segundos têm dois componentes, um dos quais é o oxidante e o outro é o combustível.

Qualquer destes dois elementos pode compreender mais de um composto químico.

O oxidante é uma substância na qual o oxigénio disponível representa uma grande parte do seu peso.

O combustível é um composto que essencialmente contém carbono e hidrogénio, e cujos produtos de combustão são bióxido de carbono, óxido de carbono e água.

Os monopropulsores oferecem vantagens sobre os bicomponentes no facto de ser possível uma instalação muito mais simples. Em compensação possuem a desvantagem de poder, de modo espontâneo, experimentar uma rápida decomposição produzindo gases a alta temperatura, o que comprometeria a estabilidade do foguete, visto ser mais sensível à temperatura e ao choque que os componentes separados dos propulsores bicompostos.

Para a óptima eficácia do motor, o propulsor deve ceder um máximo de energia aos produtos de combustão com um mínimo de peso molecular e relação entre os seus calores específicos. Além destes requisitos básicos um propulsor deve, para ser aceitável, cumprir com outros

requisitos determinados por considerações essencialmente práticas, tais como facilidade de manipulação e de armazenagem, etc., etc.

Transcrevemos a seguir uma lista das propriedades a que devem obedecer os propulsores líquidos, umas de ordem técnica e outras de ordem prática, algumas das quais são comuns:

Propriedades técnicas:

— Calor de combustão;
— Peso molecular médio dos produtos de combustão;
— Estabilidade;
— Velocidade e facilidade de reacção;
— Retardo de ignição;
— Densidade;
— Pressão do vapor;
— Calor específico na fase líquida;
— Poder corrosivo.

Propriedades de utilização:

— Disponibilidade;
— Poder corrosivo;
— Estabilidade;
— Toxidade;
— Inflamabilidade;
— Pressão do vapor;
— Ponto de congelação;
— Custo.

Só se encontrou um número bastante limitado de líquidos ou de combinações de líquidos que satisfaçam os necessários requisitos no que respeita a muitas das propriedades enumeradas.

Além disto existem numerosos problemas em relação com a combustão dos propulsores; a sua ignição tem de iniciar-se de algum modo para que comece o processo de combustão. Alguns deles inflamam-se espontâneamente quando se juntam o combustível e o oxidante, enquanto que outros requerem um iniciador de combustão tal como uma vela de motor.

Quem projecta um motor foguete, deve ter pleno conhecimento das reacções químicas que têm lugar na câmara de combustão. Para tal é preciso estudar a forma como se desenvolvem e a velocidade com que se sucedem as distintas fases da reacção na câmara. Quando nos percatamos de que o tempo total que uma partícula de fluido permanece na câmara é da ordem de 1/100 de segundo, é óbvio dizer que a velocidade de reacção adquire a maior importância.

Nos primeiros tempos o traçado de uma câmara de combustão baseava-se em leis empíricas, obtidas pelos efeitos nos motores cilindricos mais eficazes, das relações entre o volume e a área da garganta por uma parte, e por outra do comprimento com o diâmetro.

Sabe-se, porém, que estas leis variam de expressão quando se passam dos motores de pequeno impulso aos de grande impulso, sendo então de duvidosa aplicação.

Foguetes de propulsor sólido e de propulsor líquido

A) — *Foguetes de propulsor sólido* — O tipo de carga de propulsor sólido de combustão não restringida foi pródigo nos foguetes de pequeno alcance durante a última guerra. Exemplos típicos são os foguetes estabilizados por rotação ou por alhetas, empregados como projécteis de terra para terra, do ar para terra e do ar para o ar, assim como a «bazooka» utilizada pelo Exército Americano.

Os foguetes que empregam um propulsor sólido denominado J. P. L. fabricados para auxiliar a descolagem de aviões, empregam-se bastante na Armada Americana, embora a grande quantidade de fumo que se desprende torne inadequado o seu emprego nas cobertas dos porta-aviões.

Desde o fim da guerra, os foguetes de propulsor sólido utilizam-se como auxiliares no lançamento dos foguetes de propulsor líquido e de ariete. Como os foguetes para as grandes altitudes se fabricam cada vez em maior quantidade, também será maior a necessidade de foguetes auxiliares.

Ainda que a aplicação dos foguetes de combustível sólido seja muito mais limitada que a do tipo líquido, aqueles são superiores geralmente sob o ponto de vista do peso e economia, para durações de menos de

vinte segundos. Existem muitas aplicações, principalmente as que requerem curta duração de impulso, nas quais o seu emprego resulta mais vantajoso.

B) — *Foguetes de propulsor líquido* — Os foguetes de propulsor líquido acharam limitada aplicação como dispositivos auxiliares de descolagem de aviões, por causa da duração relativamente curta que se necessita para ela, geralmente menos de trinta segundos.

Durante a segunda parte da última guerra mundial, os alemães tinham em serviço certo número de aviões de grande velocidade propulsados por foguetes.

Tendo em conta o tempo relativamente curto em que foram projectados, o sistema de propulsão e a estrutura aerodinâmica pode dizer-se que eram bastante eficazes. Na América fabricam-se actualmente em grande quantidade, um dos quais é o projectado Bell-XS-1, avião foguete destinado a desenvolver 2.700 km/h, a uma altitude de 27.000 m.

O termo projéctil de longo alcance emprega--se para designar aqueles cujo alcance é da ordem dos 100-160 km., e propulsado por um foguete que tenha a duração de combustão de trinta segundos ou mais. Estas características servem para distinguir do foguete artilheiro de pequeno alcance, cujo tempo de combustão é geralmente menor que dois segundos.

Os primeiros intentos neste país para construir um foguete de grande alcance ou altitude, foram feitos por R. H. Goddard, começando em 1912 e continuando até 1941. Em 1935 lançou-se um foguete de 4,7 m. a uma altitude de 2.500 m.

Este foguete usava oxigénio — gasolina como propulsor.

Embora os alemães começassem a sua investigação sobre os foguetes de propulsor líquido em 1923, sob os auspícios da «Versen für Rauschiffahrt» (Sociedade para viagens através do espaço), até 1932 não começaram um trabalho sério sobre a fabricação de projécteis propulsados por foguetes.

Por este tempo a Sociedade foi dissolvida e o programa ficou a cargo do Departamento Alemão de Armamento. Pelo ano de 1942 os alemães experimentaram modelos protótipos e pouco depois fabricavam projécteis V-2.

O SENTIMENTO DO DISPARO

pelo Tenente MENDONÇA JÚNIOR

Ser um bom atirador é sem dúvida a primeira qualidade que se deve criar e desenvolver no soldado para o transformar num eficiente combatente.

Todas as outras facetas da instrução, são meios subsidiários que visam a condução do homem nas melhores condições de tempo e espaço à finalidade decisiva: o disparo.

Apontar uma arma de fogo para um alvo, consiste em dar ao eixo do cano a inclinação e direcção exactas para aquele ser batido pelo projéctil. Considerando o problema da inclinação parcialmente resolvido, pelo cálculo da distância e sua adaptação à alça, resta-nos o problema da linha de mira para o qual devemos considerar:

— Uma linha de mira ideal, estável, exacta, em que estão integrados quatro pontos: atirador, ranhura da alça, ponto de mira, alvo.

— Outra linha de mira possível, instável e só momentâneamente exacta, definida pelos mesmos quatro pontos.

A pontaria estará perfeita, quando estas duas linhas coincidirem, o que só é praticável numa curta fracção de segundo, que, aliás, pode até nunca chegar a verificar-se, dado o facto da própria natureza viva do atirador sujeitar a arma a permanentes oscilações. Estas, dão origem a que a linha de mira instável gere uma superfície de mira de directriz irregular. Para que se dê o impacto desejado é absolutamente necessário que a linha de mira ideal exista na superfície de mira durante o disparo, isto é, que se dê a coincidência das duas linhas de mira.

Numa arma de precisão o momento do disparo será «pensado» pelo atirador especial ao pressentir que a *mouche* se irá manter muito

próxima da superfície de mira, e, então, o seu pensamento se «iluminará» quando prever a sua *perfuração*, sentindo-se em confiança se a arma detonar nesse instante.

Todo este conjunto de sensações, revelado através de um estado de abstracção, fará vibrar um atirador experimentado em armas especiais dotadas de um sistema mecânico de disparo tão subtil que destrava ao mais leve sopro. O caso de uma arma de guerra é bastante diferente; são precisos 3,5 quilogramas para mover o gatilho. Assim, o estado de espírito, quase sublime, do atirador de arma de precisão transforma-se num inferno, perante a antevisão do momento de actuar. A dureza do sistema mecânico que liberta o percutor, não lhe permitirá um disparo instantâneo sem que a força muscular necessária para o vencer não provoque uma vibração na arma, que irá alterar a trajectória do projéctil.

Um atirador especial de tiro reduzido tem, além de uma arma com cuja subtileza mecânica está profundamente familiarizado, o sentimento do disparo: o culto de uma sensibilidade que se manifesta por um estado introspectivo resultante da convergência de uma série de múltiplas sensações que se revelam sucessivamente no espírito do atirador entre as fases de apontar e disparar.

Essa sensibilidade necessita primeiramente de ser criada na mente árida do nosso recruta, através de princípios de fácil apreensão, e sòlidamente consolidada de maneira a não ser alterada por acidentais complexos de origem física ou psíquica.

Depois só com a prática, muita prática, se poderá consolidar definitivamente a educação dos reflexos do atirador.

O problema, no nosso caso particular, não pode ser resolvido com a técnica de um atirador especial de arma de precisão:

Como abordá-lo então?

Comecemos por enumerar as condições de êxito de uma instrução conscientemente orientada:

— O instrutor tem de ser um bom atirador, muito paciente, irradiando em todas as suas acções muita calma.
— As armas e munições perfeitas.
— Aparelho de pontaria corrigido para pontarias tangentes à base da *mouche*, por ser mais fácil assim a definição de um ponto.
— A instrução sempre de carácter individual, partirá de dentro para fora, de consciências convencidas para os resultados.
— A noção da linha de mira deve ser materializada de maneira que os homens a vejam *com os olhos e as mãos*.

— Muita triangulação desde o primeiro dia com a assistência constante do instrutor a ponto de um soldado não ser considerado apto enquanto não conseguir triângulos com um máximo de três milímetros de lado. Para os casos mais renitentes procurar que outros que já perceberam os esclareçam, no seu «dialecto» próprio.

— Familiarizar os soldados com as armas empunhando-as correctamente.

— Adaptar as formas das posições clássicas, de pé, de joelhos, deitado, a cada um, moldando os seus físicos por forma a obter-se o equilíbrio mais estável.

— Mecanizar a conjugação da respiração, sua suspensão e folga do gatilho.

— Mostrar-lhes francamente duas realidades:

— A arma oscilará, porque o homem não é estático por natureza.

— O gatilho de uma arma de guerra pesa, por exigências de segurança e robustez.

Postos os pormenores em que baseamos a actuação do instrutor, comecemos a grande batalha psicológica que conduz ao momento do disparo.

O instruendo encontra-se só com todo um complexo de problemas e uma arma que *berra* e *escouceia*.

A sua tendência imediata ao apontar é opor reacção à inevitável oscilação da arma, pela simples razão de que não a considera uma realidade impossível de superar, mas sim um defeito seu, susceptível de vencer.

Ele sabe que um bom empate advirá de um disparo oportuno, correspondente a uma pontaria justa, mas como não a consegue, nasce a luta; começa a caçada à mouche que dança caprichosamente em movimentos aperiódicos variáveis em aplitude e direcção. A descrença nas suas possibilidades criam-lhe um estado de desespero que paralelamente com a respiração demoradamente suspensa, o sangue que aflui à cabeça, a vista que se turva, e outras perturbações físicas, o levam a procurar uma situação de alívio para poder descansar.

A violência do disparo nestas condições é ainda acrescida pelo peso do gatilho, transformado numa enérgica contracção da mão que se

transmite ao todo, com funestas consequências para a trajectória do projéctil.

É a altura em que o instrutor — seguindo o pensamento de S. Tomé — deve exemplificar executando alguns bons empates.

Explicar-lhes-á que a mesma arma com ele também treme, como todos vêem, o mesmo gatilho também pesa, no entanto os empates são bons. Porquê? Pela razão que a deixa tremer e não procura vencer de esticão a resistência do gatilho.

Só um treino aturado e calmo de adaptação às posições de fogo poderá limitar as oscilações da linha de mira, o que nunca se consegue por acção de uma vontade desesperada.

Eles ouvem com atenção, vêem os resultados obtidos pelo instrutor, vão procurar fazer melhor dentro da mesma orientação. Mas não o fazem; assim que olham através da ranhura o mundo deixou de ser cor de rosa mas sim uma visão instável de um terramoto.

É necessário que o seu convencimento chegue ao subconsciente transformando em reacção inconsciente a acção de fechar a mão que acciona o gatilho.

Como proceder então?

Diz-se-lhe que aponte ao alvo, que mencione qual o círculo em que se vê inscrita a dança da linha de mira.

Círculo 7. Então como justifica o empate no 5? Não, não é da arma, porque o instrutor já fez alguns tiros e o menor foi um 9; a arma é boa.

É, sim, do disparo. Se até o momento deste a inscrição da linha de mira razou no máximo o círculo 7 de que resultou um empate no 5, o erro está no disparo. O instruendo não deixou que a arma se disparasse, disparou-a.

Chegamos ao ponto crucial da questão, ao momento em que há que lançar mão dos mais fortes e derradeiros trunfos, aquele em que o espírito do homem tem de ser trabalhado pela espátula da persuasão em face do exemplo do instrutor.

Duas noções fundamentais condicionam esta fase da instrução:

— Deixar a arma oscilar sem preocupações, não esquecendo que em regra a uma oscilação de maior amplitude já corresponde um empate satisfatório.

— Deixar que a arma se dispare por si, fechando lentamente os dedos que a empunham.

Depois de tudo isto o problema está ainda muito longe de se considerar resolvido. Depara-se-nos uma nova barreira, o excesso de confiança.

É um estado de espírito que provoca num atirador, uma quebra no valor do somatório de empates em relação ao número de tiros.

Voltando ao nosso recruta, agora já mais familiarizado com as detonações e coice, com mais confiança em si em breve cai no excesso, e como tal, começa a descrer da arma que caprichosamente umas vezes acerta outras não. Surge um rancor pelo camarada que deve estar distraído no fosso e não marca todos os empates. Ouve o clarim pedir a sua linha e é com ar de desalento que vê oscilar a bandeira branca.

É este outro ponto crítico que o instrutor deve prever tornando-o público com antecedência, para que, quando acontecer, se torne evidente ao soldado que aquele já o esperava como facto natural.

É absolutamente necessário que o instruendo tenha a certeza que todas as suas dificuldades já estavam previstas e são de carácter normal.

Que nunca se considere excepção, fonte de complexos de inferioridade ou superioridade.

Em resumo: sejam quais forem os resultados de momento, nunca perca a confiança no instrutor. Este, em contrapartida, não deve deixar antever qualquer gesto de desânimo em casos que se apresentam *perdidos*.

Quando se comece a tornar evidente pelos resultados que um recruta está entrando em *excesso de confiança* impõe-se a sua imediata saída da linha. Uns momentos de repouso mais ou menos prolongados, consoante o seu estado de excitação, são de aconselhar, para que seguidamente se faça sentir a acção tonificante do instrutor com expressões breves e claras por forma a obter um retorno à linha nas condições iniciais.

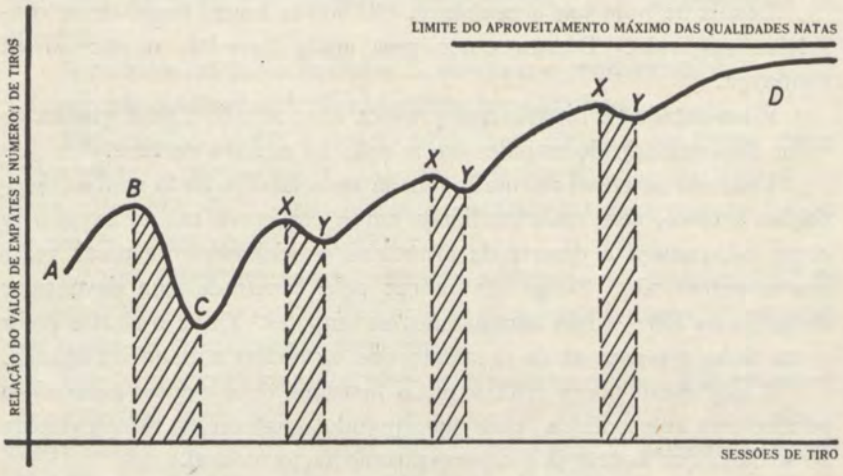
A análise da curva de tiro mostra-nos:

— Um troço AB correspondente à primeira fase da instrução: em que o instruendo ainda despersonalizado, procura fazer só o que lhe dizem.

— Um troço BC de excesso de confiança: em que o instruendo começa a raciocinar.

— Um troço CD correspondente a um período mais adiantado: de actuação consciente.

— XY troços correspondentes a fases idênticas a PC de excesso de confiança, mas de muito menor gravidade, e susceptível de resolução pelo próprio atirador.



A curva tende para uma horizontal correspondente ao limite do aproveitamento máximo das qualidades natas do indivíduo.

A finalidade da instrução de tiro é conduzir o soldado a tirar o máximo rendimento da arma de guerra. Sendo muito dispendiosa há que ser limitada ao factor económico.

Assim, nas idas à carreira, os soldados já devem estar senhores absolutos do que vão fazer, de tal modo que só se possa considerar motivo de novidade um coice mais forte ou um estrondo maior.

Quando se deitam na banqueta, já não há recomendações a fazer nem dúvidas a tirar; as dificuldades já foram resolvidas no tiro reduzido. Uma arma ideal de tiro reduzido será aquela que possua as mesmas características da arma de guerra, idêntico peso, forma, aparelho de pontaria, peso do gatilho, etc. Para esse efeito a arma de pressão «Hainel Senior» alemã satisfaz quase em absoluto.

Atirar bem é uma qualidade inata, não se fazem milagres, por milhares de métodos que se inventem.

É uma aptidão limitada pelo máximo aproveitamento do *contrôle* físico e psíquico.

Uma instrução bem orientada, consiste em conduzir os homens até ao aproveitamento desse máximo.

Na parte física, obrigando-os a explorar a fundo o equilíbrio mais estável e a familiarizar-se com a mecânica da respiração. Na parte psíquica, a viver o momento de alheamento do disparo sem intervenção da vontade. Em resumo, uma descontracção física e psíquica absoluta.

Depois, a prática, muita prática.

Hipismo

SUMÁRIO

A Fisiologia do Movimento

Capitão Méd. Vet. Nunes Salvador

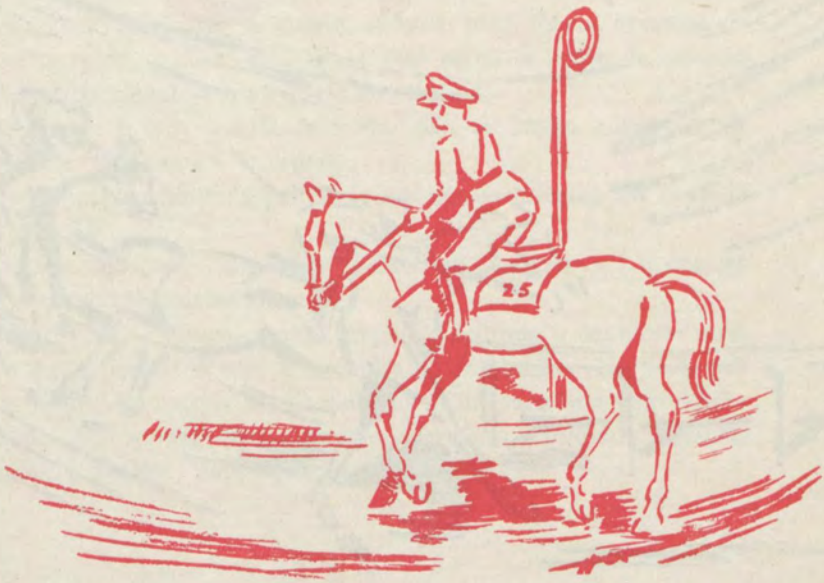
O Hipismo em Moçambique

Tenente Vasconcelos Porto

NOTICIARIO:

Concurso Hípico de Boane

Tenente Vasconcelos Porto



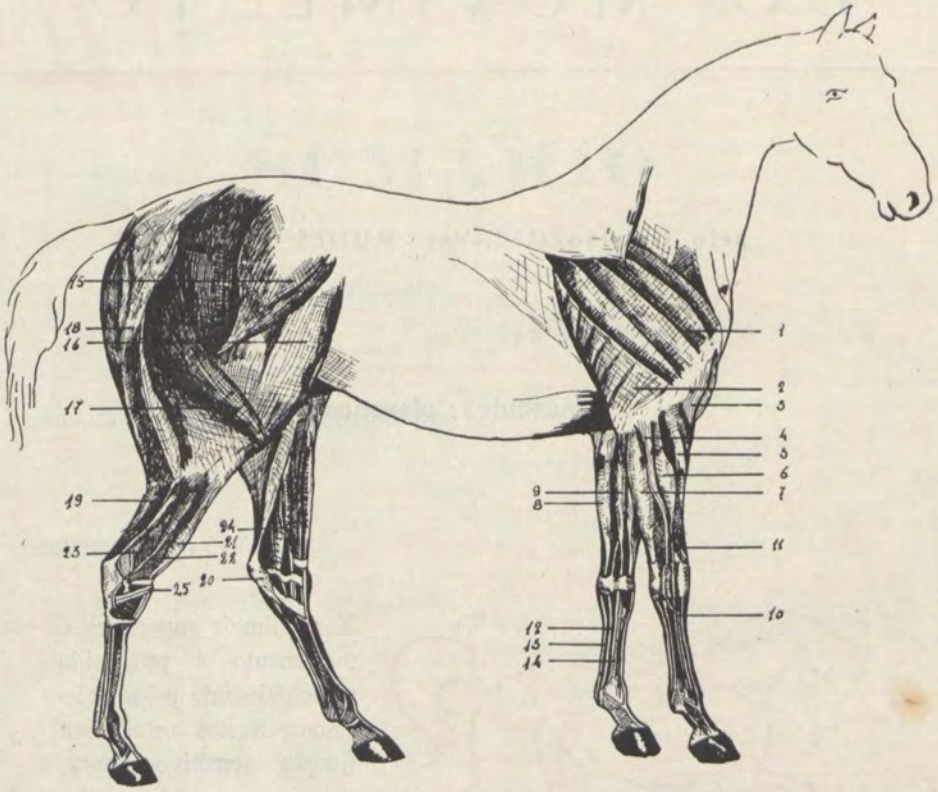
A FISIOLOGIA DO MOVIMENTO

pelo Capitão Méd.-Vet. NUNES SALVADOR

I — Músculos; alavancas

Nos animais superiores o movimento é produzido principalmente pelos músculos. Nestes animais, a função sensitivo-motora, ou seja, o exercício regular dos actos de sensibilidade e de movimento, é beneficiada por um aparelho constituido pelos músculos — agentes de execução — e o sistema nervoso, onde reside a propriedade de sentir e de estender aos músculos, modificando-os, a mudança de estado que a excitação provocou. Estes dois grupos de órgãos consideram-se em conjunto como formando o aparelho neuro-motor, aparelho este que na série animal comporta vários graus.

O movimento resulta, pois, de uma sucessão de factos: excitação; transmissão desta pelos nervos sensitivos; transformação da excitação no cérebro e desenvolvimento de uma excitação motora; e transmissão desta excitação pelos nervos motores.



1 — *supra espinhoso (extensor do braço)*
2 — *ancóneos (extensores do antebraço)*
3 — *bicípede braquial (flexor do antebraço)*
4 — *extensor lateral das falanges*
5 — *extensor anterior do metacarpo*
6 — *extensor anterior das falanges*
7 — *cubital externo (flexor do metacarpo)*
8 — *cubital interno (flexor do metacarpo)*
9 — *grande palmar (flexor do metacarpo)*
10 — *tendão do extensor lateral das falanges*
11 — *extensor oblíquo do metacarpo*
12 — *tendão perfurante (flexor profundo das falanges)*
13 — *tendão perfurado (flexor superficial das falanges*
14 — *ligamento suspensor do boleto*
15 — *nadegueiros (extensores da coxa)*
16 — *fascia lata (flexor da coxa)*
17 — *longo vasto (flexor da perna)*
18 — *semi-tendinoso (flexor da perna)*
19 — *jémeos da perna (extensores do pé)*
20 — *tendão de Aquiles*
21 — *extensor anterior das falanges*
22 — *extensor lateral das falanges*
23 — *flexor externo das falanges*
24 — *flexor interno das falanges*
25 — *tibial anterior (flexor do metatarso)*

São assim os músculos os agentes de todos os movimentos executados no organismo, sob a influência do sistema nervoso. Eles são dotados de duas propriedades essenciais: a contractilidade e a elasticidade.

Os músculos distinguem-se em estriados ou de fibra muscular estriada e lisos ou de fibra muscular lisa. Os primeiros, ainda chamados músculos da vida animal ou da relação, estão sujeitos à influência da vontade e são os agentes das funções da locomoção; os segundos, são também designados por músculos da vida orgânica ou músculos involuntários, não são sujeitos à influência da vontade e entram na composição das paredes das vísceras.

As fibras musculares estriadas têm forma cilíndrica, ao passo que as lisas são alargadas e fusiformes.

A propriedade que as fibras musculares possuem de responder às excitações nervosas, contraindo-se, isto é, encurtando o seu eixo longitudinal, é devida às miofibrilas que se encontram no seio do seu protoplasma — o sarcoplasma —. Nem todas estas fibras, porém, possuem a mesma quantidade de sarcoplasma, pelo que umas são pobres deste e outras ricas. As primeiras são claras e brancas; as últimas são turvas e vermelhas. Ambas as variedades de fibras diferem ainda pelas suas propriedades fisiológicas. Assim, pela sua riqueza em fibrilas, as brancas contraem-se com maior rapidez e energia, mas fatigam-se mais depressa; as vermelhas, não se fatigando tão ràpidamente, constituem por isso os músculos muito activos — músculos respiratórios, oculares e linguais —. Porém, na maioria dos músculos, encontram-se misturadas em proporção correspondente ao trabalho a realizar, as duas classes de fibras, havendo, todavia, em alguns animais, músculos que só possuem uma das espécies de fibras. Nos cavalos de raças seleccionadas, por exemplo, as fibras claras são em maior número que nos cavalos ordinários.

Os músculos são dotados de propriedades elásticas, tónicas e contrácteis. Estas propriedades são susceptíveis de se desenvolverem pela ginástica. Um trabalho em contracção diminui um músculo, ao passo que um trabalho em extensão o alonga, não só momentâneamente, mas de um modo durável.

A elasticidade é a propriedade que o faz regressar à sua primitiva forma, uma vez desaparecida a causa que o distendeu. A sua distensão não é, porém, proporcional ao peso que a produz. Um músculo activo é mais elástico que um que se encontra em repouso. Os músculos mantêm-se num ligeiro estado de distensão, que lhes permite o imediato funcionamento, sem perda de tempo preparatório.

A tonicidade é o estado de meia contracção dos músculos, que concorre para a estabilidade do equilíbrio. Este estado é mantido pelas excitações constantes que, do sistema nervoso autónomo, chegam ao músculo. Se tornada excessiva, constitui a crispação, o espasmo tetânico, etc.; se diminuída, produz a atonia.

A contractilidade é a propriedade que os músculos têm de se contrairem sob a acção de um excitante natural ou artificial. Para que um músculo se contraia torna-se necessário, como já vimos, que qualquer agente sobre ele actue. Os músculos estriados têm por excitante normal a vontade, exercendo a sua acção por intermédio do cérebro, através dos nervos, que são os agentes de ligação. Podem os músculos contrair-se igualmente por estímulos directos, ou seja pelos que actuem de modo imediato sobre as fibras musculares, embora sendo menos excitáveis. Contràriamente ao que acontece com os primeiros, a fadiga apresenta-se menos ràpidamente, neste caso. Além dos excitantes normais ou fisiológicos, vindos do sistema nervoso, podem actuar ainda nos músculos, outros, ditos artificiais (mecânicos, químicos, térmicos e eléctricos).

O músculo excitado encurta-se e engrossa, encurtamento este que pode atingir um quarto ou mesmo um terço do seu comprimento em repouso. E uma vez excitada a fibra muscular, a excitação transmite-se de um ao outro extremo.

O movimento é, portanto, produzido principalmente pelos músculos órgãos activos — que possuem a propriedade de se contraírem e fazerem mover os ossos — órgãos passivos — a que estão fixados. Estes, unidos entre si por ligamentos vários, de modo a poderem jogar uns sobre os outros ao nível das articulações, constituem com os músculos verdadeiras alavancas, que conduzem ao movimento a máquina animal.

Os dois extremos de um músculo que se contrai, aproximam-se, se estão livres ou, melhor, um deles aproxima-se do outro, se este último está fixado a um ponto imóvel; se essas extremidades estão ligadas sobre duas alavancas desigualmente móveis, deslocam-se as duas em proporção desta mobilidade.

A amplitude do encurtamento de um músculo varia segundo ele está inteiramente livre ou tem uma resistência a vencer; fixa-se o limite médio, como já foi dito, num quarto. O movimento provocado será tanto maior quanto maiores forem as fibras. Como cada fibra representa uma força independente na sua acção, pode-se julgar do poder de um músculo pelo número das suas fibras.

Os músculos são muitas vezes ajudados na sua acção por condições mecânicas particulares, como a disposição das alavancas sobre que actuam, a incidência das suas fibras sobre essas alavancas, e, enfim, pela presença de lâminas ou cordas elásticas.

Na mecânica animal encontram-se os três géneros de alavancas admitidos em física. Assim, as articulações do codilho e do curvilhão, por exemplo, alongam-se por uma alavanca do 1.º género ou inter-fixa,

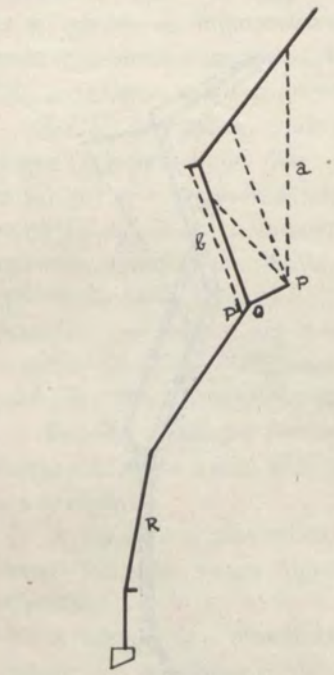


Fig. 1

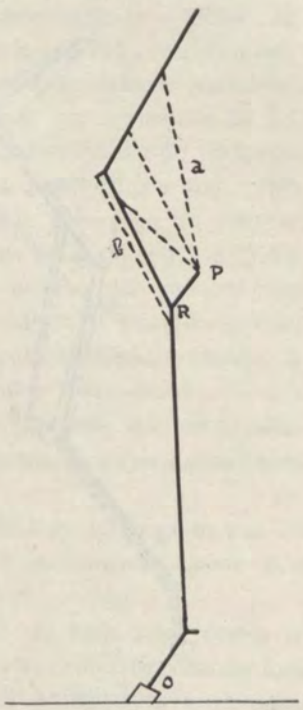


Fig. 2

quando o membro está no ar, e estendem-se por uma alavanca do 2.º género ou inter-resistente, se o membro está em apoio; o antebraço, a coxa e a perna, flectem-se por uma alavanca do 3.º género ou inter-potente. Segundo o caso, a força é favorecida em prejuízo da velocidade, ou a velocidade em prejuízo da força, sendo esta última modalidade a mais frequente, parecendo mesmo que a natureza desperdiçou a força para assegurar a velocidade.

Analisemos, pois, as figuras 1 e 2, que esquematizam o membro anterior: O codilho forma um braço de alavanca para os músculos

olecraneanos (a), isto é, para os músculos que provocam a extensão do antebraço. Se o membro está no ar, a alavanca é interfixa *(Fig. 1)*, estando o ponto de aplicação da potência (P) no ponto de inserção inferior dos referidos músculos, o ponto de apoio (O) na articulação e a resistência (R) sendo representada pelo membro em oscilação; se o membro se encontra em apoio, é inter-resistente *(Fig. 2)*, porque o seu ponto de apoio se encontra transferido para a articulação do pé (O) e a resistência (peso do corpo) é exercida por intermédio do húmero

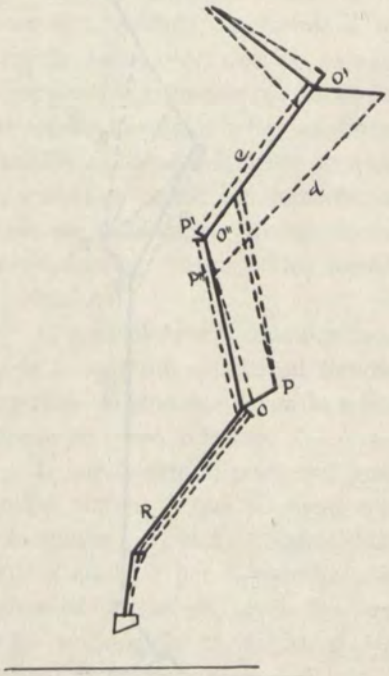


Fig. 3

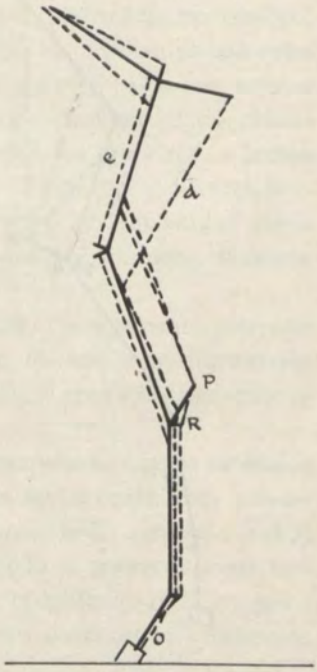


Fig. 4

sobre a articulação húmero-radial; o braço da potência (P O), prevalece sobre o da resistência (R O) e, assim, os músculos olecraneanos contribuem poderosamente para o esforço impulsivo.

Quanto ao antebraço *(Fig. 1)*, flectindo-se graças aos músculos bicípede braquial (b) e braquial anterior, fá-lo, como foi dito, por uma alavanca do 3.° género ou interpotente, em que o ponto de apoio (O) está na articulação húmero-radial, o ponto de aplicação da potência (P') na inserção inferior dos músculos e a resistência (R), é o peso do próprio membro.

Passando agora ao membro posterior, observemos as figuras 3 e 4: O curvilhão é sede de dois movimentos, a extensão e a flexão, à custa exclusiva da articulação tíbio-társica, única articulação móvel desta região. Esta alavanca varia igualmente quando o membro está no ar ou em apoio; no 1.º caso, a alavanca é do 1.º género ou interfixa *(Fig. 3)* estando o ponto de apoio ou centro de oscilação na articulação tíbio-astragaliana (O), a potência aplicada no vértice do calcâneo (P) e a resistência (R) no membro em oscilação; no 2.º caso, a alavanca é do 2.º género ou inter-resistente *(Fig. 4)*, encontrando-se o ponto de apoio transferido para a articulação do pé, e tendo por braço de alavanca toda a distância que vai do vértice do calcâneo à articulação indicada.

A coxa e a perna, como se disse, flectem-se por alavancas do 3.º género ou interpotentes *(Fig. 3)*, a primeira por intermédio do tricípede crural (c) e a segunda à custa dos músculos isquio-tibiais (d). Em qualquer dos casos, a resistência é representada pelo peso do próprio membro. Quando da flexão da coxa, o ponto de apoio (O') está na articulação coxo-fémural e a potência (P') na inserção inferior dos músculos que constituem o tricípede crural. Para o caso da perna, o ponto de apoio (O") encontra-se na articulação fémuro-tibial e a potência (P") na inserção inferior dos músculos isquio-tibiais.

Existem músculos flexores, extensores, abdutores, adutores, rotadores, etc., quer dizer, para todos os movimentos de cujas articulações são o centro.

A flexão é o movimento pelo qual 2 ossos se aproximam um do outro, fechando o seu ângulo de reunião; o movimento oposto é a extensão.

A adução é o movimento pelo qual um ou mais raios ósseos se aproximam do plano médio do corpo, ou seja, o movimento de fora para dentro; pelo contrário, o movimento de dentro para fora, constitui a abdução.

A rotação, como fàcilmente se depreende, é o acto de fazer rodar.

Para determinar o papel ou os usos dos músculos, é suficiente conhecer as suas inserções e o modo de articulação dos ossos sobre os quais se ligam. Se se trata de um músculo situado no ângulo formado pelos 2 raios ósseos de uma articulação trocliana (articulação dotada de uma corrediça de deslize semelhante a uma roldana), de que as articulações fémuro-tíbio rotuliana e húmero-rádio-cubital, são exemplos, é um músculo flexor; se o músculo está colocado atrás do vértice deste ângulo, é um extensor; se se encontra situado sobre o lado externo de uma enartrose (articulação caracterizada pela recepção de uma cabeça

articular numa cavidade de forma apropriada), articulações coxo-femural e escápulo-humeral, por exemplo, é um músculo abdutor; se, pelo contrário, o músculo se encontra colocado do lado interno, ou seja, entre a articulação e o plano médio do corpo, é um adutor; se ele se encontra enrolado oblìquamente à volta da articulação, dirigindo-se, por exemplo, da face externa de um raio ósseo à face interna do outro, como acontece com o músculo oblíquo inferior da cabeça, que liga as duas primeiras vértebras, trata--se de um rotador; etc.

Os raios ósseos dos membros anteriores estão articulados entre si por forma a executarem perfeitamente os movimentos de extensão e flexão, que os músculos accionam. Estes estão dispostos em dois planos opostos e provocam movimentos antagónicos. Assim, os músculos extensores do braço sobre a espádua estão no plano anterior e os flexores no posterior; os extensores do antebraço são posteriores e os flexores anteriores; os extensores da canela e falanges são anteriores e os flexores posteriores.

Nos membros posteriores sucede outro tanto. Assim, os músculos flexores da coxa estão colocados adiante e os extensores atrás; pelo contrário, os flexores da perna estão atrás e os extensores à frente; os flexores da canela estão colocados adiante e os extensores atrás; os flexores da quartela, contràriamente, estão atrás e os extensores adiante.

O HIPISMO EM MOÇAMBIQUE

pelo Ten. VASCONCELOS PORTO

I

O hipismo em Lourenço Marques

Pena é que haja certa dificuldade em coligir elementos com que se faça a história do hipismo em Lourenço Marques. Apesar de todas as dificuldades criadas na adaptação do cavalo — epidemias, clima e meio — não houve entraves que paralizassem a obra começada por alguns e tornassem possível a realidade de hoje. Mal estavamos também se os cavaleiros que nos antecederam tivessem desanimado, pois deixavam de ser o exemplo que alenta os que por cá andam agora e procuram, ainda que de longe, seguir as suas pisadas. Em especial, há que prestar homenagem àqueles que passaram pelo Esquadrão de Dragões e puseram todo o seu entusiasmo e toda a sua fé no desenvolvimento do desporto hípico. Além do trabalho consciente e profícuo que deram às suas montadas e os tornaram admirados, como cavaleiros, na África do Sul, pela sua classe e pelos magníficos e absolutos resultados obtidos, não pode também ficar esquecida uma tentativa, aliás coroada de êxito, para a criação de cavalos no nosso território mas que por razões que desconhecemos foi abandonada.

Do que sabemos da história do hipismo na Colónia, concluímos que se o seu desenvolvimento não tem sido constante e progressivo, se deve ao facto de tudo o que existe feito ter estado sempre dependente dos oficiais que, temporàriamente, por cá passam e, conforme o seu gosto pelo cavalo, continuam e fazem reviver ou adormecer este desporto. Por essa razão, vai agora mudar-se a maneira de actuar, entusiasmando e ligando as pessoas que aqui vivem ao Centro Hípico que acaba de ser formado. O hipismo não estará assim à mercê da percentagem dos entusiastas militares que por aqui passam, mais ou menos demoradamente.

II

A importância do hipismo nas relações com a África do Sul

Já nos haviam falado, antes de termos concorrido ao concurso hípico na União da África do Sul, do grande prestígio que gozavamos como cavaleiros neste país, conseguido com a classe dos primeiros dos nossos oficiais que lá foram.

Aceitámos a informação mas julgavamos que esse prestígio era idêntico àquele que poderíamos gozar em qualquer outro desporto, portanto, sem repercussão fora do meio hípico. No entanto, não é assim. O nosso nome hípico excede tudo quanto se possa pensar e, se de algum modo, desportivamente falando, os portugueses são conhecidos naquele país, é como cavaleiros. Sempre com a maior admiração nos perguntavam por este ou aquele cavaleiro que havia feito sucesso em determinado ano, não tendo até sido esquecidos os cavalos que, pelas provas brilhantes que fizeram ficaram célebres.

Agora mesmo temos tido ocasião de apreciar com que entusiasmo somos recebidos e como os nossos cavalos são admirados pelos resultados que conseguem contra tantos cavalos de categoria. Isto para só falar no aspecto hípico da questão, pois não deixaram de aparecer sentimentais admiradoras que interessadas e saudosas recordavam tempos idos...

Tudo é pouco o que aqui dissermos para exaltar a importância do nosso hipismo na África do Sul, factor que muito concorre para tornar conhecido, admirado e até respeitado, o bom nome de Portugal. A nosso ver, só terá vantagens, e grandes, desenvolver cada vez mais o intercâmbio hípico, até por razões de ordem política.

III

O hipismo na África do Sul

Realizam-se na África do Sul, durante todo o ano, uma série ininterrupta de provas hípicas a que concorrem sempre um grande número de cavaleiros. Além das provas de obstáculos, cultiva-se ainda com mais entusiasmo a corrida plana, mas afastando-se já do desporto para entrar no domínio do jogo. No entanto, não se pode deixar de falar nelas, pois ficariam por mencionar cavalos maravilhosos, dos mais altos preços e categoria, importados dos grandes centros europeus e americanos que permitem a realização de duas ou mais corridas semanais nas grandes cidades. Não ficará por mencionar, também, o polo, com centenas de praticantes, nem as caçadas a que nos domingos de manhã nenhum cavaleiro falta. Por aqui se vê o que é o entusiasmo, no país vizinho, pelo cavalo.

Vejamos agora como está organizado o principal Concurso Hípico do Rand, integrado na Exposição Feira que a Witwatersrand Agricultural Society realiza na Páscoa, em Johannesburg, com a presença de muitos milhares de forasteiros, a maior parte dos quais agricultores e criadores de cavalos, que ali vão mostrar os seus melhores produtos e vendê-los. Aí se vêem leiloar a altos preços os poldros puro-sangue, a iniciar na época seguinte as primeiras corridas. Nessa semana, em que se realiza a feira, são diàriamente incluídas como número principal, as provas de obstáculos que se realizam de manhã, à tarde e à noite. Vi o mesmo cavalo ser obrigado a entrar no mesmo dia três vezes em provas e, em todas elas, classificar-se bem, apesar do grande esforço exigido, o que aliás não o livrou de ter no dia seguinte que participar novamente em provas. De uma maneira geral, é este esforço que se exige dos pobres animais naqueles oito dias. Vê-se a necessidade de uma superpreparação física e, para os nossos cavalos, uma bem antecipada deslocação por causa da adaptação à diferença de altitudes, que não prevista, deixa cavalos e cavaleiros sem fôlego ao mais simples percurso.

Pode parecer exagero, mas mais exagero parecerá se esclarecer que as classificações em caso de empate não são feitas na base do tempo mas, sim, repetindo o percurso e, só nesta repetição, com o cronómetro a trabalhar. Isto ainda não estaria mal se em cada prova os obstáculos fossem poucos, o que acontecia até aqui, mas este ano o tipo de per-

cursos mudou e, com raras excepções, o número de obstáculos variou entre 20 e 30, o que dá para um cavalo que vá à *barrage* cerca de 50 saltos que, se se repetir de manhã, à tarde e à noite, será... uma brutalidade.

Parece ter havido uma razão para se adoptar este sistema de provas com muitos obstáculos. Num país novo como a União, qualquer ideia hípica que venha, não é olhada com muita desconfiança mas, antes pelo contrário, é com certa facilidade adoptada, sem, no entanto, se abandonar por completo o sistema até aí seguido.

Aproveita-se a solução intermédia ou, se possível, adoptam-se as duas. Foi o que aconteceu neste caso.

Eram até agora as provas de obstáculos na União, caracterizadas por percursos relativamente extensos para o número de obstáculos que, a maior parte das vezes, não eram compostos. A chegada de um entusiasta argentino parecendo perceber muito de cavalos — o conde de Toptani — com muitas ideias, palavroso e cheio de teorias, que pretendeu e conseguiu, em parte, impor, vieram modificar aquele anterior tipo de provas. Diz o Conde de Toptani: «Os percursos devem ser baixos mas com muitos obstáculos, a maior parte deles compostos, para que o cavalo possa mostrar o seu estado de ensino e a sua aptidão para obstáculos.» Mas o outro grupo que até aí obtinha bons resultados com percursos altos e sem obstáculos compostos, o que permitia a inclusão de cavalos saltando em potência, ainda que sem ensino e sem galoparem, viu que com este tipo de provas não conseguia prémios, os quais passavam agora para os cavalos que, se não tinham um ensino conveniente, eram pelo menos habilidosos e obtinham melhores resultados.

Das exigências deste grupo que chegou a pensar em abandonar os concursos, foram os organizadores obrigados a aceitar a imposição de aumentarem as alturas, mas não escolheram, como era natural, a solução média. Antes, mantiveram o número exagerado de obstáculos e subiram as suas alturas, caindo-se no exagero que fomos encontrar nas provas deste ano, o que muito arrazou os cavalos.

Aqui em Moçambique, temos por ora subordinado o trabalho dos nossos cavalos a deslocar à União, a este sistema; no entanto, as nossas provas vêm exercendo influência, pela maneira como são organizadas, e até pelo ambiente verdadeiramente cavaleiro que proporcionamos com a nossa tão portuguesa e característica hospitalidade, o que levará, certamente, os nossos vizinhos a abandonarem aquela orientação e a seguirem o nosso sistema, tendo já conseguido, ainda que tivessemos começado há pouco, alguns resultados.

Houve de início, da parte dos sul-africanos que aqui vieram, algumas reclamações ao traçado das nossas provas mas depois reconheceram que não tinham razão com o correr do Concurso. Queixaram-se que as provas eram de obstáculos pequenos e, portanto, ganhas pelos nossos cavalos que saltavam a galopar e medindo-se convenientemente, enquanto que os cavalos deles, tirados do galope com que costumavam saltar, para melhorar tempos, faziam faltas. No entanto, ainda que hìpicamente esta justificação de tirar o cavalo do seu galope seja de considerar, ela não é a verdadeira razão, antes deve ser tomada à conta de deficiência de ensino que não lhes permite fazer as provas sem grandes variações de velocidades, aproveitar convenientemente as voltas e abordar a maior parte das vezes os obstáculos de través. Também estranharam a dificuldade progressiva das nossas provas, do primeiro para o último dia, o que não acontece na África do Sul, onde há dois anos apareceu a prova mais difícil no primeiro dia. No entanto, no fim do concurso, os nossos visitantes reconheceram, com o aparecimento das provas grandes, que tinhamos razão na maneira como orientávamos os percursos, se bem que nestas provas os seus resultados não fossem melhores, ainda que tivessem ganho o Grande Prémio.

IV

As nossas instalações

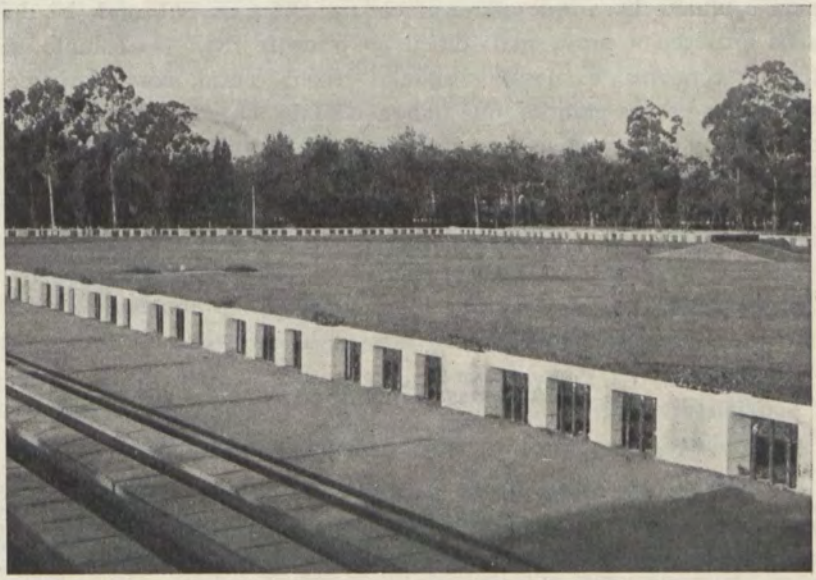
Para dar continuidade, manter o gosto e criar «afficion» entre os moçambicanos pelo desporto hípico, havia necessàriamente que criar um campo com comodidades e condições para público e cavaleiros. Não basta, ao contrário do que possam julgar os verdadeiros entusiastas, um rectângulo com razoável piso, mas sem comodidades, pois para convencer um curioso a ser cavaleiro, mesmo de bancada, é preciso criar ambiente, dar-lhe facilidades e entusiasmá-lo. Ora, tudo o que havia até aqui em instalações hípicas era quase zero e, mesmo assim, com necessidade de mudança constante de local, em virtude do alargamento da cidade. Depois, tinhamos que trazer até cá os cavaleiros sul-africanos; pô-los lado a lado com os nossos cavaleiros mas sem nos envergonharmos das instalações, retribuindo assim as visitas feitas a Johannesburg. Tudo isto se conseguiu em dois anos de trabalho consecutivo

e sem barulho, havendo hoje em Lourenço Marques um campo de obstáculos que a Metrópole sem dúvida invejará.

Antes de tudo havia que procurar o melhor local para a sua construção.

Quando o faziamos, surge a direcção do Jardim Zoológico interessada na inclusão de um hipódromo nos seus jardins, o que os iria valorizar, e oferecendo condições de tal modo vantajosas para a sua construção que, apesar dos inconvenientes do local e situação, não se hesitou em aceitar a oferta.

Logo se procedeu ao estudo do projecto para o hipódromo e da sua implantação no belo e frondoso parque do Jardim Zoológico.



Campo de obstáculos do Centro Hipico de Lourenço Marques

Ao contrário do que quase sempre acontece, alguns dias depois de tomada a resolução iniciava-se a construção. Estavamos a 17 de Janeiro de 1948.

Iniciaram-se os trabalhos pelo Campo de Provas e Campo de Treinos de primeira urgência, para reiniciar a actividade hípica. Depois construir-se-iam as cavalariças e as bancadas.

Sendo intenção nossa fomentar cada vez mais o hipismo e atrair para aqui todos os nossos cavaleiros, criando-lhes o orgulho do seu hipódromo, não podiamos deixar de fazer instalações que permitissem aos entusiastas terem sempre possibilidade de montarem e trabalharem os seus cavalos, sem que surgisse o sempre aborrecido aviso de campo fechado, obrigando-o a regressar a casa. Por essa razão, construiu-se, além do Campo de provas que necessàriamente deve ter o piso sempre em condições óptimas — o que obriga a seguir certas normas na sua utilização — o campo de treinos, que é em superfície um segundo campo de provas, com piso idêntico, ainda que agora apareça um pouco mais revolvido e irregular por ter mais uso.

No campo de provas, como no campo de treinos, construiram-se obstáculos fixos.

Cercando o campo de treinos, construiram-se duas boas pistas de galope: uma plana e outra com obstáculos.

Tudo isto estava construído em alguns meses. Edificaram-se depois as bancadas e as boxes para os cavalos que vêm tomar parte em concursos, mas umas e outras tiveram carácter provisório para permitir a realização do I Concurso Hípico Internacional em 9 de Julho de 1949 data da inauguração do campo.

Terminado este concurso, iniciou-se a construção de uma das bancadas que foi já inaugurada no II Concurso Internacional, restando-nos agora a construção da outra bancada e cavalariças, o que se deve fazer no próximo ano. Depois construir-se-ão a tribuna, os camarotes, a sede do Centro Hípico e o restaurante sobre a tribuna, dominando o campo, para que daí se possam seguir as provas.

V

Os nossos concursos hípicos

Com o Campo de Obstáculos construído, com bons cavalos e com o muito entusiasmo dos poucos cavaleiros que por cá há, conseguiu-se iniciar uma actividade hípica relativamente grande.

Apesar do nosso reduzido número, não se hesitou, ainda que correndo responsabilidades grandes, em organizar concursos internacionais, a que os cavaleiros da União Sul Africana não deixaram de acorrer e muito apreciaram.

Em 1949 vieram até aqui 12 cavaleiros com 18 cavalos que deram ao nosso concurso um maior interesse e criaram, com tão forte desproporção, um ambiente de expectativa grande no resultado das provas, rijamente disputadas e entusiástica e ansiosamente seguidas pela assistência. De parte a parte se colheram bons resultados. Nessa altura, quase sem cavalos e sem concorrentes nossos, houve que pôr acima de todas as qualidades, o nosso entusiasmo, para que a desproporção não originasse afastar-nos de todos os primeiros lugares, o que conseguimos. No entanto, o termos nessa altura só dois ou três cavalos, atirou-nos sempre para longe nas provas de equipas, enquanto nos aguentavamos razoàvelmente nas provas individuais.

Em 1950, com a propaganda feita pelo concurso anterior, tivemos o dobro dos concorrentes e, além da equipa da União, veio também uma equipa inglesa da Suazilândia, o que veio dar mais brilho às provas. Còm este concurso fechámos a época de 1950 no Hipódromo.

VI

O futuro

Atingida a posição actual, não temos mais do que conseguir incutir entre nós, e cada vez mais, o entusiasmo pelo hipismo.

Há que conseguir trazer para o Grupo de Esquadrões oficiais que sejam elementos para quem o hipismo seja um prazer que voluntàriamente cultivem. Nunca faltou, nem faltará, da parte das entidades oficiais, o apoio traduzido na compra de mais e melhores cavalos e nas muitas facilidades dadas.

Por sua vez, o Centro Hípico com a realização de provas, o melhoramento de instalações e o fomento do hipismo, mostrará que não foi em vão que esses cavaleiros, que por aqui passaram há anos, introduziram o desporto hípico e lhe deram tradição.

Acabamos como começámos, prestando homenagem a esses jovens oficiais a quem sem dúvida se deve quase tudo do que agora se tem conseguido. Que os cavaleiros que vierem não lhes fiquem atrás.

O futuro nos dirá...

Noticiário

Concurso Hípico de Boane

Pelo Tenente VASCONCELOS PORTO

É Boane uma simpática e progressiva povoação a trinta quilómetros de Lourenço Marques, que deve o seu desenvolvimento a terem-se aí localizado algumas unidades militares.

Aproveitando a estadia dos cavalos do Grupo de Esquadrões de Moçambique utilizados na recruta europeia, realizaram-se durante os meses de Novembro e Dezembro provas hípicas, a que concorreram cavaleiros civis e militares, não só daqui como também de Lourenço Marques, iniciativa que se deve ao Tenente-Coronel Abranches Neves — Comandante do Batalhão, com sede nesta povoação — que sendo grande admirador das virtudes do hipismo na educação do militar, aproveitou esta oportunidade para entusiasmar os seus oficiais a montarem a cavalo e a mostrarem as suas possibilidades nestas competições.

Sua Excelência o Comandante Militar da Colónia, General Faro Viana, que tem dado todo o apoio às actividades hípicas na Colónia, patrocinou e deu todo o seu auxílio a esta iniciativa, determinando até que as provas fossem extensivas a sargentos e praças que queria ver montar a cavalo.

Além de vários cavaleiros civis, entre os quais uma senhora, concorreram:

O Chefe do Estado Maior, Major Pires Barata, o que constituiu um belo exemplo para muitos oficiais de Cavalaria que o mais simples pretexto atira para junto da assistência e aí os torna mestres na crítica; três oficiais de Infantaria; um de Artilharia; um de Administração Militar

e os restantes de Cavalaria, entre os quais o Tenente Laranjeira que se encontrava em Moçambique de passagem para a Índia.

Prestou o Centro Hípico a sua valiosa colaboração, tendo o Presidente da Direcção, Senhor Carlos da Cunha Carmona e Silva, que fazia parte do júri de honra, dado as maiores facilidades na cedência dos obstáculos.

Tiveram especial animação, pelo número de concorrentes e pelo entusiasmo posto na competição, as provas destinadas às praças, a que também concorreu o pessoal da polícia.

Inscreveram-se entre oficiais, sargentos e praças, nas diferentes provas, 52 concorrentes.

RESULTADOS

Prova «Centro Hípico de L. Marques»

Clas.	Prémios	Cavaleiros	Cavalos	Pontuação e tempo
1.º	Taça	Capitão Sousa Costa	*Chaimite*	0 52
2.º	Laço	Capitão Sousa Costa	*Save*	0 54
3.º	Laço	D. Maria Fernandes	*Fakir*	0 1,2

Prova «Grupo de Esquadrões de Moçambique»

1.º	Taça	Soldado José da Silva	*Atila*	0 40
2.º	Taça	Soldado Manuel Fonseca	*Macontene*	0 43
3.º	Taça	Guarda João Neves	*Selvagem*	0 47

Prova «Seis Barras»

1.º	Taça	Tenente Trigo de Sousa	*Caramba*
2.º	Laço	Tenente Vasconcelos Porto	*Coolela*
3.º	Laço	Capitão Sousa Costa	*Save*

Prova «Batalhão Indígena de Caçadores»

1.º	Taça	Alferes Esteves	*Chaimite*	0 1
2.º	Laço	Alferes Esteves	*Save*	0 1,2
3.º	Laço	Tenente Trigo de Sousa	*Caramba*	0 1,3

Prova «Caça»

1.º	Taça	S. R. Frank Fernandes	*Fakir*	0 46
2.º	Laço	Tenente Art.ª Fiuza Costa	*Turco*	0 50
3.º	Laço	Alferes Cunha	*Zuári*	0 1

Prova «Grande Prémio»

1.ª Mão

1.º	—	Tenente V. Porto	*Marlborough*	0 1,2 1/5
2.º	—	Tenente Trigo de Sousa	*Caramba*	4 1,3
3.º	—	Tenente V. Porto	*Coolela*	8 1

2.ª Mão

1.º	—	Tenente V. Porto	*Marlborough*	0 1,1
2.º	—	Tenente V. Porto	*Coolela*	4 59 2/5
3.º	—	Capitão Sousa Costa	*Save*	8 1,2 1/5

Taça Boane «Grande Prémio»

	—	Tenente V. Porto	*Marlborough*

Prova «Quartel General»

(Sargentos)

1.º	Taça	Furriel Rocha	*Magul*	0 47
2.º	Laço	Furriel Lourenço	*Fiat*	8 48
3.º	Laço	Furriel Sousa	*Incapaz*	13 1,15

Classe!
Confiança!
A. Eça de Queiroz
1948

Jornais revistas livros

«DA PRIMEIRA ESCOLA CENTRAL DE OFICIAIS AO ACTUAL INSTITUTO DE ALTOS ESTUDOS MILITARES»

Palavras do General Director na sessão solene de abertura do ano escolar de 1950-51

Publicou o Instituto de Altos Estudos Militares, num pequeno folheto, as palavras proferidas pelo Ex.mo Sr. General Álvaro Teles Ferreira de Passos, na sessão solene de abertura dos trabalhos do corrente ano, como Director da primeira Escola Superior Militar do País. Primeira pelas graves responsabilidades que sobre ela impendem, na preparação e instrução dos quadros de oficiais, e, principalmente, como fonte de doutrinação do Exército, base fundamental da sua formação, na qual se filia a sua própria eficiência.

Perfeitamente integrado naquelas responsabilidades, e, com a larga visão, que o ponto de vista de Director do Instituto lhe permite abarcar, dos problemas dos estudos militares, e da influência que, no espírito militar nacional têm tido as transformações da política internacional, o Sr. General Ferreira de Passos, traçou, com notável poder de síntese, o largo quadro da evolução que aqueles sofreram, desde a Escola Central de Oficiais até ao actual Instituto.

Procurando desvendar, baseado nos ensinamentos que a evolução dos acontecimentos mundiais mostram, no campo militar, qual a posição que o Instituto deve ocupar, indicou ainda, através do fecho do seu trabalho, qual o caminho que deverá seguir para que aquela posição seja alcançada, com o relevo que se lhe impõe.

Poucos foram aqueles que tiveram ocasião de ouvir as palavras do Sr. General Ferreira de Passos, e pena era, pelo que acabamos resumidamente de dizer, que assim ficassem desconhecidas do maior número. Pena foi, também, que o reduzido tempo de que dispunha para fazer as suas considerações, lhe não tivesse permitido dar-lhes um maior desenvolvimento, o que se sente, estaria certamente no seu desejo.

Por tudo que acima dizemos, aconselhamos aos nossos leitores a leitura de tão feliz, como interessante, trabalho.

J. A.

UM GOLPE DE VISTA VALE MAIS QUE CEM INFORMAÇÕES

Pelo Capitão VICTOR KLEBER

(De «New American Royal Corps Gassotre» publicado na Revista Militar *Argentina).*

«O maior talento militar é inútil se não há a informação exacta dos movimentos do inimigo», assim o disse o Coronel Mc Dougall, antigo director do Real Colégio Militar Britânico de Sandhvrst. Frontinus, um romano que no princípio da era cristã escreveu um manual sobre estratégia militar, teria confirmado esta opinião, e Washington tinha conhecimento dela antes que Napoleão fosse aluno do Colégio Militar de Brienne. Anteriormente à chegada dos brancos à América as tríbus índias viviam espiando-se umas às outras nas suas permanentes lutas; mas esta espionagem consistia em conhecer a coberto, as actividades do adversário. A esta espécie de espionagem chamaram os brancos «exploração» (busca de informação).

Apesar do grande progresso em forma e poder que sofreu o material de combate, atirando para os museus, como curiosidades, as imperfeitas armas do passado (as nossas também lá irão parar), essa luta secreta que tem por meios a manha e a sagacidade variou, no entanto, muito pouco. Seiscentos anos antes de Cristo, os chefes procuravam, principalmente, informações por meio de reconhecimentos. Esta forma de colher informações é igualmente importante no combate moderno.

O reconhecimento continua sendo o que foi sempre: um dos mais importantes meios de obter informações. Ele não é só útil para completar ou confirmar as informações emanadas de outras fontes. Ocasiões há em que a escuridão e o mau tempo, condições favoráveis ao reconhecimento na medida que constituem obstáculo para a actuação de outros meios de informação, o tornam a única fonte possível. Os textos militares afirmam que o reconhecimento, além de proporcionar melhor fonte de informações, é muito conveniente para elevar o moral das próprias tropas.

O interrogatório das tropas empenhadas em missões de reconhecimento na última guerra, tanto na Europa como no Pacífico, demonstra, pelo contrário,

que o reconhecimento se serve para alguma coisa, é para diminuir o moral, especialmente em missões de procura de informações. Um relatório redigido, logo a seguir ao fim da segunda guerra mundial, pelo XII C. E. do General Omar Bradley, continha o seguinte considerando: «As Divisões consideram a patrulha de reconhecimento como a forma mais cara e cruel de obter informações».

Durante a recente guerra, os comandos mostravam-se quase sempre relutantes em empregar patrulhas, especialmente quando havia possibilidades de sofrerem baixas. Era opinião sua que na maioria dos casos, a informação obtida não valia o preço por que tinha sido paga.

Oficiais de várias patentes, dizem que isto se deve à deficiente preparação, principalmente à falta de instruções adequadas ao comportamento das patrulhas de reconhecimento.

Esta deficiência conduzia a um excesso de confiança dos comandantes destas patrulhas, o que provocava combates desnecessários com o inimigo, os quais terminavam em desastres e no fracasso da missão imposta de voltar com informações das linhas inimigas.

O Major-General Mawit A. Edsons, da Infantaria de Marinha dos Estados Unidos, possui uma folha de serviços por poucos igualada na última guerra, no referente a condução táctica. Pedidas as suas sugestões sobre instrução militar disse: «Se tivesse que instruir novamente o meu Regimento, daria especial atenção à instrução individual e à de secção. Cuidaria principalmente da exploração e das patrulhas de reconhecimento e consideraria da minha responsabilidade pessoal vigiar para que tudo que a isso se refere fosse realmente estudado e aplicado».

O motivo por que a patrulha de reconhecimento não conduz a elevar o nosso espírito ofensivo deve-se atribuir ao treino insuficiente e não à possível falta de defesa ou protecção da mesma.

Tratando este assunto com alguns colegas, surpreendeu-me encontrar uma maioria de opinião que a instrução devia incidir mais sobre a patrulha de exploração do que sobre a de reconhecimento, despertando esta última pouco interesse. É de crer que esta tendência constituiria um sério erro táctico. A missão de reconhecimento ofensivo é conseguir o seu objectivo em contacto com o inimigo. O êxito da patrulha de reconhecimento, quando a missão foi cumprida, é tanto do conhecimento do adversário como do nosso, e, se ele tem valor, dará os passos necessários para contrariar e anular qualquer resultado que se tivesse alcançado.

Uma patrulha de reconhecimento, luta só em defesa própria, limitando geralmente a sua actividade à obtenção de informações, excepto no caso de receber ordem expressa de manter contacto com o inimigo. Se a missão for cumprida sem ter havido choque com forças contrárias, as informações foram recolhidas sem conhecimento do inimigo. Este é o caso mais vantajoso para qualquer chefe.

Estabelecer quais são as vantagens de um tipo de patrulha sobre outro seria perder tempo, traçando paralelos inexistentes. Todo o chefe competente tira o maior proveito possível das fontes de informação. Esta informação deve ser tão completa que por ela se possa determinar as possibilidades do adversário. Conhecendo os seus recursos o chefe pode encaminhar a acção por forma a alcançar o êxito, apesar do esforço do inimigo para o evitar.

Conhecedor da permanente necessidade de informação sobre o inimigo e sobre o terreno que não se encontra em nosso poder, o General Patton chamava constantemente a atenção dos seus subordinados para o valor da *Informação*. Com este fim, relatara um incidente que teve lugar pouco depois da entrada em acção do seu famoso III Exército. O General Patton encontrava-se visitando as suas tropas nos arredores de Coutances quando deu com uma Divisão Blindada acampada à beira de um caminho, e *cujo Estado Maior, escondido atrás de uma Igreja, estudava atentamente a carta da região*. Ao perguntar porque não tinham atravessado o Sena, informaram-no que nesse momento estavam a estudar a forma de o fazer mas que não conseguiam encontrar um local próprio para isso. Patton quis saber o que se tinha feito para encontrar tal lugar; disseram-lhe que pretendiam encontrá-lo mediante o estudo da carta. O General continua: «Então disse-lhes que acabava de vadear o rio, que não tinha mais que 60 cm. de profundidade e que a única defesa de que tinha conhecimento era uma metralhadora que tinha feito fogo muito pouco preciso sobre mim. Repeti-lhes o provérbio japonês: — *Um golpe de vista vale mais que cem informações* — e perguntei-lhes porque diabo não tinham descido eles próprios até ao rio. Aprenderam a lição. Daí em diante foi uma Divisão que se distinguiu. «Parece que o uso de patrulhas de reconhecimento foi esquecido neste caso. Frequentes reconhecimentos teriam assegurado a continuidade da marcha. A lição surge claramente: Um chefe com um serviço de informações insuficiente atrai a derrota sobre si. Isto foi aprendido em Waterloo por Napoleão e em Pearl Harbour por nós. Por sua parte os alemães sofreram idêntico desgosto por ter falhado a sua previsão sobre a região de desembarque aliado nas costas de França.

O Capitão Charles P. Mc. Donald, no seu livro *Comandante de Companhia*, falando dos comandantes das pequenas unidades na guerra passada, diz: «O envio de patrulhas de reconhecimento constituiu um suplício mental para mim. As nossas patrulhas de ligação nocturnas até à companhia vizinha não eram muito perigosas; mas eu estremecia cada vez que o O. I. do Batalhão me chamava para que enviasse uma patrulha de reconhecimento às linhas inimigas. Isto custava-me muitas horas de intranquilidade, esperando o seu regresso, maldizendo os oficiais de informação mais graduados, que pareciam não ter outra coisa a fazer senão lançar patrulhas de reconhecimento. Eu sabia que um certo número destas era necessário para determinar a actividade inimiga na nossa frente; mas muitas vezes mandavam-se os homens com missões ridículas ou para colher informações que já conheciamos pela observação diurna e que já tinham sido comunicadas. Também sabia que os resultados de algumas destas patrulhas se limitavam a uma linda informação dactilografada cuja única utilidade era ser bem visto pelo comando imediatamente superior. Eu considerava a minha Companhia extremamente afortunada por não ter sofrido nenhuma baixa neste perigoso serviço, principalmente depois que três homens de outra Companhia foram mortos numa emboscada em frente da nossa posição».

Os pontos de vista do capitão Mc. Donald podem ser atribuídos a uma errada designação de missões de reconhecimento.

Deve ser útil expor algumas directivas para o comando, instrução ou atribuição de missões às patrulhas de reconhecimento, que não devem, no entanto, ser consideradas como regras fixas, inflexíveis, mas apenas como auxílio

para aumentar a capacidade de raciocínio do seu pessoal, em vista da falta de prática que têm de reconhecimento.

Quando uma patrulha é lançada em missão de reconhecimento, há certas coisas que o comandante e os seus homens devem conhecer. Não as vamos detalhar aqui, pois já estão prescritas em normas e publicações.

O melhor, no entanto, é que o número de objectivos fixados a uma destas patrulhas seja o mínimo possível, e que não ultrapassem, de forma alguma, a sua capacidade. As ordens a dar à patrulha devem ser poucas, simples e concisas. Uma patrulha bem instruida voltará com informações suplementares, recolhidas no decorrer das suas operações, pois os seus componentes estarão sempre atentos às necessidades do seu chefe. Um treino adequado garantirá esta afirmação.

Finalmente, o pessoal especializado nos reconhecimentos só deve ser empregado nesta missão. Com frequência é este pessoal empregado em todas as missões menos da sua especialidade. Esta situação é comparável à de um ciclista treinado ao máximo para as distâncias de 100 e 200 metros, mas cujo treinador, o inscrevesse numa corrida dos 3 quilómetros. O resultado é claro: o ciclista não ganha a corrida, nem sequer figurou na classificação final, e a sua equipa perdeu a oportunidade de o aproveitar na sua distância, perdendo, por consequência, as provas de fundo e velocidade.

Na segunda guerra mundial muitas Unidades tinham grupos especializados para patrulhas de reconhecimento. A opinião geral dos chefes que organizavam estes grupos foi que eles deram um resultado excelente.

Em Abril de 1945 levou-se a cabo uma missão típica desta classe.

Enquanto nas Filipinas as nossas forças lutavam pela passagem de Balete, o reconhecimento aéreo e as informações dos guerrilheiros indicavam que o inimigo estava reforçando fortemente as cidades de Cordon e Hagon, mais ao norte.

Era absolutamente necessário obter dados seguros sobre a força e posições do adversário. Uma patrulha foi encarregada do reconhecimento da zona.

Com o fim de evitar as numerosas patrulhas japonesas que vigiavam os caminhos, os nossos exploradores moveram-se através do campo até ao seu objectivo. Chegada a este a patrulha instalou postos de observação e rádio, organizando ainda guerrilhas nessa zona.

Desta vantajosa posição obtiveram e enviaram com grandes detalhes muitas informações sobre as forças, posições e movimentos do inimigo.

À medida que as forças do grosso progrediam para o norte, e o inimigo batia em retirada, os exploradores mantinham contacto com ele ampliando a informação do E. M. do VI Exército.

O facto de ter tido constantemente presente a sua missão de fazer uso adequado do terreno, de imprimir rapidez aos movimentos e dispersar convenientemente para obter maiores vantagens, conferiram às informações destas patrulhas suficiente crédito. A rapidez, sobretudo, merece a maior atenção em qualquer tipo de patrulha, pois cada minuto desperdiçado reduz a liberdade de acção desejada pelo comando.

Volumosos livros podem ser, e foram escritos acerca da teoria da exploração e das patrulhas nela utilizadas.

Este artigo não contém nem o mínimo essencial à instrução de uma patrulha: Voltaire estabeleceu uma regra comum a todos os escritores, quando

em carta a um amigo disse: «Não tenho tempo para te escrever uma breve carta, de modo que te escreverei uma grande comunicação».

A compilação das informações respeitantes ao inimigo e ao terreno foi factor do êxito de todas as operações militares desde o começo da História. A busca de informações constitui para o comando o mesmo que os sentidos da vista, do ouvido e do olfacto para um indivíduo.

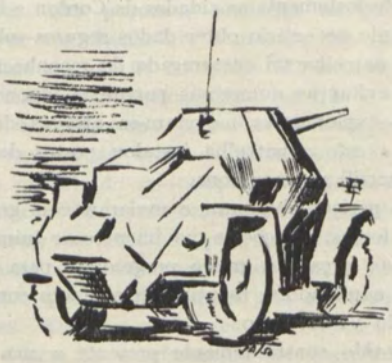
Os processos para aperfeiçoar estes sentidos deviam ser centralizados e o seu objectivo deve ser o desenvolvimento da iniciativa, rapidez, habilidade mental e astúcia.

O seguinte extracto de um diário oficial do Exército Alemão em 1941, exprime perfeitamente o objectivo a alcançar para obter o êxito:

O reconhecimento exige de ambos (oficial e tropa) um grau de decisão, de independência mental e de acção, de amplos conhecimentos técnicos e de perícia militar, como não necessita nunca outra missão.

Da Revista *Ejército*
Dezembro 1950

F. M.



O moderno Regimento de Cavalaria

(Pelo Coronel de Cavalaria **SANTIAGO MATEO MARCOS**,
tendo como base um artigo do Coronel Myers, publicado no «Armored Cavalary Journal»).

A revista norte-americana *Armored Cavalary Journal* publica no seu número de Maio de 1950 um artigo com este título, do Coronel Samuel L. Myers, que se destina a descrever a organização e possibilidades de um Regimento Mecanizado Ligeiro de Cavalaria, dos E. U. A., ao que parece de organização recente.

Consideramos o seu estudo de grande interesse, para o compararmos com o que conhecemos da organização das Unidades de Cavalaria norte-americanas de 1945, procurar acompanhar os progressos da motorização na Arma, e a evolução das doutrinas sobre as suas futuras possibilidades, em um país que, pelas suas últimas campanhas, sua superabundância de todos os meios, e a recente orientação da sua política, pode considerar-se como o maior e mais adiantado laboratório de técnica militar do mundo, ou, pelo menos, do mundo que se encontra aquém da cortina de ferro.

Esta ligeira análise que nos propomos fazer, pode servir também de termo de comparação com os nossos regimentos.

Começa por dizer que o novo Regimento é o fruto do trabalho de uma Comissão de Oficiais escolhidos entre os mais qualificados e com a maior experiência durante a última guerra, que atribuiram como requisitos essenciais para uma Unidade deste tipo, características de que lhe resulte ser ágil, flexível, de grande mobilidade, poderosamente armado, ligeiramente blindado, e capaz de cumprir com os seus próprios meios as missões que é chamado a desempenhar.

O Departamento de Guerra confeccionou com esta ideia as bases do novo Regimento, que se chama «Mecanizado Ligeiro», o que leva a crer que pode haver, ou se preveja outro Regimento mais pesado ou de maior capacidade combativa.

O Regimento está constituído (além do respectivo esquadrão de comando) por:

— 3 Grupos de Esquadrões de Reconhecimento;
— 1 Esquadrão de Serviço.

Cada Grupo compreende;

— 1 Esquadrão de Comando;
— 3 Esquadrões de Reconhecimento;
— 1 Esquadrão de Carros Médios;
— 1 Esquadrão de Canhão de Assalto.

No total a força do Regimento, segundo o Coronel Myers, é de:

151 oficiais;
2.662 sargentos e praças que dispõem do seguinte material e armamento (referimo-nos ao mais importante):

— 8 Aviões de ligação;
— 72 Carros Ligeiros;
— 51 Carros Médios;
— 18 Canhões de Assalto de 105mm;
— 97 Veículos TT.;
— 492 Veículos com rodas;
— 167 Metralhadoras;
— 495 Esp. Metralhadoras;
— 130 Lança-Foguetes;
— 27 Morteiros de 81mm;
— 700 Aparelhos de TSF de diversos tipos.

O Esquadrão básico deste Regimento, é o Esquadrão de Reconhecimento, constituído por 3 pelotões iguais e, formado cada um por:

— 1 Secção de Exploração (transportada em 5 «Jeeps»);
— 1 Secção de Carros (3 carros);
— 2 Esquadras de apoio (uma de atiradores e outra de morteiros).

Com estes elementos o Regimento pode cumprir, com os seus meios, as missões normais para uma Unidade da Arma, e os seus Serviços garantem-lhe uma autonomia de 160 Km.

Tem grande mobilidade, e a capacidade de deslocação através de T. T. é uma das suas características mais flagrantes. A potência de fogo está consideràvelmente aumentada pelos canhões de assalto, que lhe garantem um apoio artilheiro de 18 peças de 105mm.

Segundo o autor do artigo que comentamos, as suas servidões mais importantes são a falta de material de pontes e os reduzidos meios de abastecimentos, que obrigarão a reforçá-lo com outras Unidades para lhe assegurar a continuidade de acção para além dos 160 Km., ou quando se oponham à sua progressão rios ou outros obstáculos que só possam ser transpostos por meio de pontes.

Estes Regimentos foram criados como Regimentos de C. E. e, a cada Ex. (de 3 C. E.) destinam-se quatro, um deles para o Exército.

As missões normais que podem ser chamadas a desempenhar são, portanto, as de exploração e segurança, exploração e acção retardadora, mas também aptos especialmente para as acções ofensivas, a sua flexibilidade permite-lhe o emprego na ofensiva, especialmente em frentes extensas e pouco profundas,

ou para tapar uma brecha ou manter durante algum tempo uma zona particularmente importante.

Reunidos os Regimentos e reforçados com algumas Unidades de outras Armas, constituem nas mãos do General Comandante do Exército, uma força capaz de levar a «exploração do sucesso» até uma grande profundidade.

Mas além destas missões, que poderemos chamar clássicas da Arma, são excepcionalmente aptos para fazer frente aos desembarques aéreos, para o que se requerem forças muito móveis e de grande potência de fogo e, hoje já se estuda o seu emprego e instruem-se as suas Unidades para tomarem parte nos desembarques aéreos.

Presentemente (segundo o Coronel Myers), todos os seus elementos, excepto os carros médios, podem ser transportados por avião; no entanto, espera-se que o constante progresso da Aviação permita dentro de pouco tempo o seu transporte completo pelo ar até às cabeças de desembarque aéreo, donde prestarão serviços de indubitável importância como por exemplo: o ataque às linhas inimigas para conseguir ligação entre as forças desembarcadas e as que avançam por terra.

O autor termina o seu artigo expondo os problemas do comando destes Regimentos, que não queremos deixar de transcrever.

Em primeiro lugar, devemos dizer que algumas das nossas dificuldades, que em nossa opinião julgávamos exclusivas, são na realidade problemas de muitos exércitos. Trata-se da maior «traça» daninha das sub-unidades de combate: os «impedidos» e os «ausentes do serviço». O Coronel Myers queixa-se que os homens destinados pelos quadros orgânicos para as actividades burocráticas são insuficientes e para as desempenhar há necessidade de tirar homens das sub-unidades de combate.

O segundo problema é tão vital para as novas Unidades de Cavalaria e está tão dificultado entre nós pela recente motorização com a consequente falta de técnicos e de conhecimentos especiais entre as praças e os oficiais, que vamos traduzir na íntegra os parágrafos do Coronel Myers, instigando os cavaleiros que nos leiam a meditar profundamente nisto e a proporem-se depois desta leitura em colocarem todos os meios ao seu alcance para cooperar e resolvê-lo (instruir-se a si próprio e aos seus subordinados) porque estamos firmemente convencidos de que é o problema máximo que neste momento preocupa a Arma que tem de mecanizar-se e conseguir que as suas Unidades sejam eficazes, ou deixar de existir como Arma combatente.

Referimo-nos ao cuidado a ter com os veículos automóveis. Traduzimos:

«Outro problema permanente que tem o Comandante da Cavalaria é o do cuidado a ter com os veículos.

Este Regimento conta com grande número de veículos automóveis, de lagartas (246) e de rodas (492).

Para atender a esta massa de viaturas dispõe de 56 mecânicos de auto e 104 de carros, assim como de um condutor por veículo.

Se estes homens estivessem sempre presentes na sua Unidade, se nenhum baixasse por doença ou entrasse de licença, se não tivessem que frequentar Cursos, se não houvesse paradas e desfiles, talvez que estes mecânicos e condutores fossem capazes de realizar todo o trabalho que o cuidado a ter com os veículos requer.

Mas todas as causas de ausência que inumerámos anteriormente existem e existiram sempre, além de muitas outras. Como consequência tem que se aguçar muito o engenho para manter em boas condições estes monstros bebedores de gasolina.

São tão necessários para os veículos, um cuidado e uma condução adequados, como o penso e a ferragem são para os cavalos.

Se não se organiza e vigia cuidadosa e constantemente o material, e não se põem em movimento os veículos de vez em quando, depressa surgem as avarias, que exigem tempo e despesa dupla, do que seria necessário se tivesse havido o cuidado adequado para os manter em condições de fazer serviço.

Os que conhecem bem os carros sabem que estes requerem mais cuidados e mais atenção que os cavalos.

Nestas condições que pode fazer um Comandante de Cavalaria perante o problema constante da ausência do quartel de um quarto dos seus efectivos, e enfrentando a necessidade de cumprir um programa de instrução que exige um número de horas de trabalho por semana, quase igual ao número de horas disponíveis para manter devidamente cuidados os seus veículos?

Restam-lhe poucas alternativas. Geralmente tem que diminuir a instrução e aumentar o número de horas de trabalho.

Normalmente nos Regimentos trabalha-se umas quarenta horas por semana, mas nos Regimentos motorizados deve trabalhar-se uma média de cinquenta. Não é muito difícil implantar este regime entre os soldados; mas não abona muito em benefício do seu moral quando vêem os camaradas dos Regimentos vizinhos trabalhar apenas quarenta horas.

Quanto ao tirar tempo à instrução para atender ao cuidado com os veículos, depende muito do comando imediatamente superior. Em certas ocasiões, se o Regimento está muito interessado em alguma matéria, cuja prática requer um determinado número de horas de trabalho por semana, o Comando fàcilmente autoriza o emprego deste tempo em cuidar dos veículos.

Acontece com frequência que autorizando-se um Regimento a dispor de tempo destinado a uma parte da instrução, tal como a ginástica, os carristas dedicados ao treino e manejo dos seus carros, acabam por conseguir, graças a este trabalho, a necessária preparação física».

Assim se expressa um Coronel de Cavalaria, de um país que já fez uma guerra mecanizada, que tem a maior e melhor indústria de automóveis do mundo, e cuja população civil dispõe de um carro por cada duas famílias.

Qual a envergadura deste problema entre nós, ainda que tenhamos menos veículos, que apenas recebemos uns 2 ou 3% de condutores entre os recrutas e temos uma percentagem muito elevada de praças que não conhecem um motor? Só podemos tentar resolvê-lo num futuro mais ou menos próximo instruindo as nossas praças (todos os sargentos devem conduzir como dantes montavam a cavalo) e os voluntários, os homens readmitidos que vêm a estar três ou quatro anos no quartel, que, instruídos num período de um ou dois anos, darão dois ou três de rendimento como condutores ou como mecânicos conforme a preparação que tiveram ao ingressar nas fileiras.

Da gasolina que disponhamos para instrução e da capacidade de admitir voluntários, (há muitos para os regimentos motorizados, gente nova com vontade de trabalhar que sabe que uns anos no quartel lhe permitirão aprender

explicação nos Regimentos norte-americanos tal como estão constituídos, mas não nos nossos, formados por Esquadrões homogéneos.

A A. M. C. é apenas um veículo de reconhecimento. Normalmente, não pode nem deve combater, pois é o elemento mais vulnerável dos que constituem os Regimentos motorizados pela necessidade que têm de seguir pelos caminhos onde podem ser caçados de surpresa. Mas como elemento de reconhecimento, cremos que o seu valor é indiscutível.

Protege os Esquadrões motorizados (os que até há pouco eram Esquadrões de motos) e os seus movimentos por estrada serão sempre mais rápidos que os dos carros, influindo no ritmo de rapidez que requer a exploração nos seus pontos mais avançados.

Fazemos esta afirmação tão categórica, porque ainda que não tenhamos conhecimento na prática das condições mecânicas dos carros do último modelo, resistimos em acreditar que, ainda que sejam capazes de percorrer centenas de quilómetros sobre as suas lagartas sem inconveniente, são mais aptas para as missões de reconhecimento as A. M. C., por exemplo do tipo M-8 «Greyhound» norte-americanas.

Se se quiser constituir um Pelotão forte para combater e dar-lhe também a máxima capacidade para a exploração, pode-se resolver o problema mantendo as A. M. C. no Esquadrão de Comando do Grupo, para as atribuir no momento oportuno ao Pelotão ou Esquadrão que pelas suas missões as necessitem.

Outra novidade essencial também no Grupo de Esquadrões de 1950 é o Esquadrão de Canhões de Assalto. O Coronel Myers não nos dá detalhes no seu artigo, sobre a missão principal destes canhões, mas podemos supor que seja sensìvelmente o apoio artilheiro do Grupo em combate. Mas a ausência do canhão anticarro e as fotografias de um pelotão destas viaturas, que acompanham o artigo, fazem-nos recordar os desaparecidos «destroyers de carros».

O Exército dos E. U. A. empregou na guerra uns veículos especiais, com este nome, para a luta contra os carros de combate inimigos.

Eram na realidade carros apenas com pequenas modificações na torre onde tinham montado um canhão mais potente que os carros do mesmo tipo. Estavam organizados em Unidades independentes que se atribuíam às Grandes Unidades ou aos sectores defensivos, conforme as necessidades. Mas, ao organizar o exército depois da guerra, estas Unidades e estes veículos desapareceram dos quadros orgânicos.

Agora, ao ver as fotografias dos canhões de assalto a que nos referimos, recordamo-los, porque temos pensado, se este novo Regimento tropeça no seu avanço com carros mais pesados que os seus, como os combaterá? Indubitàvelmente com os canhões de assalto, a única peça que tem à mão para os bater, sem comprometer os seus carros numa luta desigual, pois, ainda que no resumo do armamento figurem 130 lança-foguetes a omissão de qualquer referência a isso no corpo do artigo, e o seu número, parece indicar que devem ser ligeiros, de pouco calibre, assim como uma espécie de «bazooka».

Mas não bastam estas armas a um Regimento de Cavalaria para defender-se dos carros. Se uma Unidade de Infantaria pode defender-se cobrindo-se com um obstáculo, enterrando-se empregando armas individuais de curto alcance, lança-chamas e minas, uma de Cavalaria, para cumprir a sua missão, necessita continuar a mover-se apesar dos carros inimigos, e para isso precisa batê-los.

Não se pode pensar em bater todos os carros que surjam pela frente com os próprios carros, porque estes não devem ultrapassar uma determinada tonelagem para poder manter, acima de tudo, as suas qualidades primordiais — rapidez, velocidade, flexibilidade, — que perderiam se os dotassemos de monstros de 40 toneladas.

Não pode, para bater estes inimigos que procuram detê-la, levar consigo uma artilharia pesada que lhe dificultasse os movimentos.

E como inescusàvelmente necessita continuar marchando, acaso ofereçam uma boa solução os canhões de assalto de 105^{mm}; poucos carros poderão encaixar o impate de um destes projécteis a menos de 1.000 metros, no entanto, estranhamos não ver na dotação de armas do Regimento de Cavalaria os canhões sem recuo, que parecem ser a arma anticarro mais apropriada para uma força móvel.

Estes canhões, experimentados na última guerra, e que, a julgar pelas notícias da imprensa foram o único meio que encontraram as forças norte-americanas na Coreia, para deter os carros pesados russos, têm a grande vantagem de pesar uma quinta parte do peso de uma peça clássica do mesmo calibre, e o seu maior inconveniente, a expulsão dos gases e fumos pela culatra da peça, que dificulta o seu mascaramento, não o é tão grande para as forças que, como as de Cavalaria, combatem movimentando-se e não têm que adaptar-se normalmente a uma posição fixa, nem lutarão na maioria dos casos contra um inimigo que tenha perfeitamente montada as suas redes de observação e desencadeado o fogo do grosso da sua artilharia.

Referindo-nos novamente ao Pelotão do Esquadrão de Reconhecimento, além da substituição das A. M. C. por carros, o do novo Regimento é mais simples na sua organização: desapareceu a Esquadra de Sapadores. Contudo continua sendo um «puzzle» de elementos de diversos tipos: Secção de Exploradores, secção de carros, esquadra de atiradores e esquadra de morteiros (chamada de apoio).

Não compreendemos a diferença que possa haver entre uma esquadra de exploradores e a de atiradores, nem a necessidade de reunir no escalão Pelotão elementos tão heterogéneos para a instrução, para a vida diária (cuidados, abastecimentos, etc.) e até para as marchas logísticas.

Esta é a maior diferença entre a organização dos nossos Regimentos de Cavalaria e os norte-americanos, e ainda que eles sejam indubitàvelmente mais experimentados na motorização, cremos que a nossa é mais acertada, pelo menos para o nosso caso. Porque não podemos esquecer que na organização das Unidades temos que atender a um grande número de factores, entre os quais não é menos interessante o da indiosincrasia peculiar do elemento humano de cada país.

Ao leitor habitual de revistas profissionais norte-americanas, não pode passar desapercebida a preocupação constante pela cooperação entre as diferentes Armas, entre os diferentes elementos de uma mesma Arma, até entre os homens de uma mesma Unidade que manejam armas distintas. Esta necessidade de «espírito de equipa» («team»), como eles lhe chamam, que tanto os preocupa e que procuram atingir por todos os meios, (a *Revista de Cavalaria*, no seu número de Dezembro de 1949, anunciava um curso por correspondência sobre esta matéria) talvez seja derivado a uma excessiva especialização

na instrução. Não temos dados para os julgar e, portanto, não insistimos mais no assunto. Mas cremos que no nosso Exército as coisas se passam de modo diferente. Também nós procuramos conseguir o conhecimento e entendimento mútuos entre as diferentes Armas e os nossos planos de instrução salientam a importância dos exercícios combinados. Mas entre Unidades da mesma Arma, do mesmo Regimento, que se instruem juntos, parece que o «espírito de equipa» surge por si só. Por isso não parece necessário que uma secção de carros e uma secção motorizada pertençam à mesma pequena Unidade para que possam combater juntas.

É verdade que numa Unidade de Cavalaria, nem os Esquadrões motorizados (motos), nem os A. M. C., nem os Carros, combaterão sòzinhos, sem o apoio uns dos outros em íntima ligação.

Estas Unidades organizam-se para a luta em «Grupos de combate», que são formados pela reunião de elementos de todos os Esquadrões, e assim se organizará, por exemplo, um Grupo, com um Esquadrão motorizado (motos), uma Secção de A. M. C., um Pelotão de Carros, e uma Secção de Morteiros ou de canhão anticarro, e até na mais pequena acção, a de uma patrulha de exploração, a Secção de A. M. C. nunca irá sem o acompanhamento de uma ou duas Esquadras motorizadas. Mas cremos que o facto de estar sempre organizado o Pelotão como um «Grupo de combate» faz perder flexibilidade ao Regimento e meios de combate ao Comando.

Segue-se, que sempre que se lance um Pelotão para um serviço de exploração, este vá necessitar de um morteiro? Pois com a organização do Regimento norte-americano que estudámos, o Comandante do Grupo de Esquadrões que lançar dois Pelotões em qualquer missão, perde logo dois morteiros, sob pena de desfazer no campo a «equipa» preparada com tanto cuidado.

Por outro lado, o emprego de um morteiro isolado nunca produzirá os efeitos que são de esperar de uma arma que deve empregar-se em fogo concentrado. Cremos ser melhor, pelo menos para nós, ter cada arma reunida num Esquadrão próprio.

A instrução, a manutenção em serviço do material, serão mais fáceis, e o «espírito de equipa» alcançar-se-á fàcilmente com uma instrução racional, como a do nosso programa geral de instrução.

Depois da instrução básica de soldado para o combate, cada Esquadrão continua por algum tempo a sua instrução peculiar; mas simultâneamente à instrução de Pelotão com material ensina-se a cooperação, e as A. M. C. e as Esquadras de motos começam a trabalhar e a mover-se juntas, e mais tarde os carros, as metralhadoras, os morteiros, aprendem os seus problemas tácticos sempre em função de apoio aos outros.

Perdoa, leitor amigo, se te causei decepção; mas ainda neste caso, se foste cavaleiro, peço-te outra vez que medites no segundo problema do Coronel Myers. Sob este aspecto de treino e conhecimento de material tem-se feito muito na Arma, todos os nossos Generais o têm reconhecido também, durante as visitas a esses magníficos Regimentos de Aranjuez, os primeiros que se motorizaram e também os mais visitados.

Mas contudo ainda nos resta muito para fazer. Enquanto a totalidade dos nossos oficiais e praças não saiba tanto de motores como tradicionalmente temos sabido de cavalos, não teremos alcançado a meta.

Há alguns anos (e não são muitos) nos Regimentos de Cavalaria havia «Professores de Equitação» para o ensino de potros e cavalos ressabiados, trabalhos para o qual não estavam preparados, pelos vistos, os oficiais da Arma.

Hoje, na cria, no ensino e no cuidado a ter com os cavalos, chegamos a ser indiscutíveis.

Teremos quanto antes que voltar a ter o mesmo prestígio no Exército, conduzindo e cuidando os veículos com motor.

Conduzir é fácil...; cuidar, instruir, isto é já mais importante, e não é mais difícil do que fizemos com os cavalos: não é necessário mais do que trabalhar e cumprir na paz o serviço... «com a mesma pontualidade e desvelo que na frente do inimigo», pela Pátria e pela Arma. Amen.

P. C.

De *Ejército*
Madrid — Janeiro de 1950

Bertrand & Irmãos, L.da

TRABALHOS

TIPOGRÁFICOS

SIMPLES,

E DE LUXO,

REPRODUÇÕES

EM FOTOGRAVURA,

OFFSET

E LITOGRAFIA

✻

Travessa da Condessa do Rio, 27

Telefones P. B. X. { 21227 / 21368

LISBOA

Banacáo

O MELHOR DOS ALIMENTOS

Produto português para os portugueses

O BANACÁO

é preferido para a 1.ª refeição

porque todos os que o tomam, se sentem mais confortados até à 2.ª refeição,

porque ao fim de poucos dias conhecem a diferença do seu vigor nos exercícios físicos, que normalmente fazem,

porque é o mais agradável ao paladar.

OS PARECERES MÉDICOS

provam que é o mais nutritivo,

provam que fornece mais calorias do que qualquer outra refeição.

BANACÁO SEMPRE **BANACÁO**

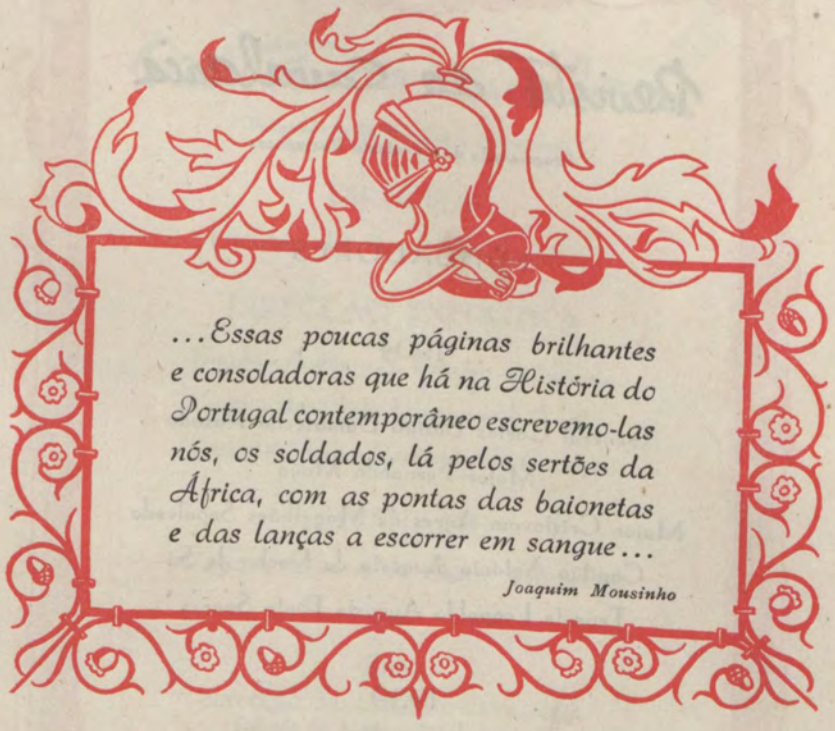
Tipografia da Liga dos Combatentes da Grande Guerra

TRABALHOS TIPOGRÁFICOS
EM TODOS OS GÉNEROS

CALÇADA DOS CAETANOS, 18

Telefone 21450

LISBOA



...Essas poucas páginas brilhantes e consoladoras que há na História do Portugal contemporâneo escrevemo-las nós, os soldados, lá pelos sertões da África, com as pontas das baionetas e das lanças a escorrer em sangue...

Joaquim Mousinho

Revista da Cavalaria

Propriedade da Cavalaria Portuguesa

FUNDADORES

1904

General Carlos Bazílio Damasceno Rosado

Major Fernando Maya

Major Cristovam Ayres de Magalhães Sepulveda

Capitão António Augusto da Rocha de Sá

Tenente Leopoldo Augusto Pinto Soares

1939

Capitão João Gamarro Correia Barrento

Capitão Amadeu Santo André Pereira

Tenente Augusto Casimiro Ferreira Gomes

Tenente António S. Ribeiro de Spínola

Alferes Luís Manuel Tavares

F. C.

Revista da Cavalaria

Propriedade da Cavalaria Portuguesa

DIRECTOR

Director da Arma de Cavalaria

DIRECÇÃO EXECUTIVA

Capitão António S. Ribeiro de Spínola

Capitão José João Henriques de Avellar

Capitão Luiz Pimenta de Castro

SECRETÁRIO

Capitão Manuel de Sousa Vitoriano

SEDE

DIRECÇÃO DA ARMA DE CAVALARIA
Calçada da Ajuda — Telef. 38 167

Composta e impressa na Tipografia
da Liga dos Combatentes da Grande Guerra

CONDIÇÕES DE ASSINATURA

Ano . . . . . 45$00

(Para o Ultramar e estrangeiro acrescido do porte do correio)

Avulso 7$50

E. C.

SUMÁRIO

NAÇÃO EM LUTO		169
FORÇAS RÁPIDAS — FORÇAS BLINDADAS — CAVALARIA	*General Affonso Botelho*	171
FOGUETES E «JACTOS»	*Tenente Alexandre de Almeida*	183
NOTICIÁRIO		206
HIPISMO:		
O CAVALO NA MÃO	*Major Fernando Pais*	209
CONCURSO HÍPICO DE JOHANNESBURG	*Tenente Vasconcelos Porto*	218
JORNAIS — REVISTAS — LIVROS:		
O NOVO ARMAMENTO LIGEIRO FRANCÊS		229
O EXTRAORDINÁRIO DESENVOLVIMENTO DA EQUITAÇÃO EM FRANÇA	*Pierre Lorme*	231

BIBLIOTECA DO EXERCITO
(Antiga Biblioteca do E. M. E.)

Revista da Cavalaria

12.° ano - n.° 3 PUBLICAÇÃO BIMESTRAL Maio

NAÇÃO EM LUTO

Não queremos antepor-nos à História no julgamento do Chefe, a tantos títulos raro e excepcional, que terminou os seus dias presidindo aos destinos da Nação a que votou, numa acção persistente e tenaz, todas as suas energias. Mas também não cumpriríamos o nosso dever de portugueses e de cavaleiros contemporâneos do Chefe Insigne que foi o Marechal António Óscar de Fragoso Carmona, se não deixássemos bem claro o nosso sincero e desassombrado testemunho, para que à História não venham a faltar elementos de apreciação para bem alicerçar o seu juizo em todos os sectores da vida da Nação.

O Chefe que desapareceu, deixando em mágoa profunda a Nação inteira, marcou o seu lugar na nossa vida política em termos que lhe dão jus à gratidão dos seus contemporâneos e a um lugar bem definido nas páginas da História do nosso tempo.

O espaço vazio que se abriu na vida da Nação e na escala dos poderes do Estado há-de preencher-se. Está no desenrolar

normal dos acontecimentos, é a ordem natural das coisas. Mas, as virtudes e os dotes de espírito do venerando Marechal jámais poderão ser esquecidos.

Revestindo todos os seus actos de uma rara nobreza, digna de ser apontada como exemplo e lição, Sua Excelência conseguiu infiltrar-se de tal modo na consciência e simpatia dos seus concidadãos que, não obstante as paixões e os desvairos dos homens, baixou ao túmulo sem inimigos e sem animosidades irredutíveis.

É que o seu patriotismo, o seu espírito conciliador, a sua bondade e o seu impecável escrúpulo no desempenho das suas delicadas e complexas atribuições, acabaram por ser reconhecidos sem condicionalismos ou restrições que lhe diminuissem o seu alto valor moral. Todos os seus actos públicos, determinados por um elevado sentido patriótico, se basearam no respeito sem limites pelos superiores interesses da Nação, sem que qualquer corrente conseguisse desviá-lo da linha recta das resoluções imperativas que constituem pedra de toque dos caracteres de eleição.

A energia serena, a circunspecção, o maravilhoso senso comum, nunca faltaram ao militar modesto e simples que tendo vestido ainda menino e moço a farda de cadete de cavalaria, nunca mais a despiu, procurando sempre honrá-la ao máximo e fazer dela a couraça moral dos mandatos que na estrada da sua longa vida profissional e política fora chamado a desempenhar.

Ao rememorar a sua inconfundível figura recordamos saudosamente as palavras de incitamento e fé nos destinos da Arma, proferidas por Sua Excelência quando a direcção desta Revista lhe ofereceu o seu primeiro número em Novembro de 1939, bem como ainda a fotografia autografada com que nos honrou e que novamente reproduzimos como preito de gratidão e saudade da arma de cavalaria pelo venerando Marechal, que ainda jovem capitão bem merecera o ter sido apontado como o mais brilhante oficial de cavalaria da sua geração.

A "Revista da Cavalaria"
numero de 1939
General Carmona

normal dos acontecimentos, é a ordem natural das coisas. Mas, as virtudes e os dotes de espírito do venerando Marechal jámais poderão ser esquecidos.

Revestindo todos os seus actos de uma rara nobreza, digna de ser apontada como exemplo e lição, Sua Excelência conseguiu infiltrar-se de tal modo na consciência e simpatia dos seus concidadãos que, não obstante as paixões e os desvairos dos homens, baixou ao túmulo sem inimigos e sem animosidades irredutíveis.

É que o seu patriotismo, o seu espírito conciliador, a sua bondade e o seu impecável escrúpulo no desempenho das suas delicadas e complexas atribuições, acabaram por ser reconhecidos sem condicionalismos ou restrições que lhe diminuissem o seu alto valor moral. Todos os seus actos públicos, determinados por um elevado sentido patriótico, se basearam no respeito sem limites pelos superiores interesses da Nação, sem que qualquer corrente conseguisse desviá-lo da linha recta das resoluções imperativas que constituem pedra de toque dos caracteres de eleição.

A energia serena, a circunspecção, o maravilhoso senso comum, nunca faltaram ao militar modesto e simples que tendo vestido ainda menino e moço a farda de cadete de cavalaria, nunca mais a despiu, procurando sempre honrá-la ao máximo e fazer dela a couraça moral dos mandatos que na estrada da sua longa vida profissional e política fora chamado a desempenhar.

Ao rememorar a sua inconfundível figura recordamos saudosamente as palavras de incitamento e fé nos destinos da Arma, proferidas por Sua Excelência quando a direcção desta Revista lhe ofereceu o seu primeiro número em Novembro de 1939, bem como ainda a fotografia autografada com que nos honrou e que novamente reproduzimos como preito de gratidão e saudade da arma de cavalaria pelo venerando Marechal, que ainda jovem capitão bem merecera o ter sido apontado como o mais brilhante oficial de cavalaria da sua geração.

A "Revista da Cavalaria"
no numero de 1939
General Carmona

BIBLIOTECA DO EXÉRCITO

FORÇAS RÁPIDAS — FORÇAS BLINDADAS

CAVALARIA

(MISSÃO — ORGANIZAÇÃO)

pelo General AFFONSO BOTELHO

A arte e a ciência da guerra estão em evolução, ou revolução, de inconcebível cadência. A ciência proporciona à arte de conduzir as Forças Armadas apetrechamento, ou equipamento bélico, que ultrapassa, por vezes excessivamente, as solicitações e até as mais audaciosas ideias do homem de guerra. Demais, o factor político condicionado pelo social e o factor económico amparado pelo financeiro, a todo o momento se impõe àqueles que têm a árdua e esgotante missão de «imaginar a guerra». Imaginar a guerra? Sim, porque «quem se prepara para a guerra para que o deixem em paz», se no presente tem de pensar no passado para realizar o presente, também no presente tem de procurar adivinhar o futuro para de «presente» não ser eliminado.

— É neste sonhar de realidades, que o nosso preocupado espírito *pensando na guerra de hoje e imaginando a guerra de amanhã,* cogita e pergunta:

— Na modalidade de guerra que se adivinha, carecer-se-á de Forças de manobra que se caracterizem pela velocidade e força de actuação? Forças rápidas ou blindadas? Cavalaria mecanizada ou motoblindada?

— Admitida a existência dessas Forças ou dessa Arma, quais as missões a que se destinam, qual a organização a impor-lhe?

*

As *forças rápidas* e as *forças blindadas* criaram na passada Grande Guerra justificado prestígio. Ainda se justifica? Ainda serão indispensáveis?

Na primeira Grande Guerra, dois exércitos essencialmente manobradores, defrontaram-se; equilibraram-se e esgotaram-se em quase infinda guerra frontal, terminada — em parte — pelo aparecimento do «blindado». Na última Guerra Mundial, a despeito de avisadas opiniões, reincidiu-se na contemplação da passada guerra, um país supôs encontrar solução atrás de uma nova «Muralha da China», a Linha Maginot, enquanto o outro colhendo ideias e doutrina no próprio adversário, resolveu o problema com espírito manobrador e com a violência de um «Blitz-Krieg».

Em 1942 diziamos nesta Revista: «O rítmo de guerra é outro, o motor no ar e na terra alterou as antigas noções de espaço e tempo a ponto que a velha Europa é já hoje insuficiente arena para tão longos voos e tão largas passadas».

Em 1945 a «2.ª Grande Guerra findava (?) em extensíssimos teatros, com enormes exércitos na mais larga manobra em três dimensões, de que há memória».

Quais as características da futura Grande Guerra? Tudo faz crer que ela será «total» ou «integral», e que eclodirá esporàdicamente e se desenvolverá «em superfície». Não são de confiar os conceitos de «tempo de paz» e de «declaração de guerra», e o «inimigo» e a «sua ética» tornarão inseguras as noções de frente e retaguarda e dos consequentes flancos.

O potencial bélico de que se fala e se adivinha, excedendo as possibilidades, de vária ordem, na maioria dos países, criará a necessidade de numerosos especialistas em armas e nas retaguardas, e diminuirá os efectivos disponíveis para combate. Por outro lado, razões de ordem social, imporão, talvez, exércitos escolhidos de sólido lealismo e

uma necessidade de segurança em superfície larga consumidora de efectivos.

Assim afigura-se-nos caminhar para os pequenos exércitos profissionais de poderoso armamento e grande mobilidade.

Por outro lado, o poder destruidor que se atribui ao material bélico com que nos ameaçam, obrigará à dispersão dos exércitos (e das populações) criando largos intervalos por onde será possível manobrar. E não parece natural, pelo menos no início de uma guerra, a adopção de dispositivos lineares e contínuos só possíveis para as grandes «massas». Quanto às «linhas Maginot» ou «muralhas da China» não se fala, pelo menos sob o aspecto linear.

É ainda de notar que os exércitos, mesmo os grandes exércitos, têm hoje em dia grandes possibilidades de comando, de movimento, de armamento e de manutenção que lhe permitem a vida e até a luta em dispersão.

Tudo faz adivinhar um ambiente de «vazios» e de surpresas, propício a infiltrações e incursões, ambiente onde *a manobra,* (em velocidade e potência) e a contra-manobra, e até a *manobra de vai-vem,* num jogo de ofensivas bruscas e defensivas agressivas de ataques e contra-ataques, fará trabalhar a nossa inteligência e estimulará a nossa imaginação por modo exaustivo.

Para tal efeito se carece, manifestamente, de forças que, pelo seu armamento e blindagem, pela sua rapidez e mobilidade, sejam, coerentemente, capazes de reconhecer e cobrir, de combater e envolver, forças manobradoras enfim, que integrando-se na grande manobra do seu exército, aniquilem o inimigo ou lhe arranquem a vitória. Essas forças são as *Forças Rápidas* ou as *Forças Blindadas.*

*

As *Armas* e os *Serviços* que constituirão as Forças Rápidas ou as Forças Blindadas serão todas e quase todos, mas naquelas modalidades — subdivisões — cujas características perfeitamente se conjuguem no binário «força-veloci-

dade» atrás referido. O essencial é que esse conjunto seja perfeitamente coerente, nas devidas proporções de potência e mobilidade, de dependência ou independência, conforme seu emprego táctico ou estratégico.

Antes do mais há a considerar a indispensabilidade da cooperação das *Forças Aéreas* com as *Forças Rápidas*, cooperação quase orgânica naqueles países cujos recursos permitam a atribuição de uma aviação táctica especializada às F. R., cooperação apenas adaptada naqueles países de fracos recursos aéreos e, naturalmente, de reduzidas exigências táctico-estratégicas.

As F. R. ou F. B. deverão compreender:

— *Forças de reconhecimento* — as forças ligeiras, a cavalaria moto-blindada — para reconhecer o inimigo e informar o comando, para cobrir e proteger o grosso das forças;
— *Forças de choque* — as forças pesadas, a cavalaria blindada — para atacar ou contra-atacar, para romper ou envolver, constituindo o «grosso» e desempenhando a principal função;
— *Forças de apoio* — artilharia e engenharia mecanizadas, infantaria motorizada, engenhos diversos — para apoiar, acompanhar, proteger ou recolher as outras forças no cumprimento da missão de conjunto;
— *Os Serviços* — motorizados ou mecanizados — que forem necessários às transmissões e comunicações, à manutenção e evacuação, de todas as forças.

Integrar numa só Arma todo o complexo de meios materiais que atrás se aponta e instruí-los e educá-los em íntima ligação, não se afigura ideia práticamente realizável.

Afigura-se-nos, porém, perfeitamente viável que o «grosso» das F. R. ou F. B. seja uma Arma — «rápida e blindada» — que as outras Armas complementares aglutinará, ou que, expressão sintética daquelas Forças, às GG. UU. do Exército servirá. Essa Arma, caracterizada pela missão e actuação geral imposta às F. R. ou F. B., deverá ser flexível e fluída, rápida e móvel, potente e violenta, objectivamente organizada e armada, instruída e educada para missões de

força e velocidade e acções de audácia e abnegação. No sentido vulgar e tradicional do termo será uma arma «cavaleira». Será, enfim, a *Cavalaria motoblindada* ou a *Cavalaria mecanizada.*

*

As *missões* das «Forças Rápidas» são hoje mais do que ontem as tradicionais missões da Cavalaria e aquelas mais que resultem de novos aspectos da estratégia e da táctica.

As *missões* das «Forças Blindadas», se houver que as distinguir, serão talvez menos velozes, mas serão por certo mais potentes.

Que as missões serão, frequentemente «cavaleiras», assim se poderá compreender do que se lê e do que se diz. Do que nos chega da Coreia, sabe-se que as infiltrações e o terreno inexplorado, as perdas de contacto e as surpresas, foram demasiado frequentes e criticadas e motivaram até a seguinte afirmação, em parangonas, na imprensa parisiense: «Na Coreia faltaram sobretudo cavaleiros». E evocou-se Patton.

*

Nos *E. U. A.*, comissão de experimentados técnicos atribui às chamadas «unidades de reconhecimento» e à Cavalaria ligeira mecanizada (ou blindada) as missões tradicionais na Cavalaria e mais algumas — em proveito das G. U. O «reconhecimento» caracteriza-se por acções combativas por vezes com poderoso armamento.

— Aos «*Esquadrões* (Companhias) de Reconhecimento» da D. I., as missões de reconhecimento e de segurança, estilo clássico, à ordem do Comando da Divisão.

Ao «*Grupo* (Batalhão) de Reconhecimento» das D. B., missões de reconhecimento e de segurança, à ordem dos mais elevados escalões e por vezes com grande independência, e missões destacadas de combate (conquista e defesa de pontos importantes, incursões sobre as linhas de comunicação

inimigas) e até mesmo comparticipação no combate da D. B. como Agrupamento táctico.

Ao *Regimento ligeiro de Cavalaria mecanizada de C. E.* (três G. E.) atribuem-se-lhe missões de reconhecimento e de segurança, de grande estilo, missões de cobertura e de retardamento, colmatagem, e ainda missões ofensivas de diferentes modalidades sem ou com o apoio do «Agrupamento de Cavalaria Blindado de C. E.» (antigo R. de C. C. a 3 BB.) constituindo com ele um «grande agrupamento táctico» de categoria Brigada.

A R. L. C. M. de Exército, semelhante ao anterior, impõe-se missões mais amplas pois, além das que se prevêem para os R. L. C. M. de C. E. com maior alcance, confia-se-lhe as das acções contra desembarques aéreos e guerrilheiros, e o que é mais interessante, incursões nas retaguardas inimigas como unidade aérotransportada.

Aos antigos R. de CC. (a 3 BB.), agora — parece — *Agrupamentos blindados,* compete normalmente a missão de acompanhamento da infantaria, e eventualmente, agrupamento com a Cavalaria mecanizada.

Quanto à *Divisão Blindada* são bem conhecidas as missões que na última guerra lhe foram atribuídas, missões que os doutrinários (mestre Guderian à frente) mais engrandecem agora. São acções ofensivas rápidas e bruscas, roturas de frente e aniquilamento de retaguardas e são também acções defensivas móveis para retardamento do adversário ou reacções agressivas para o conter e eventualmente o derrotar.

*

A *doutrina russa* (no que é possível saber) dá às *«acções de reconhecimento»* uma importância e amplitude que excedem a designação adoptada.

Nestas acções se inclui não só o reconhecimento do inimigo nas diversas modalidades, como também a «manobra» para o «gastar» e «iludir». Também se inclui o reconhecimento do terreno e a preparação da progressão do grosso das forças. Na exploração do êxito, as acções chamadas de

reconhecimento objectivam a desorganização e aniquilamento do inimigo em retirada, caracterizam-se pela audácia, pela velocidade e pelo efeito de surpresa.

Os órgãos com que os russos efectivam tais missões caracterizadamente «cavaleiras» parecem, por enquanto, indefinidos. São eles *«destacamentos de reconhecimento»*, agrupamentos mistos, de valor «Companhia» (esquadrão) ou «batalhão» (Grupo), compreendendo elementos blindados e motorizados (incluindo artilharia) ou elementos a cavalo ou em esquis. Estes destacamentos, em número variável por G. U., actuam sob frentes de 15 a 30 km. e em grande profundidade por meio de *patrulhas* mistas do valor pelotão ou secção.

As *acções de retardamento* ou defesa móvel, têm características também cavaleiras, em que as acções oblíquas e os desvios de direcção, proporcionando contra-ataques laterais, reclamam a actuação de forças rápidas e blindadas semelhantes ou idênticas aos destacamentos de reconhecimento já referidos.

As actuações para *segurança,* especialmente flancos e junções, e a *cobertura,* parecem pouco claras, mas não há dúvida que «ocultar o jogo» é preocupação russa e oriental.

Mas, enfim, qual a *missão* ou *missões* a impor às F. R. ou às F. B. e, portanto, à própria Cavalaria motoblindada ou mecanizada?

Normalmente, isto é, quando os factores, situação, inimigo, meios, terreno e outras contingências não alteram o equilíbrio, deveremos prever as seguintes missões:

— *Segurança permanente:* actuação pronta, em qualquer eventualidade e em qualquer ponto do território, contra guerrilhas e afins, contra pára-quedistas e aerotransportados.

— *Reconhecimento* — (termo que, à falta de melhor por agora, preferimos ao de exploração): actuação em superfície com a finalidade de preparar a batalha, pela informação sobre o inimigo e sobre o terreno e, cumulativamente, pela flagelação e retardamento das forças adversas.

— *Segurança,* termo correspondente ao antigo, e visando a realização da mesma função, hoje exercida em enormes espaços e em proveito de forças operando com grandes intervalos e grandes distâncias.
— *Intervenção na batalha ofensiva,* manobrando, apoiando ataques ou atacando por si só, rompendo, explorando.
— *Intervenção na batalha defensiva,* cobrindo, apoiando a defensiva, contra-atacando, colmatando, retardando.
— *Reserva estratégica,* para operações destacadas ou para incursões nas retaguardas inimigas, admitindo o seu aerotransporte.

Dois pontos a notar:

Qualquer que seja o emprego que se faça das Forças rápidas ou blindadas, a sua finalidade é, sobretudo, o aniquilamento e a destruição do adversário. A conquista do terreno é apenas o meio de «vencer».

As F. R. (ou «blindadas ligeiras»), potencialmente, serão insuficientes para rotura de frentes contínuas e fortemente organizadas em profundidade, quer actuem por si sós, mesmo apoiadas, quer quando actuem apoiando a infantaria em íntima cooperação na batalha. Pelo contrário, terão as melhores possibilidades de êxito quando actuem contra frentes descontínuas ou fracamente instaladas. O apoio das Forças Aéreas ou de forças suplementares terrestres é factor importantíssimo para o êxito.

As F. B. (fortemente dotadas em blindados) serão essencialmente aptas às acções na batalha, especialmente para ataques de rotura ou poderosos contra-ataques e ainda para acções violentas na exploração do êxito ou no retardamento de potente adversário. Pelo contrário, serão menos aptas para acções de mobilidade contra adversário em dispersão e em terreno difícil.

*

Qual a *organização* com que constituir as Forças Rápidas ou Blindadas para que elas cumpram as *missões* que lhe impomos?

Qual o *órgão* para a *função?*

Nas F. R. ou F. B., ligeiras ou pesadas, deverão integrar-se todos os elementos de Armas e Serviços que sob um comando «cavaleiro» (entenda-se o termo) e num conjunto coerente técnico e táctico, psicológico e moral, sejam os necessários e os bastantes para bem cumprir as missões de reconhecimento e segurança, de ofensiva violenta e fulminante, de defensiva móvel e agressora que é mister para alcançar a vitória.

Pelo que respeita à *Cavalaria,* mecanizada ou motoblindada, entende-se, hoje, que as suas unidades devem compreender, além de elementos de comando e de serviços:

— *Elementos ligeiros:* exploradores em jeeps com armas ligeiras (individuais e colectivas), A. M. ou C. C. ligeiros, atiradores com armas pesadas, C. C. médios, autocanhões e armas ligeiras a. a.

— *Elementos pesados:* Carros de Combate médios, granadeiros blindados, autocanhões e armas a. a. semipesadas.

Dividem-se as opiniões quanto ao agrupamento destes diversos tipos de elementos, agrupamentos que se julga têm de ser mistos, mas que uns entendem «temporários», adaptadamente à missão, mas, que outros pretendem sejam «orgânicos» sob forma de unidades e sub-unidades elementares mistas. Boas razões há duns e doutros. Contudo, afigura-se-nos que, na Cavalaria, actuando frequente e inopinadamente em dispersão, é a segunda modalidade a mais conveniente, embora se condicione quanto possível a heterogeneidade das suas unidades elementares.

Nesta ordem de ideias são de considerar os seguintes órgãos na cavalaria mecanizada ou motoblindada:

— O *pelotão ligeiro,* (exploradores em jeeps e A. M. ou C. C. ligeiros), considerando *unidade elementar de reconhecimento,* compreenderá o comando com duas a quatro secções, no mínimo uma de reconhecimento e uma de combate e, se possível, uma de acompanhamento e uma de apoio;

— O *pelotão pesado,* (C. C, médios ou pesados e granadeiros bl.) considerado *unidade elementar de combate,* compreenderá o comando com duas secções, uma de combate e outra de acompanhamento;
— O *esquadrão ligeiro* ou de *reconhecimento,* compreenderá o comando e trem e três ou quatro pelotões de reconhecimento;
— O *esquadrão pesado* ou de *combate,* ou de Carros, compreenderá comando e trem e, três ou quatro pelotões de combate;
— O *Grupo de Reconhecimento,* (G. E. ligeiro) compreenderá Comando e Formação, três ou quatro EE. de Reconhecimento, um E. de Combate e um E. de Auto-canhões (a. c. e a. a.);
— O *Grupo de Combate* ou de Carros, (G. E. pesado) compreenderá Comando e Formação, três ou quatro EE. de Combate, um de Reconhecimento e um E. de Auto-canhões (a. c. e a. a.).

O Regimento de Cavalaria — mcz. ou mb. — será provàvelmente do tipo misto possivelmente composto pelo Comando e Formação, um G. E. ligeiro e um G. E. pesado. Será uma excelente unidade de força e mobilidade ao dispor de uma G. U.

*

Pelo que respeita às restantes *Armas* e aos *Serviços das Forças Rápidas* ou *Blindadas,* além das indispensáveis forças aéreas que lhe forem adstritas, não é nosso objecto aqui fazer o seu estudo.

*

O *agrupamento* e a *constituição das GG. UU.* rápidas blindadas têm sido assunto de importantíssimos estudos, discussões, experiências e realizações. O problema é efectivamente apaixonante.

A questão essencial é presentemente: mantém-se a *Divisão* no tipo rígido, ou articula-se em *agrupamentos* (temporários) ou *brigadas* (permanentes)? Ou, inversamente adopta-se a organização em agrupamentos ou brigadas e com estas se constituem temporàriamente as Divisões?

A solução a adoptar depende grandemente do Exército onde ela se adopte e da função a desempenhar.

Pelo que respeita aos Grandes Exércitos e sem abordar o problema quanto às UU. estratégicas, afigura-se-nos que a «Divisão» é a G. U. que convém, articulando-a em três ou quatro agrupamentos temporários ou brigadas mistas; cada Agrupamento ou Brigada poderá compreender um G. E. pesado e um B. motorizado de caçadores ou atiradores e um Grupo de Artilharia (de auto-propulsão).

Pelo que respeita aos Pequenos Exércitos parece mais útil a Brigada Rápida constituída por dois Regimentos mistos ou um Regimento misto e um Batalhão motorizado, com artilharia, engenharia e serviços adequados. A Divisão Blindada é, sob diversos aspectos, excessiva para os Pequenos Exércitos e até talvez indispensável; pelo contrário, a Brigada Rápida é possível e indispensável.

*

A *Cavalaria das GG. UU.*, consequente das considerações anteriores, é também objecto de grandes dúvidas. Basta a hesitação sobre a «Divisão» (de linha ou de Infantaria ou de Exército) para a explicar.

Numa opinião ousadamente simplista afigura-se-nos:

— Que a Brigada mista (independente) ou pequena Divisão encorporada carecem de um E. de Reconhecimento e um de Carros, podendo constituir G. E.;
— Que as Divisões normais carecem de um G. E. de Reconhecimento e de um G. E. de Carros, podendo constituir Regimento;
— Que os C. E. carecem de um Regimento misto (no Exército Norte-Americano um R. C. L. M. a 3 Grupos e Agrupamento de Cavalaria Blindado a 3 Batalhões);

— Que os Exércitos carecem sensìvelmente da mesma dotação de Forças Rápidas e Blindadas que é mister para o C. E., além das forças orgânicas semelhantes das G. U. subordinadas (é a solução norte-americana).

*

As breves opiniões que ficam expostas e os ligeiros apontamentos que se oferecem são apenas elementos de estudo e de discussão no momento crítico que passa.

Por nossa parte concluímos:

— Os Exércitos carecem de *Forças Rápidas* ou *Blindadas,* mais ou menos ligeiras, mais ou menos potentes, conforme a importância e a função do Exército em que se integrarem;
— A principal Arma das F. R. ou F. B. será a *Cavalaria mecanizada* ou *motoblindada,* mais ou menos móvel ou potente em harmonia com a função daquelas forças;
— As *missões* da Cavalaria mecanizada ou motoblindada são essencialmente as tradicionais da Cavalaria, engrandecidas por novos objectivos e novos meios.

A *organização* dessa Cavalaria tem em vista dotar as Grandes Unidades normais com Grupos de Reconhecimento e Grupos de Carros e constituir GG. UU. das F. R. ou F. B. com Divisões Blindadas (devidamente articuladas) ou apenas com Brigadas Rápidas menos potentes, mas capazes do desempenho de missões semelhantes às das D. B.

Foguetes e "Jactos"

pelo Tenente ALEXANDRE DE ALMEIDA

Aplicações dos foguetes

Começaremos este capítulo pela descrição de uma das aplicações que mais impressionaram a humanidade na passada guerra — a V-2.

A V-2, cujo estudo foi feito pelo professor Von Braun e pelos seus colaboradores, é um foguete estabilizado por empenagem posterior, e não um pulso-reactor como a V-1.

Tinha um comprimento de 14 m., um diâmetro de 1,70 m. e um peso total de 13 tons., sendo 1 ton. de carga explosiva, outra para o aparelho propulsor e oito para as substâncias empregadas neste.

O projéctil compreendia uma espoleta que formava a ponta da ogiva, à qual se seguia a carga explosiva.

Seguiam-se os órgãos de radiocontrole, o depósito de álcool e o de oxigénio com a capacidade de 3.500 e 5.000 kgs., respectivamente.

Depois as duas bombas centrífugas (para o álcool e para o oxigénio), comandadas por uma turbina de vapor de cerca de 500 H. P., os depósitos de peróxido de hidrogénio e de permanganato de potássio

e a câmara de combustão terminada pelo tubo de escape, tipo «Laval» (forma convergente-divergente).

O alcance máximo era de cerca de 300 kms., com uma velocidade de lançamento de 5.500 k/h, produzida por uma impulsão de cerca de 30 tons. durante 70 segs.

O lançamento fazia-se na posição vertical provocando-se do exterior a mistura do peróxido de hidrogénio com a solução de permanganato. Esta reacção, fortemente exotérmica, sobreaquece o vapor de água resultante, o qual se precipita sobre as palhetas da roda da turbina, que transmite, por sua vez o movimento das bombas centrífugas.

Uma vez estas em movimento, lançam uma certa quantidade de álcool e de oxigénio líquido na câmara de combustão, sendo a combustão conseguida por meio de um contacto eléctrico, comandado a distância, e a V-2 parte.

A aceleração fantástica a que é submetida a V-2 à partida é igual a 10 vezes a aceleração da gravidade (10 g.)!!!

O projéctil é guiado durante os primeiros 16 kms. por ondas de rádio emitidas da base de lançamento, que o mantêm dentro de um cone (fictício) daquela altura e de base igual a 1,5 kms.

O projéctil durante esse percurso, vai como que de encontro às paredes desse cone (poderíamos chamar-lhe «radiocone») até atingir o extremo, saindo precisamente pelo vértice.

O alcance e a trajectória são regulados por um comando mecânico de antemão preparado para interromper a alimentação, e pelos órgãos de radiocontrole.

Uma vez chegado ao vértice da trajectória, inicia-se a descida, durante a qual vai aumentando a velocidade progressivamente até atingir cerca de 5 vezes a velocidade do som ao tocar o solo, elevando-se a temperatura à superfície a 300° C.

Outra arma moderna em que se emprega o foguete é a conhecida «bazooka», ou mais pròpriamente «Launcher, Rocket, AT,M-1».

Embora possa parecer semelhante ao P. I. A. T. (o «projector, infantry, antitank») inglês, nada tem de comum quanto ao projéctil, pois este utiliza um projéctil propulsado por um vulgar cartucho.

A «bazooka» consiste num tubo de metal de paredes finas, aberto nas duas extremidades, de cerca de 1,30 m. de comprimento e 7,5 cm. de diâmetro.

É montado num apoio de ombro, como uma espingarda, mas prolonga-se por sobre o ombro do soldado que a maneja, em vez de terminar, como numa arma, pelo coice.

Possui também um punho a cerca de 20 cm. da extremidade e um gatilho à mesma distância, atrás do punho.

Compreende mais um aparelho de pontaria, um guarda face, uma bandoleira, um dispositivo à retaguarda, para conservar o projéctil foguete no seu devido lugar e um fecho de segurança com as posições de «fire» e de «safe».

Dentro do punho alojam-se duas pequenas pilhas secas que ligam por um cabo ao fecho e daqui, por meio de um braço de contacto, com um anel de cobre que fica em volta da cabeça da bazooka, quando colocada no tubo de lançamento.

O outro terminal das pilhas está soldado ao tubo e o contacto faz-se entre este e o foguete.

Quando o fecho de segurança está na posição de «fire» e se prime o gatilho, estabelece-se o circuito que vai fazer detonar a escorva do foguete, a qual vai incendiar a pólvora.

Uma pequena lâmpada existente na coronha, acende quando se fecha o circuito, funcionando portanto de avisador.

A guarnição é de dois homens. Um transporta o tubo, que pesa 5,5 kg., as miras e faz fogo das posições de pé, de joelhos e deitado. O outro transporta as munições num saco especial, e carrega-as no tubo pela retaguarda.

O projéctil tem cerca de 50 cm. de comprimento, pesa 1,5 kg. e contém na cabeça o explosivo e a espoleta.

A carga propulsora está num estreito tubo cilindrico, que termina na empenagem.

O seu alcance é aproximadamente de 270 m. e os gases que saem pela retaguarda, alcançam cerca de 6 m., para trás.

A velocidade de choque anda à volta de 300 m./seg.

Dentro destes mesmos princípios encontram-se outros modelos, destacando-se de entre eles um com o cano dobrável em dois, e outro modelo ùltimamente em uso.

O modelo mais recente tem um calibre de 76 mm. e lança um projéctil de 91 cm. a 823 m. de distância.

Tem a parte anterior do «focinho» em forma de trompette, para melhor protecção contra os gases e chamas do foguete, e a velocidade inicial deste é de 99 m./seg.

A carga explosiva é uma carga cónica capaz de perfurar ou pôr fora de combate qualquer tanque.

Como se vê pela figura a carga está alojada dentro da parte anterior do projéctil, com a abertura do cone voltada para a frente.

As paredes do cone são revestidas de metal. É este metal que uma vez derretido pela carga explosiva forma um jacto de metal em fusão que vai perfurar a couraça contra a qual foi lançado.

Não se deve confundir esta arma com o moderno canhão sem recuo de que há dois modelos: um de 75 mm. sobre reparo tripé e outro de 57 mm. que é transportado e manobrado como a bazooka. Nestas ar-

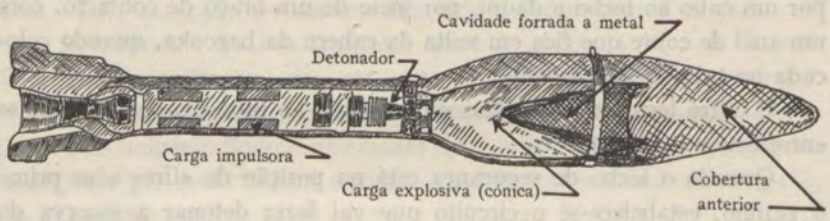


Fig. 1

mas é o envólucro do projéctil que é perfurado, deixando, depois do tiro, sair para a retaguarda parte dos gases da carga impulsora. Não se trata de um foguete.

Cada Divisão tem 465 bazookas.

Para uma maior precisão e ajustamento do tiro, devem estas armas ser empregadas a 200 jardas do carro a atingir.

A seguir mencionaremos algumas armas usadas em terra para passarmos depois à descrição de algumas usadas nos aviões, quer contra outras aeronaves quer contra objectivos terrestres.

Os alemães e a marinha americana utilizaram outras armas deste tipo, mas que eram lançadas de tubos agrupados.

Também os russos empregaram foguetes, maiores que os americanos, dos quais pouco se conhece. Eram lançados igualmente de um grupo de tubos, eram maiores e accionados de cima do seu transporte.

Faltam pormenores sobre estes foguetes, posto que tivessem sido usados intensamente e durante muito tempo.

Os alemães empregaram os «*Nebelwerfer*» (lançadores de fumos) cujo nome se deve aplicar aos originais destinados a produzirem nuvens de fumo e que não transportavam explosivos poderosos.

O dispositivo lançador constava de vários tubos reunidos formando um cilindro, montados num reparo de canhão de 37 mm. modificado, com rodas de borracha. Os tubos tinham 1,60 m. de comprido e os foguetes eram disparados elèctricamente, como na bazooka.

O foguete, porém, era completamente diferente e maior, havendo mais de uma espécie. O alcance era de 5,5 km. e a velocidade de 300 m./seg.

Os gases de escape saíam por um certo número de orifícios que favoreciam o avanço do projéctil e davam-lhe movimento de rotação, o que ajustava a trajectória.

Os ingleses conceberam também uma arma deste tipo, a U. P. (unrotative projectile) e ainda uma outra destinada à defesa aérea, que lançava cabos de aço ligados a um pára-quedas, que eram um perigo para os aviões que passassem naquela zona.

O conhecido «*Órgão de Staline*» empregava um foguete constituído por um projéctil de aço de paredes delgadas, transportando elevado peso de explosivo.

Tinha ligado um tubo com a carga de lançamento, o qual era de aço de elevada qualidade, em cuja extremidade se fixava o conjunto formado pelo tubo de escape (sistema Laval) e empenagem para estabilização.

O lançamento era feito à custa de carris onde deslizavam guias fixadas no projéctil, a todo o comprimento e segundo uma geratriz.

O alcance máximo era de 5 km. com uma velocidade de 300 m./seg., produzida por uma pressão de 1.200 kg. dos gases da carga propulsora.

O órgão permitia o lançamento de 16 projécteis com uma dispersão notável (900 m. × 450 a 500 m. em cada salva, sendo o alcance regulado pela inclinação que se dava aos carris.

O «*Panzerfaust*» era um tipo de lança granadas anti-carro, de fácil manejo e bastante potente.

Tinha um peso total de 5,200 kg. (carregado) e o projéctil pesava 3,920 kg. pertencendo 1,44 à carga explosiva, que era do tipo de cargas ocas.

A explosão desta carga produzia uma temperatura de uns 3.000° C e tinha um poder de penetração de 20 cm. de chapa blindada.

A granada alojava-se num tubo de lançamento de aço, tinha uma cauda oca com uns estabilizadores de alhetas de aço flexíveis, que se abriam, mal a cauda deixava o tubo.

Da parte de trás do tubo, ao dar-se o disparo, saía uma chama de mais de um metro de comprido; a distância de segurança era de 10 m. para a retaguarda.

O seu alcance, porém, era só de 30 m.!

O «*Panzerschreck*» era uma arma que lançava igualmente uma granada de cauda oca com um alcance de 145 m. e um poder de penetra-

ção de 18 mm. de blindagem. O peso total era de 3,200 kg. 1,900 do qual correspondia ao projéctil pròpriamente dito e 0,481 à carga explosiva.

A carga de propulsão era inflamada elèctricamente por meio de uma pequena bateria alojada no próprio tubo de lançamento.

A sua precisão era também limitada e, enquanto os Panzerfaust eram distribuídos até às esquadras, estas eram-no às companhias.

O atirador devia estar protegido por luvas apropriadas, máscara antigás e um escudete, porque o projéctil depois de sair deixava um rasto de fogo perigoso para quem maneja a arma.

O lançamento era feito do chão e o tubo constituia uma verdadeira arma que não era abandonada como o Panzerfaust.

«*Pueppchen*»; era um canhão de foguete anticarro, pois o dispositivo de lançamento tinha um peso de 150 kg. O projéctil era ligeiro e o seu alcance era de 225 m.

A arma era um canhão de tubo liso com uma espécie de culatra, montado sobre duas rodas e com uma cauda de rabiça de arado, podendo girar 360°.

Podia ser autotransportado, e ser dividido em sete cargas para o seu transporte se tornar mais fácil.

Do género «Lança foguetes», mencionaremos o *de fortaleza* de tubos múltiplos de 75 mm., que era constituído por 28 pares de carris de lançamento em quatro filas de sete. A pontaria era fácil e a carga era inflamada por percussão. Media aproximadamente metro e meio de comprido.

Mencionaremos também um outro tipo, provido de rodas, para o seu transporte, mas que eram desmontadas para se fazer o tiro. Havia-os de vários calibres de 15,21 e de 30 cm. e a estabilização dos projécteis era conseguida por meio de movimento de rotação produzido pelo escape do gás, que saía por canais inclinados em relação ao eixo do projéctil.

Entre os tipos empregados pelas tropas aliadas citaremos:

O «*Xylophone*», que consistia em 8 tubos de 2,25 m. de comprido montados num reparo muito simples que podia elevar-se desde 5° até aos 45°.

O seu peso era de 400 kg. e quando fosse preciso podiam montar-se dois destes reparos sobre um chassis de camion de 2,5 tons., donde actuavam.

«*Caliope*», era designado para o estabelecimento de cortinas de fogo protectoras do próprio transporte.

Era montado sobre a torre do carro, donde se podia desprender fàcilmente, uma vez esgotadas as munições.

Recentemente emprega-se uma arma deste tipo, montada em carros de combate, que lança foguetes de 4 $^{1}/_{2}$ polegadas.

O «*Honeycomb*» é uma arma dispondo de 24 tubos de lançamento, de 600 kg. de peso, montada num veículo de duas rodas. Nos últimos documentários da guerra na Coreia, têm-se visto destas armas, que lançam projécteis de 7 $^{1}/_{2}$ libras.

E antes de tratarmos pròpriamente de bombas e foguetes teledirigidos, não queremos deixar de nos referir ao «Bachen» alemão, e ao «Baka» japonês, estes verdadeiros aviões tripulados por pilotos, embora de reduzido tamanho.

O primeiro possuia asas limitadíssimas e era lançado verticalmente com um impulso de 5.500 kg. Ao atingir determinada altura, o piloto fazia planar o aparelho podendo então lançar 33 foguetes tipo bazooka; depois podia ainda lançar a parte anterior do dispositivo, que continha uma carga de poderoso explosivo, salvando-se em pára-quedas. O propulsor estava na parte posterior.

O segundo era um pequeno avião que devia ser lançado perto do objectivo de um outro avião maior que o transportava. O aparelho era constituído por uma cabeça explosiva e uma fuselagem muito reduzida, com duas asas elementares e três reactores de cauda. O piloto dirigia o aparelho ao objectivo aproveitando a aceleração dada pelos reactores e não se salvava, donde o nome de «aviões suicidas» dado a estes aparelhos.

Projécteis foguetes teledirigidos

Podemos, numa primeira divisão, classificar os aparelhos teledirigidos nos seguintes grupos:

Bombas planadoras — são lançadas dos aviões, que as transportam suspensas das asas ou a reboque.
Teleprojécteis — são lançados de terra.
Bombas voadoras — são lançadas tanto de terra como dos aviões.

As bombas planadoras diferenciam-se das vulgares bombas de avião, por estarem dotadas de uma superfície alar, que as sustenta, obtendo-se assim um maior alcance horizontal, e uma trajectória dirigida pelo rádio.

Estas, como as vulgares bombas de avião, recebem o seu impulso da velocidade de deslocação do avião que as transporta, por fazerem parte dele até ao momento em que são soltas, e da acção da gravidade.

Nascida como modificação das bombas ordinárias de grosso calibre, a bomba planadora adquiriu forma e dimensões de avião, como por exemplo a «Glomb», de 1.812 kg.

A algumas destas bombas aplicou-se-lhes um propulsor que apenas faz de acelerador, mas que não é suficiente para considerar tais bombas como voadoras.

Os teleprojécteis e as bombas voadoras têm formas variadas, segundo a Casa construtora, e segundo o objectivo para que foram designadas.

Caracterizam-se por um propulsor de reacção que pode ser do tipo foguete de 2 líquidos, de pólvora coloidal ou do tipo pulso-reactor.

Podem ter, aparte os órgãos de direcção (alhetas e lemes) uma superfície alar mais ou menos extensa, segundo a missão a que são destinados.

As asas podem ter ou não uma superfície de extensão suficiente para sustentar durante o voo o projéctil. No primeiro caso, o seu papel é o mesmo que desempenham nos aviões comuns; no segundo, é um pouco mais complicado.

As curtas e insuficientes asas dispostas de dois em dois, quatro em quatro ou seis em seis, em torno do eixo da bomba, servem, não para dar sustentação (a trajectória de uma bomba lançada em voo horizontal não será muito diferente da de uma bomba ordinária que tenha o mesmo coeficiente balístico), mas sim para melhorar a sua sensibilidade, quando das rápidas manobras feitas pelos lemes de direcção e profundidade.

Este conceito merece talvez algumas considerações:

Imaginemos uma asa que se move num meio gasoso. Por efeito do movimento dos «aillerons» pode modificar a sua trajectória.

Suponhamos o caso da figura que pretende representar um corte feito numa asa provida de «ailleron», a qual se move com uma velocidade V, sobre uma trajectória horizontal.

Se mudarmos o «ailleron» da posição O L para a posição O L', a manobra provoca uma força F que, evidentemente, sendo dirigida para

baixo, não pode provocar movimento ascensional, que a nossa experiência assegura produzir-se.

O efeito imediato da força F é de fazer girar a asa em torno do baricentro G, oferecendo ao gás ambiente uma superfície maior, no sentido do movimento. Engendra-se então uma força F', maior que F, dirigida para cima, que é a que eleva a asa.

Assim se explica que a adição de asas planas às bombas e aos projécteis teledirigidos aumente a sua sensibilidade, tornando mais eficazes os lemes.

Se as asas são duas, os lemes, cuja acção se favorece, são só os de profundidade, que têm a mesma disposição — o leme de direcção não

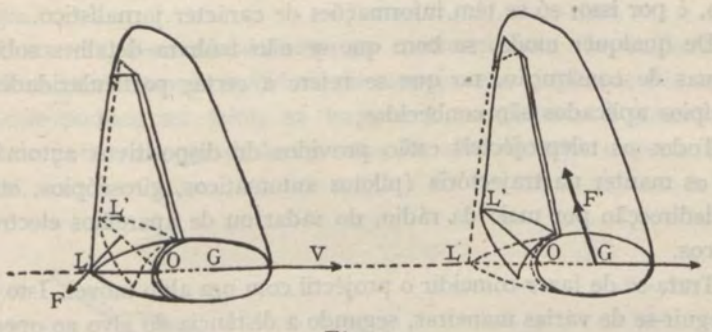


Fig. 2

provoca mais do que um deslisamento plano da superfície da asa — , a menos que se proceda por meio dos «aillerons» a inclinar o plano próprio da asa.

A colocação de quatro ou de seis asas, distribuídas uniformemente em torno do eixo do projéctil, favorece, em troca, a acção dos dois lemes (de profundidade e de direcção) indiferentemente, fazendo sensível o projéctil do mesmo modo, tanto aos deslocamentos em altura como aos em direcção.

Será oportuna, em geral, a colocação de seis asas simétricas — disposição que faz intervir sempre com eficácia a quatro delas, qualquer que seja a viagem requerida — nos projécteis destinados ao tiro contra aviões, enquanto que a disposição com quatro ou duas asas, geralmente, será recomendada ao tiro contra barcos.

As asas, em muitos dos projécteis alemães, são do «tipo flecha», ou seja com o bordo anterior formando um ângulo bastante agudo com o eixo do projéctil.

Este tipo resultou vantajoso para as grandes velocidades porque diminui a influência sobre a estabilidade e sobre a resistência da velocidade crítica (que é a fracção da velocidade do som, à qual acompanham fenómenos de compressibilidade) e se adaptam bem a aparelhos de uma só fuselagem.

Dispositivos de telecomando

Esta é a parte de todos os mecanismos que se mantém mais em segredo, e por isso; só se têm informações de carácter jornalístico.

De qualquer modo, se bem que se não tenham detalhes sobre os sistemas de construção, no que se refere a certas particularidades, os princípios aplicados são conhecidos.

Todos os teleprojécteis estão providos de dispositivos automáticos para os manter na trajectória (pilotos automáticos, giroscópios, etc.) e de teledirecção por meio da rádio, do radar ou de aparelhos electromagnéticos.

Trata-se de fazer coincidir o projéctil com um alvo móvel. Isto pode conseguir-se de várias maneiras, segundo a distância do alvo ao operador do telecomando. Se a pontaria é directa, será suficiente poder seguir com a vista o projéctil. Isto torna-se possível mediante a aplicação de focos luminosos para guia, de notável potência, devidamente colocados em relação ao corpo do projéctil, e que são visíveis até ao máximo limite dos alcances previstos para o tiro.

Se a pontaria é indirecta — compreendendo neste caso também o lançamento desde um avião ou de uma base da retaguarda — o problema resolve-se por um dos seguintes modos:

a) — o projéctil vai provido com uma estação transmissora de televisão, por meio da qual se dá à estação directora uma correcta e permanente visão do objectivo contra o qual será dirigido o projéctil;

b) — o projéctil e o objectivo são localizados da estação directora por meio de radar. Em tal caso, é possível seguir sobre o ecran do radar as suas posições recíprocas sucessivamente, e pode-se, actuando sobre o telecomando do projéctil fazê-las coincidir.

Finalmente, nalguns tipos, um complexo mecanismo automático permitirá ao radar do projéctil identificar e localizar o objectivo, modificando a sua rota para se dirigir para ele.

Para aumentar a possibilidade de obter a explosão num raio eficaz sem exigir o impate directo do projéctil com o objectivo, a maior parte destes aparelhos está provida de espoletas-radar, que como se sabe, provocam a explosão apenas o objectivo entra num raio prèviamente fixado ao projéctil.

A precursora das bombas planadoras foi a FX 1.400, que era uma bomba vulgar de grosso calibre, 1.400 kg. de peso, com duas pequenas alhetas manobráveis por rádio e quatro asas muito curtas que aumentavam as suas possibilidades de mudanças de direcção sobre a trajectória.

Como era destinada ao emprego contra navios, não se lhe exigia grande velocidade nem facilidade de manejo, e a amplitude das correcções que podiam ser feitas na trajectória compensava largamente os erros de pontaria e os deslocamentos do alvo durante o percurso da bomba.

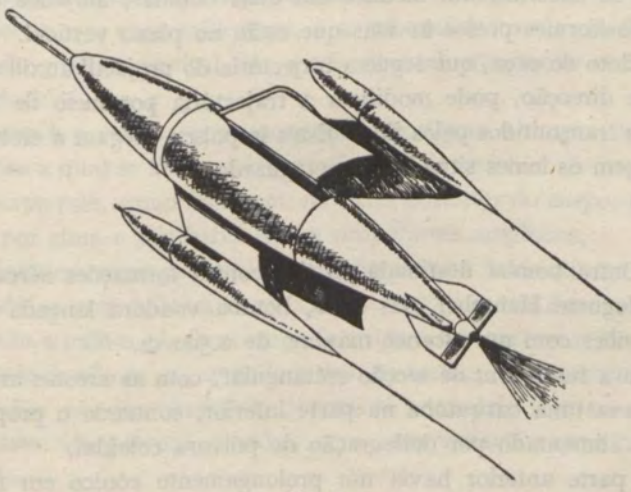


Fig. 3

A bomba X 4 é um projéctil foguete que era transportado sob as asas dos caças alemães FW 190, nuns tubos de lançamento adaptados, e eram empregados contra formações aéreas, tendo sido obtidos resultados notáveis.

O projéctil, provido de quatro asas em forma de flecha, de dimensões reduzidas, tem externamente a forma aerodinâmica de um fuso.

As asas estão simètricamente dispostas em relação ao eixo do projéctil, e possui uma cauda formada por quatro alhetas, dispostas nos planos bissectores dos ângulos das asas, para subtraí-las aos remuos produzidos por estas.

Nos extremos de duas asas há dois recipientes fusiformes, e nos das outras duas, faróis de direcção. Posteriormente e a meio, encontra-se o tubo de escape dos gases do foguete.

Dentro e a partir da extremidade anterior, encontramos sucessivamente: a espoleta e 50 kg. de carga explosiva, os depósitos dos dois líquidos que alimentam a propulsão, o piloto automático, as batarias para a alimentação da instalação eléctrica, a câmara de combustão à qual se segue o escape.

A característica mais notável, reside no facto do sistema de comando a distância ser accionado por arames e não por rádio como em todos os outros tipos.

Depois de lançado, o projéctil fica ligado ao aparelho que o lançou por finos arames de 0,22 mm. de diâmetro e 6.000 m. de comprimento, os quais se encontravam metidos em duas bobinas, alojados nos recipientes fusiformes presos às asas que estão no plano vertical.

O piloto do caça, que segue a trajectória do projéctil auxiliado pelos faróis de direcção, pode modificar a trajectória por meio de impulsos eléctricos transmitidos pelos fios. Estes impulsos chegam a electroímans que dirigem os lemes situados na retaguarda.

— Outra bomba destinada ao tiro contra formações aéreas, era a bomba foguete Henschel «Hs 298», bomba voadora lançada de terra ou de aviões com um alcance máximo de 2.500 m.

Com a fuselagem de secção rectangular, com as arestas arredondadas, levava uma barquinha na parte inferior, contendo o propulsor de reacção, alimentado por deflagração de pólvora coloidal.

Na parte anterior havia um prolongamento cónico em forma de nariz, onde se alojava a espoleta de radar, e uma hélice de quatro pás, que accionava o dínamo que devia produzir a energia necessária para a parte eléctrica do sistema, nomeadamente os servomotores.

A asa era baixa, com o clássico perfil de flecha e colocada em posição central; na extremidade posterior possuia um plano horizontal onde se fixavam dois planos de deriva.

— O «Lírio de fogo» (Feuerlilie) 25 era uma bomba foguete voadora.

Era destinada ao tiro de terra contra aviões e de avião para avião.

Estava provida de duas asas em forma de flecha, de comprimento médio, situadas a meio do corpo o qual era cilindro-ogival com a ogiva de grande raio e com a parte posterior em forma de cone truncado. Nas extremidades das asas há dois pequenos planos verticais, fixos, e dois «aillerons». A cauda consiste num plano vertical que se estende por cima e por baixo do corpo central, com dois planos horizontais em posição simétrica, o superior dos quais com dois lemes de profundidade.

Interiormente encontrava-se organizada de forma semelhante às descritas.

— A «Mariposa» (Schmetterling), que tinha reservado o nome de V-3, era uma bomba voadora, de corpo cilindro-ogival aguçado na parte posterior.

Apresentava uma dissimetria na ogiva, dividindo-se numa parte esquerda, cónica que continha a espoleta de radar e a direita que levava na frente uma hélice de quatro pás ligada a um dínamo interior que fornecia a energia para os serviços subsidiários.

Tinha as asas com «aillerons», e as alhetas da cauda em forma de cruz, sendo o plano vertical fixo e o horizontal suportando os lemes de profundidade.

As asas e a cauda eram constituídas por uma armação de liga ligeira, sobre a qual se fixava um revestimento de dural.

O escape está, como é normal, na parte posterior do corpo, podendo situar-se por cima e por baixo destes propulsores auxiliares.

Os líquidos empregados na propulsão eram o ácido nítrico concentrado a 98% e uma mistura de m-xylidine a 57% e trietilamina a 43%. A propulsão a todo o gás dura cerca de trinta e três segundos alcançando a velocidade de 280 m./s., quando o tiro, ou melhor, o lançamento se faz de um avião, pois quando é feito de terra, é necessário juntar ao foguete os auxiliares, de pólvora coloidal, com uma duração aproximada de 4 segundos.

Os foguetes auxiliares desligam-se automàticamente, uma vez cessado o seu funcionamento e o governo durante o voo é obtido por meio dos «aillerons» e dos lemes de profundidade.

— Destinada ao tiro de terra contra aviões, a «Rheintochter» — filha do Reno — é uma bomba foguete, voadora, compondo-se de duas

partes principais: a bomba pròpriamente dita e um foguete auxiliar, coaxial.

O corpo da bomba é cilindro-ogival e o conjunto apresenta a particularidade de ter os lemes diante da zona ogival, e as asas detrás. É usado este sistema em aeronáutica com o nome de «canard», e favorece grandemente a estabilidade e a sustentação.

Tinha seis asas dispostas simètricamente em torno do corpo, de perfil laminar, trapesoidais, com flecha muito acentuada, e eram de madeira cobertas por fina camada de metal.

A partir da ogiva encontravam-se os seguintes compartimentos: rádio-espoleta, servomotores para os lemes, giroscópio, piloto automático, instalação de rádio, um aparelho de radar, o foguete de dinitrodiglicol e, finalmente, seis tubos de escape. Estes eram inclinados para o exterior e prolongados para trás além do bordo posterior das asas. Por último a carga de alto explosivo (12 kg.).

Ao ser disparada era auxiliada por um foguete suplementar, de duração inferior à do principal, o qual se consome durante os primeiros dois mil metros da trajectória, sendo imediatamente desligado, apenas cessa a acção dos gases, pela resistência oposta ao ar.

A espoleta de radar fazia explodir a bomba, logo que esta entrasse dentro de um raio eficaz em relação ao objectivo.

— Continuando a descrição sumária que vimos fazendo, citaremos a «Wasserfall» (catarata), que era um projéctil foguete teledirigido. Não era mais do que uma redução da V-2, consoante a sua missão particular.

Como aperfeiçoamentos, em relação à V-2, possuia um sistema alar, embora reduzido, para aumentar a sua manejabilidade, que nos últimos modelos se compunha de quatro pequenas asas em cruz.

Além disto o aparelho de propulsão sofreu ligeiras modificações, tais como a abolição da turbina de gás e das bombas de alimentação dos líquidos, a qual se passou a fazer pelo sistema de gás a pressão.

Este sistema exige um aumento de espessura nas paredes dos depósitos e um consequente aumento de peso, que aqui não tem o inconveniente que tinha na V-2, dadas as reduzidas dimensões da Catarata.

Finalmente, nos últimos modelos, havia sido instalado um sistema de radar de procura automática do objectivo, para a última fase da trajectória, e os líquidos propulsores passaram a ser o ácido nítrico concentrado a 98% e uma mistura de hidrocarbonetos (visol).

— A Enzian «El» era uma bomba autopropulsada e voadora em forma de fuso, provida de duas asas que levavam nas suas extremidades além das luzes de visibilidade, «aillerons» encarregado da regulação da direcção e da profundidade.

O plano de deriva que possui na extremidade posterior, é fixo e não possui lemes de profundidade.

A bomba é radiodirigida até ao objectivo e explode apenas esteja suficientemente perto para que actue a espoleta de radar de que vai provida.

Como particularidade notável, citaremos o facto dos foguetes auxiliares que se empregam no lançamento serem separados, no fim da sua combustão, pela expulsão dos parafusos de sujeição dos recipientes desses foguetes.

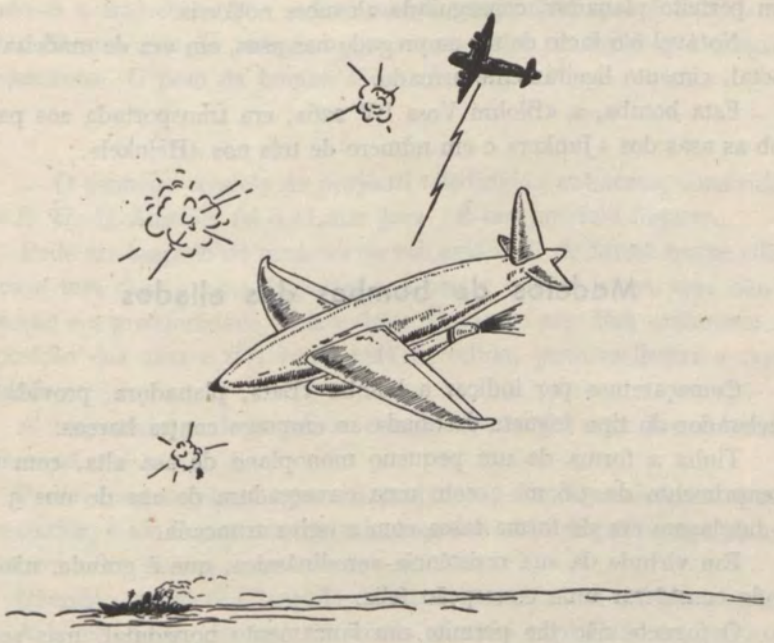


Fig. 4

— A «Henschel Hs 293» é uma bomba planadora com acelerador de foguete destinada ao tiro contra barcos feito de aviões. Para isso está provida de asas suficientes para a sua estabilidade e de um propulsor de vapor de água sobreaquecido, suficiente para aumentar o alcance

e a velocidade durante a queda, embora não seja tão potente que permita o seu lançamento horizontal.

O Comando a distância faz-se por rádio, desde o avião que lançou a bomba, e o sistema está situado no centro da fuselagem, assim como o giroscópio, as baterias e o gerador da energia eléctrica. O propulsor está numa barquinha inferior e emprega o permanganato de potássio ou de cálcio e a água oxigenada concentrada. Misturando-se as duas substâncias gera-se vapor de água a 480 ou 550 graus centígrados que sai sob forte pressão pelo tubo de escape.

— Finalmente, citaremos uma bomba planadora, sem propulsor, destinada também a ser empregada contra navios. Devido à sua linha de grande pureza e às suas asas de grande superfície, comporta-se como um perfeito planador, conseguindo alcances notáveis.

Notável é o facto de ser empregado nas asas, em vez de madeira ou metal, cimento ligeiramente armado.

Esta bomba, a «Blohm Voss BV 226», era transportada aos pares sob as asas dos «Junker» e em número de três nos «Heinkel».

Modelos de bombas dos aliados

Começaremos por indicar a bomba «Bat», planadora, provida de acelerador do tipo foguete destinada ao emprego contra barcos.

Tinha a forma de um pequeno monoplano de asa alta, com um comprimento de 3,6 m. e com uma envergadura de asa de uns 3 m. A fuselagem era de forma tosca com a ogiva truncada.

Em virtude da sua resistência aerodinâmica, que é grande, não se pode considerar uma concepção feliz.

O foguete não lhe permite um lançamento horizontal, mas serve para aumentar a velocidade de queda e o alcance. Uma vez desengatada e em direcção ao objectivo, a direcção é mantida por uma instalação de radar, destinada à procura do alvo.

Foi grandemente empregada no Pacífico.

— A bomba «Azom» é uma bomba radiocomandada, de 500 kg., empregada pela Aviação americana. Ao desprender-se do avião que a

lança, acende-se uma luz de um milhão de velas de intensidade, que permite ao piloto seguir a sua trajectória durante muito tempo.

O controle faz-se por rádio, com um erro bastante reduzido.

Foi empregada pela primeira vez na Birmânia.

— Outra bomba usada pela Aviação americana é a «Glomb», que não tem propulsor. É uma bomba planadora, cujo aspecto exterior é o de um avião de asa baixa, com um só plano de deriva e um tricicle de aterragem.

Na frente do aparelho está situada uma estação emissora de televisão.

Esta bomba é rebocada por um caça e desatrelada a grande distância do objectivo, contra o qual se dirige em voo planado, corrigindo-se a trajectória por radiocomando, trajectória que é seguida no ecran de uma estação receptora que se encontra no avião que dirige o lançamento. O peso da bomba é de 1.812 kg.

— O primeiro modelo de projéctil teledirigido antiaéreo, construído nos E. U. da América foi o «Little Joe». É um projéctil foguete.

Pode ser lançado de terra ou de um avião. É de forma quase cilíndrica e tem quatro asas dispostas em cruz e quatro lemes, que dão a direcção e a profundidade, dois a dois. Duas das asas têm «aillerons», e a posição das asas e dos lemes está invertida, para melhorar a estabilidade.

A trajectória pode seguir-se com a ajuda de uma luz colocada numa asa.

Possui quatro foguetes para a propulsão, dispostos simètricamente no exterior, e ainda por um central. Aqueles estão dispostos nos planos bissectores dos planos alares.

Quando o projéctil é lançado de um avião, não leva o foguete axial.

A bomba pesa 450 kg., incluindo os altos explosivos de que está carregada, e explode por meio de uma espoleta de radar.

— Também de fabricação americana, a bomba «Gorgon», é uma bomba telecomandada por rádio, com um aparelho de televisão ou de busca automática de objectivo na última parte da trajectória.

Muito comprida de corpo, está provida de duas pequenas asas com uma envergadura de 3,5 m., e de lemes de profundidade, estando tam-

bém invertidas as suas posições em relação às posições normalmente adoptadas.

Tal como a Glomb, é rebocada por um avião, que a solta a notável distância do objectivo, entrando nesse momento em acção o propulsor do tipo foguete. Este emprega como combustíveis dois líquidos (ácido-anilina) e imprime um incremento de velocidade de uns 300 m./seg. A carga de grande poder explosivo é de 45 kg.

— Uma outra bomba voadora teledirigida, com propulsor foguete é a «Gargoyle», que tem também a forma exterior de um avião monoplano de asa baixa, com uma cauda em forma de diedro. O foguete propulsor é do tipo de dois líquidos, aumentando a velocidade cerca de 270 m./seg. Possui luz de controle e é dirigida por rádio.

Na última parte do percurso, intervém um sistema de radar de busca de objectivo, sendo a explosão produzida por espoleta de radar. Transporta 450 kg. de violento explosivo, na parte anterior da fuselagem.

— Finalmente, faremos referência a uma das mais modernas, talvez mesmo a mais moderna bomba transportada em avião. A «Firebird Rian» e que é a primeira destinada ao tiro de avião para avião, embora se empregue também contra alvos terrestres, como se tem visto nos documentários sobre a guerra da Coreia.

Tem um comprimento de 3 m. e é disparada do avião em grupos ou em separado.

Um foguete auxiliar impulsiona-a até alcançar a velocidade máxima, separando-se então por meio de uma carga explosiva, e os foguetes com que está equipada a parte restante, conduzem-na até ao alvo. O projéctil dirige-se automàticamente por meio de um sistema integral de radar. A carga explosiva, regulada para explodir perto do objectivo, deflagra automàticamente no caso do projéctil não atingir o alvo.

— Por último mencionaremos uma outra bomba voadora controlada por rádio que é também uma das mais recentes criações americanas.

Trata-se da bomba denominada «Loon» e que é lançada de submarinos.

Tem um peso de 7 $^{1}/_{2}$ tons. e é destinada ao tiro contra aeronaves. Opera automàticamente por controle remoto depois de lançado de uma embarcação ou de terra.

Possui um motor foguete de combustível líquido, e é ajudado no seu lançamento por foguetes auxiliares que se desprendem uma vez empreendido o voo.

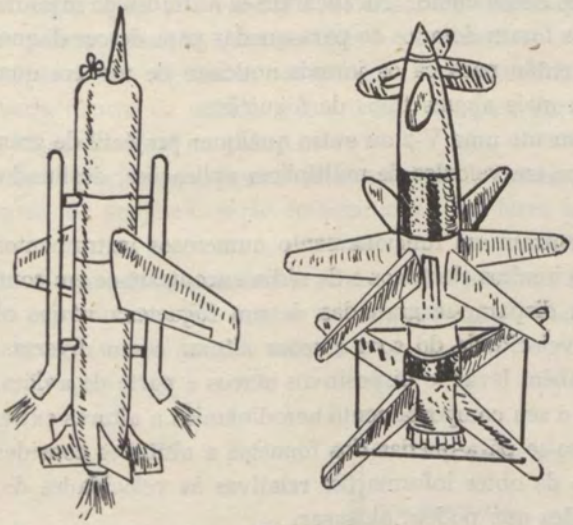


Fig. 5

Outras aplicações dos foguetes

Vejamos agora algumas aplicações de carácter científico.

Em 1936, começa em muito modesta escala a investigação sobre foguetes no Instituto de Tecnologia da Califórnia. Neste período a atenção concentrou-se principalmente sobre os foguetes sonda para grandes altitudes, que haviam de ser empregados em observações meteorológicas. Este programa foi estimulado por F. J. Malina, que com os seus associados levou a cabo cálculos teóricos sobre a trajectória dos foguetes sonda, e estudou também a termodinâmica dos motores foguete.

Em 1940 o programa foi ampliado e dirigido para o estudo dos foguetes com um fim de guerra. De 1940 a 1944 o programa tratou

principalmente da fabricação de foguetes auxiliares de descolagem de aviões. Em 1944 o Departamento Americano de Armamento pediu ao Instituto que empreendesse a construção de uma série de foguetes de longo alcance. Uma fase deste programa geral deu como resultado a construção de um foguete sonda de grande altitude. Este conhecido por «Wac Corporal» (o Cabo Wac) foi destinado a transportar precisamente uns 11 kg. de instrumentos científicos a grandes altitudes.

As provas preliminares do «Wac Corporal» começaram em 1945, prosseguindo desde então. Alcançaram-se altitudes de mais de 83.000 m. e os veículos foram dotados de pára-quedas para descer daquelas alturas.

Desde então para cá os jornais noticiam de vez em quando o lançamento de mais alguns tipos de foguetões.

Actualmente uma V-2 ou outro qualquer projéctil de grande altitude convertem-se em veículos de multíplices aplicações, destinados a estudos vários.

Neles entram em funcionamento numerosos instrumentos, e grande número de circuitos eléctricos e de rádio encontram-se em contínuo labor.

Podem disparar-se granadas de um foguete a várias alturas para estudo da velocidade do som a essas alturas e em diversas condições. Podem também levar-se dispositivos aéreos e parte de aviões, etc., para comprovar o seu comportamento aerodinâmico a alturas extremas.

Lançam-se pára-quedas dos foguetes a altitudes consideráveis, com o objectivo de obter informações relativas às velocidades de abertura e às acelerações que podem alcançar.

Colhem-se amostras da atmosfera superior e fotografias da Terra, registam-se as radiações cósmicas, estuda-se o espectro solar, e muitas outras experiências relacionadas com estas, são levadas a cabo mediante os equipamentos automáticos que os foguetes transportam.

Nalguns casos os resultados são registados em negativos fotográficos que se fazem passar por aberturas à prova de luz, para fortes cilindros de aço, que depois de serem lançados fora do foguete, são recuperados para se fazer a revelação das fotografias.

Nos E. U. A. está actualmente em estudo uma «bala» que deve ser lançada de uma V-2 para medir a irradiação solar, a da Terra e a do espaço.

Essas medidas não podem ser feitas dentro do foguete, já que ele gira e roda uma vez esgotado o combustível.

Procedeu-se então à construção de um dispositivo que se mantivesse sempre com a mesma orientação, o que foi realizado na Armour Research Foundation.

No caso apontado, a uma altura de aproximadamente 96 quilómetros, uma porta do foguete abrir-se-á para permitir que a «bala» saia. Esta é uma esfera que se estabiliza enquanto descreve a sua trajectória, mediante três giroscópios.

Em redor da esfera, à superfície, há 14 termopares para medir as irradiações.

Quando se lança a esfera, esta segue uma trajectória semelhante à do foguete, mas os giroscópios evitam que ela gire no espaço. Desta forma o termopar que, por exemplo, se encontra voltado para o Sol, conservar-se-á nessa posição durante todo o percurso.

Os resultados são registados em película cinematográfica por uma câmara situada dentro da esfera, e que é lançada para fora desta descendo em pára-quedas até ao chão.

Outras informações, particularmente as que se relacionam com o comportamento do projéctil, serão transmitidas para terra por circuitos de rádio.

O «Wac Corporal» que falámos acima é um pequeno foguete que se instala no topo de uma V-2 com o peso de 318 kg. O conjunto apresenta então o aspecto que mostra a figura.

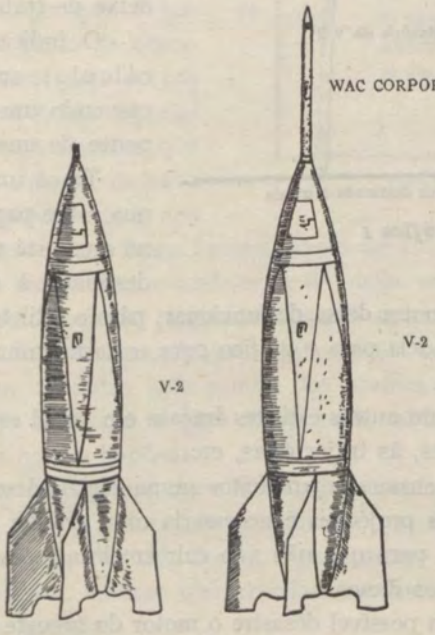


Fig. 6

Uma vez disparada a V-2, o conjunto prossegue a sua marcha até que a V-2 atinge a velocidade máxima (ao fim de 60 segundos normalmente), e então o outro foguete é disparado seguindo sòzinho a sua trajectória.

O gráfico junto dá uma ideia do modo como se passam os factos.

O pessoal encarregado do lançamento e das observações, mantém-se permanentemente em contacto com aparelhos registadores, que lhes não dão só o gráfico exacto da marcha, como ainda, e antecipadamente, o lugar preciso de queda no solo.

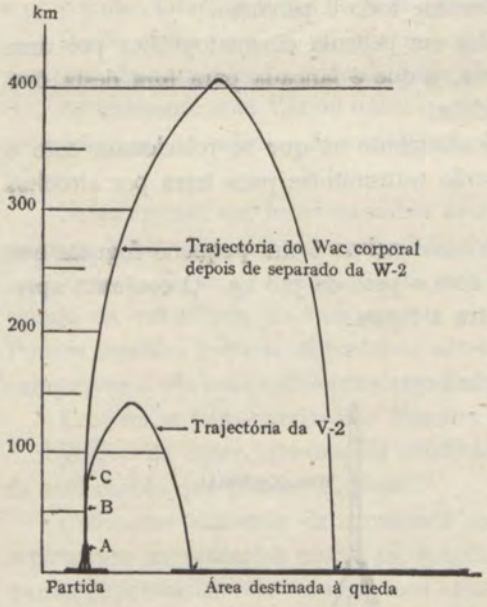


Gráfico 1

O indicador do ponto de queda é um dispositivo no qual se introduzem os dados sobre a velocidade, aceleração e ângulo de descida, dando ele o sítio exacto onde vai cair o foguete no instante em que o seu motor deixe de trabalhar.

O indicador realiza os cálculos automàticamente movendo um estilete até ao ponto de queda.

Traça uma linha contínua sobre papel milimétrico, no qual está marcada a área destinada à descida do foguetão. Quando o motor deixa de funcionar, pára o estilete e aos técnicos basta dar uma olhadela para o gráfico para se certificarem do sítio onde vai cair o projéctil.

Simultâneamente outros estiletes traçam em papel especial, gráficos relativos às altitudes, às trajectórias, etc.

Embora estes ensaios sejam feitos numa região deserta, devido ao enorme alcance dos projécteis é necessária uma grande atenção e uma extrema precaução para que não vão cair em locais povoados ou onde possam causar sérios danos.

Para evitar um possível desastre o motor do foguete pode ser «apagado» por meio de rádio, logo que seja provável a sua trajectória não

oferecer a devida segurança. Consiste isto em fechar as válvulas de admissão do motor.

Pode-se ainda fazer explodir o foguete, com o intuito de fazer diminuir a força de impate, pois embora este não leve as cargas explosivas usadas em tempo de guerra, leva 8 blocos de 227 gr. de TNT, colocados imediatamente atrás da cabeça.

Mesmo neste caso, a cabeça do projéctil que é separada do corpo pela explosão, cai a uma velocidade fantástica. Para o caso da explosão se dar a 160 quilómetros de altura, a ponta chega ao solo a mais de 3.300 km./h.!!!

Note-se contudo, que devido à velocidade do foguete, o tempo de que dispõe o técnico encarregado de seguir o gráfico de queda, é da ordem dos 60 segundos.

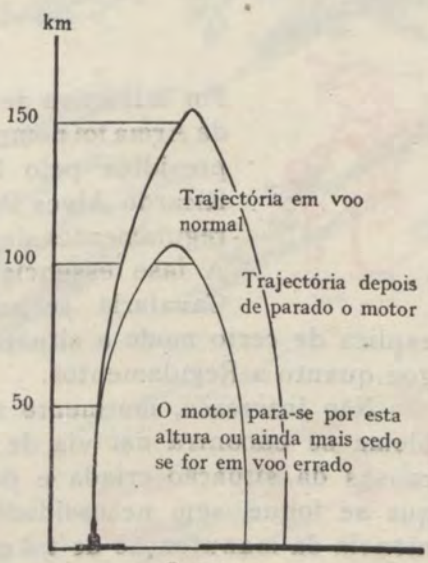


Gráfico 2

O projéctil é observado simultâneamente de três sítios diferentes e separados de alguns quilómetros. Logo que é largado, em cada posto de observação, um encarregado aponta ao projéctil um óculo especial por detrás de cinco arames que se estendem do chão a uma trave colocada horizontalmente a uns cinco metros de altura. Esses arames presos ao chão ao mesmo ponto divergem para cima, conservando-se o do meio vertical e os outros, dois de cada lado formam pequenos ângulos agudos. Quando o projéctil é observado «caminhando pelo fio vertical» tudo vai bem; se se desvia para um ou outro lado saindo dos arames considerados como limites máximos de desvio, é logo comunicado tal facto para se tomarem as medidas que se impõem.

Além destes dispositivos mencionados há ainda uma série de dispositivos ópticos, para a velocidade lateral, equipas de radar, etc., etc.

Alguns projectos têm sido feitos, à base destes estudos, sobre viagens interplanetárias, assunto que abordaremos num dos próximos números da nossa Revista.

NOTICIÁRIO

REGULAMENTOS DA ARMA

Por iniciativa de Sua Ex.ª o General Director da Arma foi nomeada uma Comissão de oficiais, presidida pelo Ex.mo Snr. Tenente Coronel Ricardo Alves Porto, para elaborar os novos regulamentos da Arma de Cavalaria.

A fase essencialmente evolutiva em que a Cavalaria se encontra, há já alguns anos, explica de certo modo a situação crítica a que a Arma chegou quanto a Regulamentos.

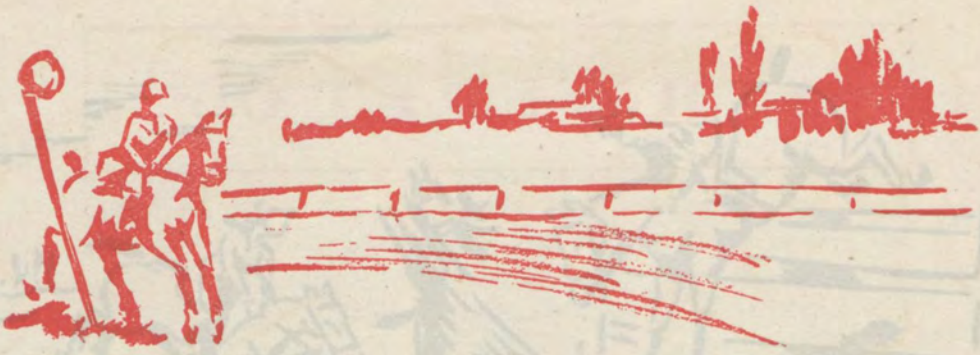
Não interessa, mórmente no momento em que o problema se encontra em via de solução, escalpelar as várias causas da situação criada e do seu prolongamento. Basta que se foque, sem necessidade de comentação, a inconveniência da manutenção de tal estado de coisas.

Não ignoramos que, nesta ocasião, a tarefa é particularmente difícil, dada a dificuldade em se fixar uma *doutrina segura* e a consequente *orgânica*, bases fundamentais da regulamentação das Armas.

Contudo, embora não se conteste a existência de tal servidão e dos seus naturais inconvenientes, tal circunstância não deve constituir razão suficiente para o prolongamento de uma situação que todos reconhecem ser inconveniente. A *Revista da Cavalaria* fiel à sua missão de assinalar os factos importantes da vida da Arma, não pode deixar de patentear o seu franco aplauso pela iniciativa tomada, bem como a sua fé no bom êxito do empreendimento.

A. S.

Hipismo



SUMÁRIO

O cavalo na mão

Major Fernando Pais

Concurso Hípico de Johannesburg

Tenente Vasconcelos Porto

O CAVALO NA MÃO

pelo Major FERNANDO PAIS

Para melhor arrumo, pode este estudo dividir-se em três capítulos. O primeiro dirá respeito à descontracção da boca, colocação e elevação do pescoço; o segundo, à ginástica tendente a obter a flexibilidade geral do cavalo num equilíbrio horizontal, e o terceiro, às flexões destinadas a alcançar a colocação perfeita ou completa.

Considerações sobre a descontracção da boca, colocação e elevação do pescoço

De uma maneira geral, o cavalo na mão é o cavalo colocado e ligeiro; de uma maneira mais objectiva, pode considerar-se como sendo a descontracção da boca no cavalo colocado.

À primeira vista, parece ser a primeira definição mais verdadeira, visto que, devendo a descontracção da boca ser consequência da flexibilidade geral do cavalo, pode o termo «ligeiro» ser aplicado na acepção da ligeireza absoluta; enquanto que, se circunscrevermos a ligeireza à descon-

tracção da boca, como sucede com a segunda definição, pode supor-se não ser esta correlação princípio fundamental a ter em conta no ensino do cavalo.

No entanto, como a um cavalo bem ginasticado, de músculos e articulações flexíveis, pode ser permitido um á-vontade no andamento e na atitude que não implique necessàriamente a descontracção da boca, há que concluir que, em última análise, a segunda definição está mais dentro da realidade, desde que se parta do princípio que ela foi obtida dentro dos preceitos racionais da equitação académica.

As vantagens em ter o cavalo na mão são evidentes. Pela sua colocação, o cavalo diminui o braço da alavanca constituída pelo seu balanceiro e, consequentemente, alivia o ante-mão da sobrecarga de peso que ele lhe impõe; pela sua ligeireza, consequência da flexibilidade dos músculos e articulações, o cavalo está preparado para poder receber fàcilmente as mais ligeiras indicações que lhe são transmitidas por meio das ajudas. Simplesmente, há que ter em atenção a forma como a descontracção da boca e a colocação são obtidas, para que se não desvirtuem as vantagens que elas nos podem oferecer.

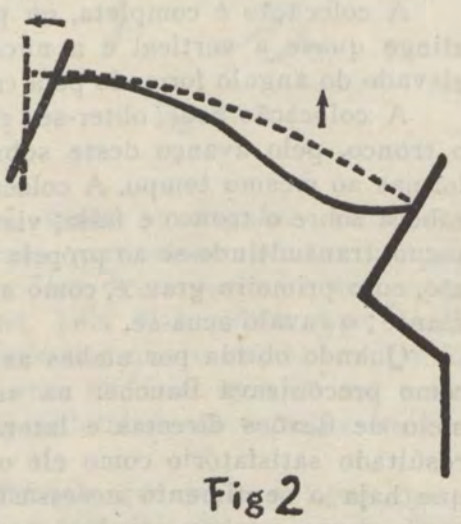
É claro que também é possível reduzir o braço da alavanca balanceiro por meio da elevação do pescoço mas, para isso, seria necessário que essa elevação não acarretasse uma maior sobrecarga de peso para o ante-mão, como sempre sucede quando os músculos da base do pescoço não estão suficientemente desenvolvidos para evitarem o agarrotamento ou, o que é o mesmo, a inversão do pescoço *(Fig. 1)*. Neste caso, a nuca recua.

Fig 1

A cadeia de vértebras cervicais que constitui o esqueleto do pescoço, é impelida de cima para baixo e, como consequência, incurva-se na sua parte inferior, detrás para diante.

A coluna vertebral não está fixa às espáduas como o está à bacia, pela razão simples de que a caixa toráxica à qual ela está solidária, repousa sobre um berço de músculos e cartilagens que possui, como é natural, a elasticidade de todos os tecidos musculares.

É por este motivo que o cavalo com tendência a inverter, deve ser submetido, durante algum tempo, ao trabalho em descida de pescoço, que tendo por fim fortalecer-lhe e desenvolver-lhe os músculos da base do balanceiro, permitirá, mais tarde, que as acções de mão sejam integralmente transmitidas ao post-mão.



Se a coluna vertebral estivesse fixa às espáduas, a elevação do pescoço aliviaria o ante-mão e sobrecarregaria o post-mão, conforme se poderá verificar olhando a hipotética *(Fig. 2)*.

Mas, como esse ponto fixo, utilizando a própria frase do General Decarpentry, «n'existe pas», visto não haver clavícula que ligue as espáduas à coluna vertebral, a elevação do pescoço perde grande parte do valor que lhe é atribuído. É certo que, com um cavalo que apresente bem desenvolvidos os músculos da base do pescoço, os inconvenientes são menores, mas é preciso não esquecer que a elevação do pescoço só tem valor quando é acompanhada de um abaixamento correspondente do post-mão, e que este abaixamento só é possível quando os posteriores foram sujeitos a uma ginástica susceptível de lhes permitir uma maior flexão.

Por outro lado, uma acção deste género, tende a esmagar o rim, não sendo por isso de aconselhar como trabalho ginástico. Sòmente numa primeira fase do ensino, e quando se trate de cavalos ardentes com tendência a lutar com a mão, é lícito e aconselhável recorrer a este meio, desde que haja o cuidado de utilizar, nos cavalos que mostrem predisposição para inverter, uma gamarra fixa, convenientemente regulada.

Voltando à colocação, esta pode ser considerada como sendo uma disposição particular de cabeça e pescoço que, contribuíndo para aligeirar a frente, permite, simultâneamente, que as acções de mão sejam transmitidas ao cavalo nas condições mais favoráveis.

A colocação é completa, ou perfeita, quando o chanfro atinge quase a vertical e a nuca se situa no ponto mais elevado do ângulo formado pela cabeça e pescoço.

A colocação pode obter-se: pelo recuo da cabeça sobre o tronco, pelo avanço deste sobre a cabeça e pelas duas formas ao mesmo tempo. A colocação obtida pelo recuo da cabeça sobre o tronco é falsa, visto que este movimento de recuo, transmitindo-se ao próprio tronco, contraria a impulsão, cujo primeiro grau é, como se sabe, o movimento para diante; o cavalo acua-se.

Quando obtida por ambas as formas ao mesmo tempo, como preconizava Baucher na sua primeira maneira, por meio de flexões directas e laterais, é possível atingir um resultado satisfatório como ele o obtinha, e grande, desde que haja o sentimento necessário para evitar a tendência para recuar que os cavalos mostram quando submetidos a este trabalho, muitas vezes manifestada, ùnicamente, pela inclinação dos membros. Mas, mesmo assim, não será fácil obter alargamentos com a correspondente modificação de atitude, pelo receio que o cavalo sempre terá em tomar um contacto franco com a mão.

Por outro lado, estando esta forma de colocação directamente relacionada com a descontracção da boca, sucede que esta e a nuca se tornam prematuramente mais flexíveis que o resto do corpo, originando uma desarmonia na flexibilidade geral do cavalo, que dificulta grandemente o seu ensino ulterior.

A colocação obtida pelo avanço do tronco sobre a cabeça ou, mais pròpriamente, sobre os ferros pelo avanço da nuca, é a forma racional *(Fig. 3)*.

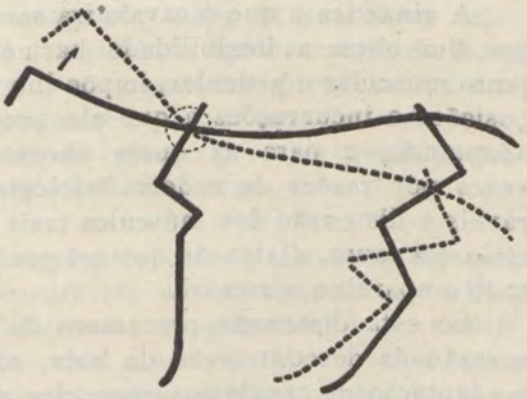


Fig 3

As vértebras cervicais são impelidas de baixo para cima, a base do pescoço eleva-se, e assim, o esforço propulsivo dos posteriores é, todo ele, empregado no sentido do próprio eixo do cavalo.

No entanto, para que neste avanço participem, com a flexibilidade indispensável, todos os ângulos articulares implicados neste movimento para diante — visto que só nestas condições a mão poderá desempenhar o seu papel de reguladora da impulsão, pela elasticidade que dessa flexibilidade deriva — é necessário que o cavalo tenha sido prèviamente submetido a uma ginástica que dê aos músculos e às articulações a possibilidade de trabalharem em descontracção.

Este estado de descontracção que já os antigos tomavam como prova de que o trabalho estava sendo bem executado, manifesta-se por uma certa flexibilidade no contacto entre a mão do cavaleiro e a boca do cavalo, flexibilidade esta que, no seu mais alto grau, dá origem, como é sabido, à descontracção da boca ou, como è mais vulgar dizer-se, à descontracção da maxila.

A descontracção da maxila é um movimento lento, semelhante ao da deglutição, em que o cavalo, para mexer a língua, abre a boca na medida necessária à execução desse movimento. O entre-choque dos ferros é resultado do encontro que se dá entre eles quando a língua, depois de os conduzir até ao fundo da boca durante o curto movi-

mento de deglutição, os deixa novamente cair ao ocupar o seu lugar normal.

— Até que ponto estará então esta forma de colocação relacionada com a descontracção da boca?

A ginástica a que o cavalo irá ser submetido e que tem por fim obter a flexibilidade harmónica de todo o conjunto muscular e articular, impõe-lhe atitudes, movimentos, posições e incurvações a que ele, progressivamente, se irá adaptando, e para as quais encontrará depois — muitas vezes por razões de ordem fisiológica — disposições favoráveis à distensão dos músculos mais interessados ao exercício em causa, distensão que irá ganhando, pouco a pouco, todo o aparelho muscular.

Se esta distensão, precursora da flexibilidade geral, é a razão da descontracção da boca, não menos certo é que a adaptação do cavalo aos exercícios ginásticos, predispõe-o também a tomar uma atitude geral que lhe facilita a execução desses exercícios e que, simultâneamente, é a mais favorável a receber as indicações que lhe são transmitidas pelo cavaleiro, atitude que, como é lógico e natural, se aproxima da colocação.

Assim, se a descontracção da boca deve depender da flexibilidade geral do cavalo e é, por isso, independente da posição que caracteriza a colocação, a ginástica que tem por fim alcançá-la, concorre também para a obtenção dessa colocação, embora o seu aperfeiçoamento esteja sujeito à prática das flexões.

Por consequência, deve a colocação completa obter-se depois do cavalo ter adquirido uma flexibilidade geral apreciável, que podemos classificar como a indispensável à utilização do cavalo num equilíbrio horizontal.

A colocação completa obtém-se, por sua vez, por meio de flexões laterais e directas, executadas com o cavalo montado e em movimento, aproveitando-se para as flexões laterais as rotações inversas do tipo espáduas adentro que, pela sua incurvação lateral própria onde a nuca participa e, ainda, pela mobilidade dada ao post-mão, facilita e, até provoca, a flexão pedida.

Alcançado este objectivo, o ensino do cavalo entra nos domínios da equitação superior e pode-se já aplicar, com

toda a segurança, a teoria de Baucher. Conforme a apresenta o General Decarpentry, ela pode definir-se da seguinte forma:

«Obtendo prèviamente, por meio de exercícios especiais chamados flexões da maxila, a descontracção da boca, e ensinando o cavalo, com uma prudente progressão, a mover-se em todos os sentidos sem alterar esta descontracção, o cavaleiro terá a certeza de conservar o seu cavalo perfeitamente e constantemente em equilíbrio».

Na realidade, se a descontracção de um dado músculo tende a arrastar a descontracção do outro, como se verifica quando o cavalo, suficientemente ginasticado, transmite à boca a descontracção dos músculos interessados num dado movimento, lógico é que a descontracção da boca obtida por meio de flexões, arraste também a descontracção dos músculos que participam nesse movimento se, como é o caso considerado, esses músculos foram já prèviamente trabalhados.

Na sua segunda maneira, esse ilustre mestre aconselhava também a descontracção da boca antes da colocação, mas esta descontracção era obtida, não por meio de uma ginástica racional e progressiva como agora se preconiza, antes por meio da elevação do pescoço, que, como já acabámos de ver, traz consigo grandes inconvenientes.

É certo que a colocação, pedida mais tarde, nessa atitude de pescoço elevado, como fazia Baucher, pode atenuar ou suprir esses inconvenientes, desde que, evidentemente, a colocação seja obtida pelo avanço da nuca sobre a frente; mas, para isso, é preciso que os músculos de base do pescoço estejam já suficientemente desenvolvidos para impedirem a inversão total do pescoço, que o rim seja, naturalmente, forte e flexível, e que, finalmente, a acção das pernas tenha a oportunidade suficiente para impedir o natural movimento de recuo imprimido ao tronco pela acção da mão. Por outro lado, o ensino dentro dos moldes preconizados por Baucher na sua segunda maneira, não está orientado no sentido da utilização prática do cavalo — militar e desportiva — ao contrário do ensino tal como ele é

actualmente encarado, que permite a utilização do cavalo qualquer que seja o estado da sua progressão.

Em resumo, há que concluir:

1.º — Para que as acções de mão se possam transmitir a toda a massa do cavalo em condições de poderem exercer um efeito ginástico útil, e as acções de perna possam desempenhar o seu papel impulsivo e de posição, é indispensável que o cavalo esteja sobre a mão.

2.º — Quando os músculos da base do pescoço não estejam suficientemente desenvolvidos e as acções de mão não possam, por esse motivo, ser integralmente e eficazmente transmitidas ao post-mão, haverá que desenvolver esses músculos por meio do trabalho em descida de pescoço.

3.º — A descontracção da boca é consequência da flexibilidade geral do cavalo e a prova de que o trabalho ginástico a que o cavalo está sendo submetido está bem orientado. Se a descontracção da boca se não verifica, não há senão que insistir nos exercicios indicados para esse fim, podendo, no entanto, no caso

Fig 5 Fig 4

de contracção anormal da boca do cavalo, submetê-lo a exercícios, chamados preparatórios da maxila.

4.º — A descontracção da boca é independente da colocação. Esta, esboça-se durante o trabalho ginástico a que podemos chamar complementar, e aperfeiçoa-se por meio de flexões laterais e directas.

5.º — A atitude do cavalo, no fim do trabalho ginástico complementar, deve ser uma atitude horizontal — colocação baixa e longe — implicando, por consequência, um equilíbrio horizontal *(Fig. 4)*.

6.º — A colocação alta, caracterizada por uma maior elevação de pescoço e pela quase verticalidade da cabeça *(Fig. 5)* é derivada de um trabalho que entra no campo da equitação superior e que depende mais da flexão dos posteriores e consequente abaixamento da garupa, do que da imposição da mão.

7.º — A flexibilidade é sempre o fim a atingir. Por isso a colocação só tem valor quando obtida dentro da flexibilidade.

CONCURSO HÍPICO DE JOHANNESBURG

pelo Tenente VASCONCELOS PORTO

I

A representação portuguesa

No mês de Abril realizou-se em Johannesburg, como número de honra do Rand Easter Show, o concurso hípico de maior importância da União da África do Sul e, mais uma vez, nele tomou parte um grupo de cavaleiros portugueses.

O lugar que os oficiais portugueses de cavalaria ocupam no conceito dos sul-africanos, conquistado pelos resultados obtidos anteriormente, exige que, antes de uma equipa ser autorizada a tomar parte neste Concurso, se pesem bem as suas possibilidades, para que, pelo menos, não se desmereça do passado.

Há que considerar o valor e a categoria dos cavalos, pois não se pode contar só com animais habilidosos, apesar da admiração que tal facto pode causar aos nossos vizinhos. Temos já necessidade de ter na nossa equipa um grupo de cavalos com sangue e poder, pois as provas vão exigindo, pelo seu traçado e pelo volume dos obstáculos, animais com categoria comprovada.

Foi entrando em linha de conta com estes factores que se duvidou da possibilidade de êxito dos nossos cavalos, nas dez provas a que poderíamos concorrer em Johannesburg, cinco das quais com obstáculos superiores a 1,50 m. e larguras até 2,40 m.

No entanto, se não tomássemos parte no Concurso, voltaríamos a perder o contacto com o hipismo da União que, em boa hora, foi reatado há dois anos, pelo que se adoptou uma solução que, até certo ponto, podia atenuar qualquer possível insucesso e que consistiu em enviar, não uma equipa, mas um grupo de oficiais para participarem individualmente.

Escolhidos os cavalos e treinados os conjuntos, conseguimos chegar à véspera do embarque com os seguintes cavalos, assim distribuídos:

Save *Zuari*	Capitão Sousa Costa
Caramba	Tenente Trigo de Sousa
Marlborough *Airoso* *Coolela*	Tenente Vasconcelos Porto
Chaimite	Alferes Vasconcelos Esteves

II

Organização

A época do ano em que se realiza o Concurso de Johannesburg, caracteriza-se pelo reaparecimento das chuvas, muitas vezes torrenciais. Como as provas se fazem com qualquer tempo, há que ir preparado para essa hipótese. Quando muito, se o terreno já está muito escorregadio, deslocam-se os obstáculos para a pista de cinza que circunda o campo, a qual, pela sua permeabilidade, oferece melhores condições de piso para o salto de obstáculos.

Este ano, logo no primeiro dia, a partir das dez horas da manhã, começou a chover torrencialmente mas, feliz-

mente, perto da hora da prova, a chuva parou e apareceu o sol. Como o piso estivesse mau, o júri limitou-se a diminuir a altura dos obstáculos. Só a vala de água ficou em péssimas condições, provocando muitas quedas, em especial por estar mal construída.

Como o tempo tivesse depois melhorado muito, não voltámos a ter provas com o piso em más condições.

No que respeita a percursos, temos visto, de há dois anos para cá, grandes modificações, para melhor, na orien-

Marlborough *saltando o muro branco na Prova «John Roy» em que ficou 1.º classificado*

tação dada ao concurso. Há ainda deficiências que a filiação da União Sul-Africana na Federação Equestre Internacional, certamente fará desaparecer.

Este ano, surgiram as bandeirolas, ainda que nem sempre bem postas, e a composição dos obstáculos mostrou o desejo de elevar o nível das provas, conquanto se notasse uma falta de imaginação chocante nos traçados dos percursos que, além de repetidos, apresentavam, na maioria das vezes, alinhamentos mal feitos.

Muitos percursos pareceram-nos mal medidos, obrigando a uma velocidade demasiada para se não ser penalizado em tempo. O empate em faltas é sempre resolvido em barrage, mas agora, felizmente, repetindo sòmente um certo número de obstáculos, pelo que a velocidade não dá

qualquer outra vantagem que não seja a de procurar fugir à penalização. Os percursos são marcados da tribuna do júri: o início, quando o indivíduo junto dos visores assinala a passagem do cavalo; o fim, quando o cavalo se recebe, depois de transposto o último obstáculo. Este modo, muito deficiente de apreciação, deu-nos uma vitória curiosa.

Assim, na primeira prova realizada — «Lionel Philips» —, o Alferes Esteves, depois de ter saltado o último obstáculo — a vala de água — foi projectado do cavalo, que se enter-

Tenente Trigo de Sousa montando Caramba

rou ao receber-se, em virtude das péssimas condições do piso, mas como já tinha passado o último obstáculo e fizera a prova sem faltas, até aí, tornou-se candidato a vencedor. Com outro cavaleiro que fizera o percurso sem faltas, repetiu os oito primeiros obstáculos, o que fez de forma brilhante e entusiástica, apesar de se encontrar com três costelas fracturadas, classificando-se assim em primeiro lugar.

Ganhávamos desta forma a primeira prova em que entrávamos, o que nos deu a maior satisfação, mas perdíamos para o resto do concurso a esforçada ajuda deste oficial.

Ainda sobre deficiências, na apreciação dos percursos, além de não se penalizarem os cavalos que se pegam,

viam-se muitos cavalos dar voltas completas ao abordar os obstáculos do percurso, talvez para melhor regularem a batida, sem qualquer penalização, vantagem que até um dos nossos cavaleiros aproveitou.

Também os obstáculos grandes se apresentaram mal distribuídos e, em algumas provas, mal colocados, especialmente no Grande Prémio. Nesta prova, como segundo e terceiro obstáculos, havia um «oxer» com 1,40 m. por 2,00 m. e um muro branco a 1,52 m.

Não posso deixar de referir aqui a brutalidade da prova «Juveniles Championship» a que concorriam miúdos com dez anos, muitos deles montados em pónies, e que tinham, para segundo obstáculo, uma ria a 1,10 m. com 1,80 m. de largura. O resultado foi a saída, em maca, dos dois primeiros concorrentes.

III

As provas

O entusiasmo pelo cavalo, na África do Sul, surpreende qualquer pessoa que não conheça o meio e, mesmo aqueles que já o conhecem, encontram sempre mais razões para manterem a sua admiração. A imensidade de provas que se realizam durante o Show, excluindo mesmo a apresentação de duas centenas de puro sangue, bastam para mostrar o que é o culto pelo cavalo. Podemos ver, além das provas de obstáculos, a que mais pormenorizadamente nos referiremos, os seguintes números:

A apresentação de uma classe de volteio, pela polícia; o concurso de cavalos de sela, ligeiros e pesados, atendendo-se à sua configuração, estado físico e ensino (este muito reduzido); o concurso de cavalos de caça, classificados pelo seu aspecto, andamentos e modo como transpõem obstáculos de campo; a apresentação do melhor conjunto cavalo-cavaleiro, da melhor parelha e, finalmente, o concurso dos cavalos de polo.

As provas de obstáculos também foram muitas e de diferentes categorias, disputadas, como de costume, de manhã, à tarde e à noite e, a maioria das vezes, com muitos milhares de assistentes. Nestas provas nocturnas, notámos este ano uma melhor e mais cuidadosa iluminação, sem reflexos nem sombras perigosas, pelo que os nossos cavalos não estranharam os percursos, tornando-se mais reparadores e cuidadosos.

Marlborough *saltando uma cancela na Prova «Championship over the Course»*

A distribuição das provas hípicas foi a seguinte:

Dia 17

Tarde – «Lionel Philips» — prova com 60 concorrentes, inicialmente prevista com 16 obstáculos à altura máxima de 1,50 m. mas que o estado do piso e o tempo chuvoso fizeram reduzir para 1,35 m. Nesta prova, classificou-se em primeiro lugar o cavalo *Chaimite*, montado pelo Alferes Esteves e, ainda, em 4.º lugar, o Tenente Trigo de Sousa, montando *Caramba*. Além destes cavalos tomaram parte, nesta prova, *Marlborough* que teve duas faltas e *Save*, que foi desclassificado por negas.

Noite – Prova de discípulos.

Dia 19

Manhã – Prova para cavalos principiantes, em que tomavam parte 109 cavalos que nunca tinham ganho nenhum primeiro, segundo ou terceiro prémios. Um dos nossos cavalos, *Coòlela,* tomou parte nesta prova, dando dois toques.

Tarde – Prova para cavaleiros principiantes, em que tomaram parte 70 concorrentes. A esta prova não concorreram os cavaleiros portugueses.

Noite – Prova «Regularidade», para discípulos.

Dia 20

Manhã – Prova «Amazonas», com 49 concorrentes.

Tarde – Prova «Prize Winners (homens) com 51 concorrentes. 14 obstáculos à altura máxima de 1,52 m. Dos nossos cavalos que concorreram a esta prova, só *Caramba* não se classificou, por toque na vala de água. *Marlborough* classificou-se em primeiro lugar e, *Airoso*, em 2.º, ambos montados pelo Ten. Vasconcelos Porto. *Chaimite* classificou-se em 4.º lugar, montado pelo Capitão Sousa Costa.

Noite – Prova «Parelhas», com 37 concorrentes. A esta prova não concorreram os cavaleiros portugueses.

Dia 21

Tarde – Prova «Seis Barras», em que se atingiu 1,80 m. e em que o Capitão Sousa Costa ficou em 5.º lugar.

Noite – Prova para pónies.

Dia 22

Manhã – Prova «Gentlemen», com 78 concorrentes e 14 obstáculos à altura máxima de 1,35 m., em que *Marlborough* e *Airoso* se classificaram em 1.º e 4.º lugares, respectivamente.

Tarde – Provas de discípulos.

Noite – Prova de «Equipas». Contra 18 equipas inscritas, a equipa de Lourenço Marques ficou em 2.º lugar, com 12 pontos. Da nossa equipa faziam parte, *Marlborough,* que fez o percurso limpo, *Chaimite,* que deu um toque de pouca sorte e *Caramba* dois toques. A equipa que se classificou em primeiro lugar teve um total de 8 pontos: dois percursos limpos e um com dois toques.

Dia 23

Tarde – «Grande Prémio», com 60 concorrentes. Esta prova, com 18 obstáculos, à altura máxima de 1,50 m., só tinha de difícil um «oxer» largo, logo em segundo salto, e três muros a 1,50 m. Dos nossos cavalos, só *Marlborough* e *Caramba* tomaram parte na prova, ficando o primeiro em 3.º lugar.

Noite – «Regularidade». Esta prova é feita com regulamento diferente do que normalmente é seguido por nós. Assim, o número de obstáculos saltados tem por limite dois percursos limpos e, em caso de empate, os empatados voltam a saltar. Isto tira o interesse que a prova apresenta, quando não há por limite senão o tempo e se procura saltar um máximo que não dê possibilidades de empate. Nesta prova, houve 67 concorrentes, havendo 4 cavaleiros que fizeram os dois percursos limpos. Dos nossos cavalos, *Caramba* e *Airoso* conseguiram saltá-los, mas quando repetiram, na segunda volta, não foram longe e ficaram, o primeiro, em 4.º e o segundo em 3.º lugar. Em 6.º ficou *Chaimite.* Nesta prova foram classificados todos os concorrentes portugueses.

Dia 24

Manhã – Campeonato de saltos em altura, com 10 concorrentes, não indo o primeiro classificado, uma senhora, além de 1,90 m. de altura.

Tarde – Prova «John Roy». Prova com 14 obstáculos, à altura máxima de 1,50 m., que foi disputada com

uma assistência de muitos milhares de pessoas, como se pode ver na fotografia junta, no meio do maior entusiasmo. Foi uma prova com reais dificuldades, não só pelo volume dos obstáculos, mas pela sua composição. Nesta prova tivemos a satisfação de ver novamente três dos nossos cavalos classificarem-se. Apesar de ter havido intenção de aumentar a dificuldade da prova, exigindo, pelo volume dos obstáculos, cavalos de mais poder, os nossos cavalos corresponderam ao esforço que se lhes exigiu. *Marlborough,* com um derrube, ficou em 1.º lugar. Em 3.º classificou-se *Chaimite* e, em 4.º, *Airoso.*

Dia 26

Manhã – Prova «Tally-Ho» (Caça). Há já três anos que a prova de caça se apresenta exactamente na mesma. Os mesmos obstáculos, a mesma ordem e, até, a mesma situação no terreno. Sempre esperamos que ela mude, por pouco que seja, mas assim não acontece e, mais uma vez, ela se repetiu.

No ano passado, *Airoso* classificou-se em 1.º lugar, numa prova muito rápida. Este ano não fomos tão felizes. Dos nossos cavalos, que nestas provas têm mais probabilidades do que quaisquer outros, só *Marlborough* se conseguiu classificar em 3.º lugar. O primeiro e o segundo classificados fizeram muito bons percursos, galopando a valer, mas visto não os terem feito limpos, foram beneficiados com o regulamento desta prova, que adiciona ao tempo o número de segundos correspondentes às faltas. Um percurso de 50″ com 8 faltas, terá 58 pontos.

Tarde – «Championship». Nesta prova inscrevem-se, obrigatòriamente, os cavalos que durante o concurso obtiveram um 1.º, 2.º ou 3.º prémios. Concorreram 28 cavalos. Dos nossos, tomaram parte: *Marlborough, Airoso* e *Chaimite.* A prova, com um único prémio, foi ganha sem faltas, pelo cavalo, *Black Magic,* muito bem montado por C. Shedd.

Resumo dos resultados

	Cavaleiros e montadas	L. Philips	P. Winners	Gentlemen	Seis Barras	G. Prémio	Regul.	John Roy	Tally Ho
Cavaleiros	Cap. Sousa Costa		4.º		5.º		6.º	3.º	
	Ten. Trigo de Sousa	4.º					4.º		
	Ten. Vasconcelos Porto		1.º,2.º	1.º,4.º		3.º	3.º	1.º,4.º	3.º
	Alf. Esteves	1.º							
Cavalos	*Marlborough*		1.º	1.º		3.º		1.º	3.º
	Chaimite	1.º	4.º				6.º	3.º	
	Airoso		2.º	4.º			3.º	4.º	
	Caramba	4.º					4.º		
	Save.				5.º				

Distribuição de prémios pelo General Palmer
Comandante da «S. A. Police»
O 1.º e 3.º classificados são oficiais portugueses

Jornais revistas livros

O NOVO ARMAMENTO LIGEIRO FRANCÊS

Sabe-se o esforço de rearmamento em que a França está empenhada: constituição de novas divisões, fabricação de novas armas.
O estado actual da questão é o seguinte:

1 — Elaborou-se um vasto programa de construções: adoptaram-se protótipos de armas e iniciaram-se fábricas em série. Saíram ou estão a sair:

— novas granadas de espingarda com grande poder de perfuração;
— minas anticarro indetectáveis, (carga chata);
— nova «bazuka», lança-foguetes de 10 cm. de diâmetro (grande precisão até 300 m.);
— «jeep», tipo francês de grande estabilidade;
— auto-metralhadora Panhard (4 rodas para estrada, 8 rodas para TT) (90 km. p. h. em marcha para a frente e 70 km com marcha inversa);
— carro ligeiro 13 tons., pouco blindado, mas muito baixo e dificilmente referenciável (velocidade e armamento superior ao carro americano de 26 tons.).

Todos estes modelos vão ser postos em serviço, especialmente nas Div. que a França fornece com material francês.
Estão ainda em protótipo (por falta de dinheiro):

— carro pesado de 50 tons.;
— morteiro de 120 mm.;
— dois obuses, um de 105 outro de 155, automotores ou a tracção mecânica.

2 — O *armamento ligeiro* foi objecto de vasto programa, determinando-se: as armas a realizar: as suas características.

Em consequência dos trabalhos efectuados:

a) — *Foram adoptadas as seguintes armas:*

— *pistola automática* de 9 mm. m/950 (St. Etienne) com cart. Parabellun (considerado o melhor), de curto recuo, de peso 820 gr. (sem carregador), comprimento total 220 mm.; carregador para 9 cartuchos;

— *pistola metralhadora* de 9 mm. m/949 (Tulle), culatra sem travamento, comprimento 66 cm., peso 3,600 kg.; carregador para 32 cartuchos;

— *espingarda automática* de 7,5 mm. m/949 de tomada de gás, pesando 3,900 kg., comprimento total 1,07 m.; carregador para 10 cart., utilizável para tiro com granadas anticarro e de carga oca.

b) — *Foram apresentados os seguintes protótipos:*

— *espingarda automática,* calibre 7,62 (calibre americano, adoptado por padronização geral); sistema motor por tomada de gás, peso 4 kg., compr. 1,10 m., carregador de 10 cart., tiro com granadas anti-pessoal e de carga oca. (Destina-se a substituir o m/1949);

— *arma automática única,* calibre padrão 7,62, tripé de 13 kg., arma de 9 a 12 kg. (EM carregador 20 a 30 cart. — ML bandas metálicas):

— protótipo St. Etienne: arma de 9 a 12 kg., culatra travada, motor a gás, cadência 600 a 700 t. p. m.;

— protótipo Chatellerault: arma semelhante, culatra de movimento retardado (por resistência, peso ou dispositivo);

— protótipo Mulhouse: arma de 12 kg., culatra de movimento retardado, cadência 800 t. p. m., mudança de cano rápida;

— *carabina automática,* calibre padrão 7,62;

— protótipo St. Etienne: tomada de gás, peso 2,800, compr. 92 cm., carreg. para 15 cart. (deve ter precisão até 300 m.);

— protótipo Chatellerault: culatra de movimento retardado, peso 2,450 kg., carreg. para 15 cart. (deve ter precisão até 300 m.);

— *carabina metralhadora,* ainda não há protótipo. Deve ser semelhante à espingarda de assalto dos pára-quedistas alemães; munição de carabina automática, fogo tiro a tiro ou em rajadas; peso 4 kg. a 4,500 kg.

(Revue Militaire Suisse, Janeiro 1951).

O EXTRAORDINÁRIO DESENVOLVIMENTO DA EQUITAÇAO EM FRANÇA

Por PIERRE LORME

A experiência de duas guerras mundiais e o progresso da tracção mecânica, diminuiram o emprego do cavalo nos exércitos das grandes potências. Muita gente perguntava, se desapareceria em França esse desporto admirável que é a equitação.

A pergunta não era de todo descabida. Os nossos melhores cavaleiros encontravam-se entre os oficiais e sargentos de Cavalaria e Artilharia.

Era o exército que fomentava a criação dos cavalos de sela. Nas escolas militares de Cavalaria o trabalho de ensino chegava ao limite da perfeição e, levava-se mais longe que em qualquer outra parte, a preparação de homens e cavalos com vistas a intervir nas grandes manifestações desportivas.

Pareceu, pois, que o cavalo e a equitação passariam a fazer parte das gloriosas recordações.

Nada disso aconteceu. Em França o cavalo representa uma tradição muito antiga, e o amor pela equitação está demasiadamente arraigado nos espíritos para que uma revolução na vida militar do país, mesmo profunda que seja, consiga fazê-lo esquecer.

Logo que terminou a guerra, homens activos e empreendedores, apaixonados do cavalo e dos desportos equestres, deitaram mãos à obra, não só para salvar a prática da equitação na juventude, como também para a desenvolver e amparar, colocando-a ao alcance dos rapazes e raparigas de todas as classes sociais.

Formaram-se clubes e sociedades no campo e nas cidades. Os esforços de todos foram coordenados e apoiados por uma federação cujo poder e actividade vão aumentando.

A cria do cavalo de sela desenvolveu-se para corresponder à crescente procura dos aficionados e, o desporto equestre conserva em França o prestígio e o carinho que sempre conheceu.

Clubes e Sociedades em actividade

A Federação Francesa de Desportos Equestres orienta tudo o que se refere ao desporto hípico, menos as corridas que são consideradas à parte.

O Polo e a Caça, ainda que tenham uma independência particular, estão filiados na Federação.

Esta, agrupa em primeiro lugar os clubes hípicos, como por exemplo: o Clube du Jumping, o Círculo Hípico de França, o Clube de l'Etrier, a Sociedade de Equitação de Paris, etc., formados pelos aficionados da equitação. Mas também reune sociedades hípicas urbanas e rurais, que são uma espécie de associações corporativas para a prática do desporto.

Estas sociedades possuem recursos próprios, provenientes das cotas dos seus membros, de doações dos mecenas e, de subvenções de colectividades.

Esses recursos permitem-lhes comprar cavalos, alugar picadeiros, preparar pistas, organizar provas desportivas e ter professores experimentados.

E ainda que as despesas sejam relativamente elevadas, as sociedades conseguem ensinar a arte da equitação e permitir a sua prática a preços muito reduzidos, acessíveis a todos.

A Federação organiza provas desportivas no campo internacional, de acordo com a Federação Internacional, e no campo nacional.

Entrega diplomas aos instrutores, cuja competência determinou. Esses diplomas classificam-se em três categorias: são os brevetes de monitores, de instrutores, e de professores equestres.

Estes mestres podem ministrar o seu ensino nas sociedades.

Acontece também, com muita frequência, que os clubes utilizem os serviços de instrutores honorários. São cavaleiros consumados a quem agrada pôr gratuitamente a sua experiência ao serviço dos principiantes.

A Equitação Desportiva em França

A luta é a alma do desporto. Por isso prepara-se em cada ano um programa completo de provas equestres. Compreende concursos cuja dificuldade se calcula segundo as possibilidades e categorias de todos os aficionados.

À cabeça da lista, estão os concursos hípicos destinados a cavaleiros consumados e a cavalos sàbiamente preparados. A França organiza cada ano dois concursos hípicos internacionais, oficiais, de acordo com o regulamento vigente da Federação Equestre Internacional. Organiza igualmente, e apoia, os concursos nacionais e regionais.

Paralelamente a estes, organizam-se outras grandes provas nacionais para cavaleiros e cavalos de grande classe, como o campeonato nacional de cavalo de sela e o concurso nacional de ensino.

Estas duas provas têm como objectivo, em primeiro lugar, sancionar o valor dos homens e cavalos e, consequentemente, servir de preparação para os grandes certames internacionais, principalmente os *jogos olímpicos*.

Com esse fim foi parcialmente copiado o programa dos Jogos Olímpicos. Neste género de provas devemos citar o Prémio Saint-Georges, que é regido por um regulamento especial e, a grande prova de preparação olímpica.

Os cavaleiros menos categorizados, principiantes e praticantes de sociedades urbanas e rurais também têm o seu programa desportivo.

Os clubes filiados na Federação organizam em cada ano, exames de aptidão, de dificuldades variáveis para classificar o estado de preparação dos cavaleiros.

Atribuem-se a essas provas diplomas de três graus diferentes conforme a preparação dos membros das sociedades. Em princípio, compreendem uma prova ensino, um corta-mato e um percurso de obstáculos de dificuldade variável a fim de que se adaptem a cada categoria.

Ao terminar a temporada uma Taça Nacional reune as melhores equipas e os melhores competidores seleccionados durante as provas regionais.

Deste modo todos os amadores da equitação, desde os principiantes até aos campeões, encontram no calendário da Federação oportunidade de participar nas provas desportivas.

Mais de 300 sociedades, mais de 15.000 cavaleiros

A juventude apaixona-se por estes concursos que tanto êxito têm dado à equitação francesa.

Todos os esforços realizados tanto no plano desportivo como no campo de organização têm provado bem.

Alguns números demonstrarão os resultados obtidos.

Antes da guerra, a Federação agrupava uma dezena de sociedades. Tem actualmente 120. Algumas delas um elevado número de sócios. A Sociedade de Equitação de Paris, por exemplo, reune 2.500.

Antes da guerra as sociedades urbanas e rurais eram 35. Desde 1945 esse número elevou-se a 180, onde mais de 15.000 rapazes e raparigas aprendem a montar, preparam-se para os torneios e praticam por gosto e distracção.

Um facto que merece relevo: enquanto que dantes, segundo cremos, a prática do cavalo estava reservada a uma classe privilegiada, a Federação conta agora com grande número de sociedades de trabalhadores, e, sobretudo, sociedades formadas com o pessoal das grandes empresas industriais e comerciais.

Este detalhe, melhor que qualquer outro, demonstra a profunda evolução que se manifesta no desenvolvimento da equitação francesa.

Em todos os tempos a França manteve o lugar de primeiro plano nas grandes provas de equitação. Recordemos apenas que, nos Jogos Olímpicos de 1948, a equipa francesa conquistou o título nas provas de ensino. Na classificação individual o Coronel Joussaume obteve o segundo lugar. Recordemos também a vitória do comandante Chevalier, com a égua *Aiglonne*, no concurso completo de equitação.

Nos clubes e nas sociedades urbanas e rurais preparam-se cavaleiros e cavalos, que serão dignos dos seus grandes antepassados.

P. C.

De *El Caballo*
Janeiro de 1951

Bertrand & Irmãos, L.da

TRABALHOS

TIPOGRÁFICOS

SIMPLES,

E DE LUXO,

REPRODUÇÕES

EM FOTOGRAVURA,

OFFSET

E LITOGRAFIA

*

Travessa da Condessa do Rio, 27

Telefones P. B. X. { 21227 / 21368

LISBOA

Aos Ex.mos Srs. Assinantes

A Administração da Revista da Cavalaria *possui capas em precalina, modelo especial, para encadernação das Revistas, pelo que os Ex.mos Assinantes, que desejem encadernar os seus volumes devem dirigir os pedidos à Administração da* Revista da Cavalaria.

Direcção da Arma de Cavalaria

Calçada da Ajuda — Telef. 3 8167

Tipografia da Liga dos Combatentes da Grande Guerra

TRABALHOS TIPOGRÁFICOS
EM TODOS OS GÉNEROS

CALÇADA DOS CAETANOS, 18
Telefone 21450

LISBOA

BIBLIOTÉCA DO EXÉRCITO
(Antiga Biblioteca do E. M. E.)
Nº 1.204

...Essas poucas páginas brilhantes e consoladoras que há na História do Portugal contemporâneo escrevemo-las nós, os soldados, lá pelos sertões da África, com as pontas das baionetas e das lanças a escorrer em sangue...

Joaquim Mousinho

Revista da Cavalaria

Propriedade da Cavalaria Portuguesa

FUNDADORES

1904

General Carlos Bazílio Damasceno Rosado

Major Fernando Maya

Major Cristovam Ayres de Magalhães Sepulveda

Capitão António Augusto da Rocha de Sá

Tenente Leopoldo Augusto Pinto Soares

1939

Capitão João Gamarro Correia Barrento

Capitão Amadeu Santo André Pereira

Tenente Augusto Casimiro Ferreira Gomes

Tenente António S. Ribeiro de Spínola

Alferes Luís Manuel Tavares

F. C.

Revista da Cavalaria

Propriedade da Cavalaria Portuguesa

DIRECTOR

Director da Arma de Cavalaria

DIRECÇÃO EXECUTIVA

Capitão António S. Ribeiro de Spínola

Capitão José João Henriques de Avellar

Capitão Luiz Pimenta de Castro

SECRETÁRIO

Capitão Manuel de Sousa Vitoriano

SEDE

DIRECÇÃO DA ARMA DE CAVALARIA
Calçada da Ajuda — Telef. 38167

Composta e impressa na Tipografia
da Liga dos Combatentes da Grande Guerra

CONDIÇÕES DE ASSINATURA

Ano . . . . . 45$00

(Para o Ultramar e estrangeiro acrescido do porte do correio)

Avulso 7$50

F. C.

SUMÁRIO

A Sua Excelência o Senhor Presidente da República		241
Comandar—Reflexões sobre a sua aprendizagem	* *	243
Regulamento das Armas	*Capitão António Spínola*	257
Batalha de Montes Claros	*Coronel Manuel Deslandes*	261
HIPISMO:		
Ginástica da coluna vertebral do cavalo	*Alferes Fonseca Sabbo*	277
O III Concurso Hípico Internacional de Lourenço Marques	*Tenente Vasconcelos Porto*	294
JORNAIS — REVISTAS — LIVROS:		
A exumação dos restos de «Babieca»		301
O debatido problema do ensino no cavalo de obstáculos	*Coronel Agostin H. de la Vega*	303
A blindagem na guerra moderna	*Camille Rougerom*	306

Revista da Cavalaria

12.º ano - n.º 4 PUBLICAÇÃO BIMESTRAL Julho

A Sua Excelência o Senhor Presidente da República

Com a eleição de Sua Ex.ª o General Francisco Higino Craveiro Lopes para o exercício das funções de Chefe do Estado Português, mais uma vez recaíu nas fileiras do nosso Exército a honra da escolha do supremo magistrado da Nação.

Tal facto, longe de se fundamentar em causas circunstanciais, é antes uma resultante lógica da estrutura moral de uma instituição, que pela nobreza e antiguidade das suas tradições e, sobretudo, pela jerarquia da sua função social, se tem constituído, através de todas as vicissitudes da história, em fiel depositária das energias morais e virtudes cívicas da Nação.

Oficial da Aeronáutica, oriundo da Arma de Cavalaria, ao serviço da qual iniciou a sua brilhante carreira militar em Novembro de 1915, Sua Ex.ª o General Craveiro Lopes revelou-se, logo no posto de alferes, como oficial possuidor de excepcionais quali-

dades militares, flagrantemente salientadas em vários louvores por acções em combate nas expedições a Moçambique em 1914-18 dos comandos do General Ferreira Gil e Coronel Moura Mendes.

Quer pela bravura e valor militar evidenciados nestas acções, como pelas qualidades de comando posteriormente denunciadas, foi-lhe concedido aos 29 anos de idade o grau de Cavaleiro da mais categorizada condecoração portuguesa — A Ordem Militar da Torre e Espada.

A restante carreira militar de Sua Ex.ª, já detalhada nos grandes periódicos, constituiu a comprovação das qualidades prematuramente reveladas pelo jovem subalterno de cavalaria.

Descendente de uma ilustre e gloriosa família de militares, modesto por educação e temperamento, simples oficial, exacto cumpridor dos seus deveres profissionais e dos preceitos da moral militar, nunca Sua Ex.ª fora, em toda a sua carreira, um *militar político,* na vulgar acepção do termo.

Apesar da sua personalidade — caracterizadamente militar — não se ter revelado ao vulgo no cenário da política, as suas raras virtudes de homem, de português e de soldado, ultrapassaram as fronteiras do seu campo de acção profissional, impondo-o à consciência do País como o seu primeiro cidadão.

E, porque foi na nossa Arma que Sua Ex.ª iniciou tão brilhante carreira e porque foi nas suas tradições que temperou o seu carácter e afeiçoou a sua alma, os cavaleiros portugueses orgulhosos de tal destino, inclinam-se perante o novo Chefe de Estado a quem manifestam, por intermédio do seu órgão mais representativo, a sua profunda veneração e indefectível lealdade.

Sua Ex.ª o Senhor Presidente da República

dades militares, flagrantemente salientadas em vários louvores por acções em combate nas expedições a Moçambique em 1914-18 dos comandos do General Ferreira Gil e Coronel Moura Mendes.

Quer pela bravura e valor militar evidenciados nestas acções, como pelas qualidades de comando posteriormente denunciadas, foi-lhe concedido aos 29 anos de idade o grau de Cavaleiro da mais categorizada condecoração portuguesa — A Ordem Militar da Torre e Espada.

A restante carreira militar de Sua Ex.ª, já detalhada nos grandes periódicos, constituiu a comprovação das qualidades prematuramente reveladas pelo jovem subalterno de cavalaria.

Descendente de uma ilustre e gloriosa família de militares, modesto por educação e temperamento, simples oficial, exacto cumpridor dos seus deveres profissionais e dos preceitos da moral militar, nunca Sua Ex.ª fora, em toda a sua carreira, um *militar político*, na vulgar acepção do termo.

Apesar da sua personalidade — caracterizadamente militar — não se ter revelado ao vulgo no cenário da política, as suas raras virtudes de homem, de português e de soldado, ultrapassaram as fronteiras do seu campo de acção profissional, impondo-o à consciência do País como o seu primeiro cidadão.

E, porque foi na nossa Arma que Sua Ex.ª iniciou tão brilhante carreira e porque foi nas suas tradições que temperou o seu carácter e afeiçoou a sua alma, os cavaleiros portugueses orgulhosos de tal destino, inclinam-se perante o novo Chefe de Estado a quem manifestam, por intermédio do seu órgão mais representativo, a sua profunda veneração e indefectível lealdade.

Sua Ex.ª o Senhor Presidente da República

BIBLIOTECA DO EXÉRCITO

COMANDAR

REFLEXÕES SOBRE A SUA APRENDIZAGEM

por * *

Lei de Comando. Causas que dificultam a sua investigação. Consequências da falta de uma base sólida de estudo.

Embora seja evidente que a *aptidão para o comando* é uma condição básica da qualidade de oficial, não se conhecem ainda as leis a que obedecem as relações entre chefes e subordinados.

Existem na realidade tais leis?

Todo o fenómeno tem a sua causa correspondente, e o facto de a não conhecermos, não nos autoriza a negar a sua existência.

Se um chefe comanda bem e outro mal, é porque o primeiro age de acordo com determinadas *leis de comando* e o segundo à margem das mesmas.

Demonstrada, *à priori*, a existência de tais leis, não incorremos, ao elaborar este trabalho, na ridícula pretensão de descobri-las, nem temos a veleidade de que a orientação dada em tão transcendente assunto seja a mais adequada. Apenas nos move o intuito de revelar a existência de um problema por resolver, e que dada a sua importância bem merece momentos de meditação a outros mais capacitados do que nós, com o objectivo de se encontrarem soluções concretas e práticas.

Pensando lògicamente, a escassês de fontes de conhecimentos para *aprender a comandar,* deve obedecer a certas causas que é preciso investigar, se quisermos desvendar os motivos por que entre os inúmeros tratados da ciência militar, apenas uma minoria foca tal matéria, e mesmo assim de uma forma tão incompleta que a sua utilidade pedagógica é discutível.

Em todos os tempos se tem notado uma clara diferenciação entre um pequeno grupo de homens predestinados para o exercício do comando, e outro grupo incomparàvelmente mais numeroso, constituído pela restante humanidade.

O primeiro grupo é formado por elementos activos para o comando; o segundo, por elementos que embora agindo passivamente, são juizes da eficiência dos sistemas aplicados pelos componentes do primeiro grupo. É a reacção da grande massa que constitui este grupo, que demonstrará se os chefes são bons ou maus.

Por conseguinte, para o efeito de trabalho de investigação e selecção das leis que procuramos, podemos seguir dois caminhos: — analisar subjectivamente a actuação prática dos grandes chefes, ou as reacções da grande massa.

Para analisar a actuação prática dos grandes chefes militares, temos que nos apoiar nas *memórias* ou nas *biografias.*

As memórias dos grandes chefes militares pouca luz fazem sobre o obscuro caminho que buscamos. Escritas em regra muitos anos depois do período crucial da vida, já em franco declínio de faculdades físicas e mentais, quase sempre influenciadas por factores ocasionais de ordem política ou social, constituem, em muitos casos, mais uma justificação das suas acções do que uma sincera confissão profissional.

As biografias dos chefes, obedecem, geralmente, a um critério subjectivo do seu autor, que na maioria dos casos, influenciado pelos triunfos ou fracassos reais ou aparentes, deixam transparecer apenas uma limitada faceta da actuação do chefe. Estas obras, versadas mais sobre o episódio do que sobre o essencial, relatam factos, porém, poucas vezes focam as suas causas; a glória e os revezes aparecem-nos observados com lentes de aumentar, graduadas pelo critério subjectivo do autor.

Cremos não exagerar afirmando que grande parte das biografias deixam transparecer mais as reacções psíquicas do autor do que a *personalidade real* do biografado.

Em tais circunstâncias, a interpretação da vida dos grandes chefes militares, com a finalidade de desvendar as *leis do comando da massa humana,* pouco nos esclarece na direcção que buscamos.

O outro caminho, isto é, o estudo dos elementos de reacção, não se nos apresenta viável, dado o anonimato que caracteriza os elementos constituitivos do grande aglomerado humano.

*

A falta de fontes de informação conduziu alguns escritores militares a basear o conceito de comando nas seguintes premissas: «*O comando não se aprende*» e «*o dom de comandar é uma dádiva da natureza que se não pode adquirir*».

Se admitirmos tais postulados, caberá exclusivamente à natureza a graduação do hipotético dom do comando. É um conceito simplista que encarado no campo extra-militar e aplicado no âmbito dos grandes condutores da humanidade, não sofre contestação, muito embora o achemos demasiado dogmático.

Porém, no campo militar, caracterizadamente *profissional do comando,* a aceitação da veracidade de tal conceito, corresponderia a entregar à Providência a selecção natural da aptidão de comando do corpo de oficiais, visto não conhecermos forma prática de seleccionar os candidatos aos diversos postos da hierarquia militar, em função das suas aptidões para o comando.

De resto, mesmo que se descobrisse um processo prático de selecção, o reduzido número de indivíduos superdotados pela natureza com o dom de comando, é muito inferior às necessidades dos Exércitos, circunstância que, implìcitamente, conduz à atribuição de funções de mando a indivíduos menos dotados.

Possibilidade de aprender a comandar

Tem-se discutido muito se a capacidade para o comando está integrada no campo das Ciências ou das Artes. Ambas as correntes têm defensores e opositores de nomeada, no entanto, parece ter-se chegado à conclusão, quase geral, de que a aptidão para o comando é uma *Arte*.

Mas para que não deixemos nenhum caminho aberto, enfrentaremos a questão sob ambos os pontos de vista, procurando assim demonstrar, em qualquer dos casos, *que se pode aprender a comandar*.

A ciência actual, por mais fantásticas que se nos deparem as recentes descobertas, só deve aos homens do nosso tempo uma mínima parte da sua evolução. Século sobre século se tem acumulado à custa de titânicos esforços, o que presentemente aprendemos em poucos lustros.

O homem actual alicerça os seus estudos em premissas que sendo hoje princípios assentes, constituiam na época de seus avós, incógnitas a desvendar.

Em muitos casos, conhece-se quem descobriu determinada lei física, ou quem realizou pela primeira vez tal reacção química, que hoje aplicamos *à priori* ou reproduzimos na medida dos nossos desejos, explicando mediante uma razão lógica, a veracidade do princípio estabelecido ou do erro cometido.

Noutras ocasiões, ignoramos os génios criadores, mas conhecemos os resultados que sucêssivas gerações aceitaram como bons e cuja compilação formou um corpo de doutrina.

Quando um homem pretende ser arquiteto, engenheiro, advogado, médico ou militar, prepara-se minuciosamente, estuda anos sobre anos, e para ser considerado idóneo para exercer a sua profissão, terá de demonstrar a sua aptidão ante uma série de júris mais ou menos exigentes.

Só o comando, se é uma ciência, não requer, no parecer de alguns, preparação especial nem qualquer exame!

A que se deve isto? — A ausência de uma resposta lógica, conduz o nosso raciocínio a abandonar o campo das ciências em favor do das artes.

O artista não necessita de uma preparação menos minuciosa do que o homem de ciência. A inspiração, como qual-

quer outra qualidade humana, varia de época para época, de acordo com os conhecimentos que tenham sido acumulados até esse momento.

Se um pintor moderno, dotado de sensibilidade artística, não tiver contemplado alguma obra, nem tiver realizado qualquer aprendizagem, mesmo que seja um génio, realizará pinturas magistrais da época quartenária mas que provocariam o riso dos seus contemporâneos.

Para ser compreendido necessitará submeter-se a uma longa disciplina, aprendendo o segredo do mesclado das cores, contemplando obras dos grandes mestres durante anos, não só com o objectivo de recriar o espírito, mas sobretudo com sentido crítico, conduzido por professores que lhe despertem a atenção sobre uma infinidade de detalhes que lhe passariam desapercebidos.

Na música e nas demais artes sucede outro tanto.

Não contestamos que independentemente do volume de conhecimentos que o artista tenha do ramo da sua arte, ele imprime à obra a sua personalidade, dando-lhe um cunho especial que a qualifica com independência do seu valor técnico. O verdadeiro artista realiza a sua obra num estado espiritual que lhe é transmitido pelas vibrações da alma comunicando-lhe um sentimento — que não residindo na técnica é nela plasmado — que ao ser percebido por aqueles que a contemplam, os farão vibrar por sua vez, produzindo essa profunda emoção que em todo o homem desperta uma obra de arte.

Só o comando, se este é uma arte, não possui técnica própria, dada a falta de meios materiais de exteriorização da força interna dos seus génios.

*

Na técnica das Artes e das Ciências existem hierarquias perfeitamente estabelecidas:

— os estudiosos que buscam e sistematizam as regras;
— os homens de acção que as aplicam;

— os génios que abandonando os velhos moldes criam novas normas;

— os críticos que conhecendo as regras, com elas apreciam os trabalhos dos outros, mas que raras vezes compreendem os génios porque estes excedem a sua capacidade intelectiva.

Na arte de comandar falta pràticamente o primeiro grupo, o dos estudiosos. Esta falta explica-nos o atraso em que se encontra a técnica da arte de comandar em relação à técnica das demais artes.

Na falta de regras e princípios assentes, aquele que comanda, se não se resigna a desempenhar um simples papel de «*prático*» que aprende apenas à custa do que ouve e vê, e não se encontre com ânimo para acumular experiência por conta de sucessivos fracassos, submerge-se num imensurável mar de obras que se ocupam do homem, geralmente num sentido parcial, que, se não for superdotado de clara visão e indispensável calma, os seus actos de comando reflectirão o ambiente de desequilíbrio mental provocado por tão desconcertante literatura.

Em resumo, debatemo-nos num círculo vicioso. Se um chefe quiser preparar-se sèriamente:

— ou terá de começar por abdicar do comando directo em favor da reflexão e do estudo, perdendo consequentemente o contacto com os homens, e as suas conclusões poderão ser muito brilhantes mas carecem, regra geral, de base real e sólida;

— ou optará pela experiência fundamentada na prática dos seus próprios erros, que em última análise fomenta o seu próprio desprestígio.

Se reflectirmos um pouco sobre este aspecto da questão, concluiremos que para completa resolução do problema falta um grupo de homens que em íntimo contacto com os pensadores puros — trabalho de investigação teórica — e com os que exercem o comando — realizadores práticos — elaborem a técnica correspondente.

O actual estado de incompreensão entre as duas hierarquias — teóricos e práticos — deveria converter-se em íntima

colaboração, evitando-se por um lado as congeminações excessivamente fastasistas dos pensadores, e por outro as trágicas consequências dos erros do comando.

Um ensaio orientado neste sentido, sem pretensão de pleno acerto, constitui o objectivo deste modesto trabalho.

Se o homem no seu dúplo papel de chefe e subordinado, constitui o elemento básico da arte de comandar, a técnica do seu exercício terá de se apoiar fundamentalmente no conhecimento profundo do homem, havendo consequentemente tantas teorias de comando quantos os conceitos distintos sobre a natureza humana.

Na realidade, os erros dos chefes resultam quase que de um modo absoluto do desconhecimento da natureza humana em geral, e da psicologia dos seus contemporâneos em particular.

Procedimentos de comando julgados num dado momento de real valor prático, poderão parecer-nos ingénuos ou desumanos alguns anos depois. Contudo, não podemos contestar que aqueles que triunfaram como chefes, não o conseguiram sem o conhecimento profundo da natureza humana e consequentes reacções dos homens da sua época.

Defendemos, portanto, o princípio de que a técnica do comando se cimenta no *conhecimento profundo do homem e no estudo da sua psicologia.*

Métodos práticos de comando. Sua crítica

Na possibilidade de enfrentar, dentro da limitação imposta a este trabalho, o estudo da psicologia humana individual e colectiva — base da técnica do comando — analisemos com sentido crítico os métodos de comando mais geralmente adoptados.

Conforme o «filão psíquico» explorado pelos chefes, podemos diferenciar estes em quatro grupos. Os que alicerçam o seu sistema de comando: — no terror, na habilidade, nas recompensas e no exemplo.

Terror

É indiscutivelmente o método mais fácil. Com efeito, por meio do medo pode-se suprimir toda a resistência pela aplicação de sanções disciplinares gradualmente crescentes, até chegar ao ponto em que o subordinado preferirá submeter-se do que sofrer o efeito das penas.

Isto é de uma aparência tão evidente, que todo aquele que se vê investido de funções de comando, e que não tenha reflectido maduramente acerca dos problemas do mando, considerará o castigo como uma varinha mágica susceptível de conduzir todas as vontades.

Ora justamente por ser um processo tão fácil, não pode ser verdadeiro.

O medo em qualquer das suas manifestações, não é senão uma reflexa do instinto de conservação. Se o homem fosse um animal que apenas reagisse pelo instinto, o sistema seria perfeito; porém, o homem tem qualidades anímicas, e é justamente no esquecimento dessas qualidades que radica o inevitável fracasso do sistema.

Em primeiro lugar o homem é um ser essencialmente adaptável que se habitua absolutamente a tudo. A acção constante do medo debilita fàcilmente a sua sensibilidade, acabando por suportar um determinado medo quase sem se aperceber, sendo necessário para a consecução de uma dada reacção psíquica, submetê-lo a um medo maior.

Pode acontecer que sob a acção deste temor, paralelamente crescente com as sucessivas reacções que se pretendam obter, se consiga ocasionalmente, pelo menos na aparência, uma absoluta submissão dos subordinados; porém, sempre à custa da obliteração das suas mais nobres faculdades: *a inteligência e a vontade próprias.*

O entorpecimento destas faculdades conduz à degradação do aglomerado humano, convertido, por obra de um falso chefe, num rebanho de irracionais.

Porém, por mais seguro que o chefe se julgue, a sua fictícia ascendência não durará por muito tempo.

É provável que tenha conseguido dominar os corpos dos seus subordinados, mas não as suas almas ou as suas vontades. Estas, submetidas a uma permanente destorção,

flectir-se-ão como uma lâmina, sempre pronta a descarregar a sua energia contida. A manada cobrir-se-á com peles de cordeiro, porém, por baixo delas, se encobrirão outros tantos lobos ferozes, dispostos a devorar o seu dominador ao mais pequeno desfalecimento da sua autoridade.

Independentemente das reacções de rebeldia interna que focamos, não raras vezes disfarçadas sob atitudes hipócritas de difícil justificação moral, outro perigo existe para quem baseia a sua autoridade no medo.

Referimo-nos ao aparecimento de alguém ou de alguma coisa que inspire aos subordinados um medo maior ao produzido por ele. Automàticamente o chefe será abandonado, por ter terminado a causa da aparente submissão, e aqueles entregar-se-ão rendidos e apavorados à causa do novo medo, sem encontrarem forças internas nem apoio exterior para reagir.

Só este perigo é suficiente para eliminar em absoluto os comandos baseados no terror, pois nos momentos críticos do combate o instinto de conservação prevalece, com todas as suas consequências, sob a acção terrorista do chefe, por muito valente que ele seja.

Apesar dos graves inconvenientes que apontámos, este método de comando é o que tem mais adeptos, por não ser necessário para o utilizar, realizar qualquer esforço de ordem intelectual ou espiritual.

È o método preferido pelo chefe *duro e orgulhoso*, que de todos exige uma absoluta submissão hierárquica, destinada apenas a satisfazer a sua insaciável ânsia de dominio.

Um chefe deste tipo perseguirá qualquer subordinado que se destaque, por o considerar um perigo para o seu prestígio; nunca porá em prática uma ideia alheia, por julgar evidenciar, assim, a sua inferioridade perante os mais, não hesitando contudo em deformar uma ideia de outro apresentando-a como sua; raramente se dirigirá aos seus subordinados, e se algum se lhe aproxima, procurará demonstrar-lhe sempre bem acentuadamente *que é ele que manda.*

Os chefes avassaladores, serão seguidos por homens de espírito inferior, pois os que não renunciam à sua personalidade, os homens de carácter, afastar-se-ão deles e enfrentá-los-ão abertamente.

Habilidade

Outra forma de comando muito usada é a da habilidade. É a preferida pelos chefes débeis de carácter, mas inteligentes, que fingem conhecer a natureza humana nos seus pontos mais vulneráveis.

A faceta que preferentemente exploram estes chefes é a dos sentimentos; conhecem a sua força galvânica, que no dizer dos psicólogos constitui a mais poderosa alavanca de condução da massa humana.

Se a mais acentuada característica do chefe pouco inteligente e de carácter duro é a do orgulho, o chefe de carácter débil é a *vaidade.*

Um chefe deste último tipo, necessita ver-se rodeado constantemente de rostos sorridentes, e para isso recorrerá a todos os procedimentos imagináveis, chegando, se necessário for, a *adular os subordinados,* para que o sorriso não desapareça dos seus fácies.

Mas quando surja uma dificuldade que se não possa resolver com frases amáveis ou uma palavra, isto é, quando se requeira energia para decidir, o seu prestígio desmoronar-se-á como um castelo alicerçado em sub-solo movediço.

As divergências entre os seus subordinados procurará resolvê-las dando razão a cada um em separado. É possível que o sistema resulte enquanto o chefe não for suficientemente conhecido; porém, logo que se desmascare o seu jogo, perderá a estima e a consideração dos subordinados, e assistirá com desalento à transformação dos falsos sorrisos em expressões de verdadeiro desprezo.

É um sistema de comando essencialmente diplomático, alicerçado na *adulação recíproca entre chefes e subordinados,* o que consideramos incompatível com a dignidade do comando.

Recompensas

Regra geral todo o indivíduo tem um conceito de si próprio muito superior ao seu valor real, e uma tendência natural em destacar-se adentro do agregado profissional em que actua.

Este é outro filão muito explorado na condução da massa humana: — *excitar a inata ambição dos subordinados mediante uma distribuição pródiga de recompensas.*

A agitação que se produzirá em todos eles para alcançar um benefício honorífico, cria uma situação favorável, em princípio, a induzi-los ao trabalho.

Porém, como todo o sistema natural e simplista, este processo é insuficiente e consequentemente erróneo.

Nada há mais difícil do que uma distribuição equitativa de louvores, e se tomarmos tal distribuição como base única e fundamental do sistema de comando, podemos contar como inevitável o fracasso do sistema.

A distribuição de recompensas como sistema de comando, cria o hábito da subordinação da acção a móbil interesseiro, conduzindo lentamente o subordinado à apatia, quando não espere uma retribuição imediata proporcional ao seu trabalho.

Quando este espírito dominar o ambiente, o chefe está perdido.

Se recompensa, embora com toda a justiça, um subordinado por um trabalho em que intervieram outros — é o caso geral — estes, convencidos intimamente que o seu trabalho é mais meritório que o do «favorecido da sorte» e não dispostos a reconhecer a verdadeira origem do seu desgosto, disfarçarão a sua inveja com uma falsa capa de dignidade ofendida por a injustiça do louvor ter recaído em quem menos o merecia, exceptuando cada um a sua pessoa por considerar hipòcritamente que a sua actuação foi a mais obscura do conjunto.

A convicção interna acalentada por todos, da superioridade sobre o indivíduo recompensado, leva a grande massa a julgar desacertado o louvor, atribuindo-o a favor do chefe ou à sua incapacidade para apreciar o mérito dos seus subordinados.

Este sistema, quanto a nós, de efeitos perniciosos, diferencia os subordinados em dois grupos.

Os mais falhos de escrúpulos, recorrem, para conseguir a estima dos chefes e gozar os consequentes benefícios que estes distribuem, ao único meio que julgam infalível: *a adulação.*

Os mais dignos, aqueles que na satisfação do dever cumprido encontram a melhor recompensa, repugna-lhes o sórdido ambiente da retribuição do trabalho por meio da recompensa, não empregando por vezes todo o seu esforço, para que este não seja atribuído a um móbil interesseiro.

Chegamos à conclusão que nada há mais difícil do que uma equitativa distribuição de recompensas, e mesmo que o chefe seja superdotado de um elevado sentimento de justiça, as reacções internas dos subordinados não recompensados, porão sempre em dúvida o critério de justiça do chefe. Por isso, um comando que tome como base única e fundamental a recompensa, está destinado a fracassar.

O exemplo

O poder persuasivo do exemplo é inegável, porém, o seu valor como método de comando não é tão decisivo como muitos crêem. Em primeiro lugar, se admitirmos que o subordinado deverá ser um espelho exacto do chefe, condenâmo-lo a alienar o que constitui o seu mais rico património: *a personalidade.*

Porém, não é este o maior perigo do sistema. Quando um chefe toma a situação de modelo, habitua implicitamente o subordinado a julgá-lo, operação que instintivamente realiza todo o homem ao enfrentar-se com outro; neste caso, o chefe converte-se num centro de atenções, motivado pela necessidade que o subordinado sente em determinar normas de conduta, através da sua actuação.

Tàcitamente, o chefe concedeu ao subordinado uma atribuição privativa de quem comanda: *o direito de julgar acções.*

Em tais circunstâncias, assiste ao subordinado o direito de tomar como exemplo a seguir, não só as boas qualidades do chefe, como também os seus erros, justificando assim, os próprios erros por os haver copiado do seu chefe.

Mesmo quando se admita a existência de um homem perfeito, os seus subordinados atribuir-lhe-ão alguns defeitos que na realidade ele não possui.

As considerações que fizemos, focam os inconvenientes do sistema através das reacções dos subordinados, porém, em relação à conduta do chefe, o sistema apresenta outros mais graves.

O chefe habituado a conduzir-se sòmente para dar o exemplo, acabará por ser um escravo das aparências, e quando se reconheça imperfeito em algum ponto, esforçar-se-á mais em encobrir a sua imperfeição do que a corrigi-la.

No entanto, mais tarde ou mais cedo a sua verdadeira personalidade surge aos olhos dos subordinados, e a partir desse momento o seu descrédito será tão acentuado, que as suas melhores qualidades serão consideradas por eles como um manto de falsidade que oculta a sua aberrante maneira de ser.

O exemplo para ser efectivo, deve sair de uma conduta expontânea, consequentemente sem premeditação.

Se um chefe quer ser modelo deve abdicar dos olhares e das reacções dos seus subordinados, limitando-se a lutar no seu íntimo para consegui-lo, o que, pode estar certo, só conseguirá na medida correspondente à formação do seu carácter.

Há ainda uma outra razão de peso, para não exagerar a perfeição aparente do comando, que transcrevemos de um «Alcorão» de filosofia: «*O homem perdoa tudo ao seu semelhante, menos que este não tenha qualquer defeito*».

Por isso, é de aconselhar, áqueles que se julgam perfeitos — e há tantos — a conveniência de mostrar um ou outro defeito, se não querem ser odiados pelos outros.

*

Os inconvenientes que assinalámos nos diversos sistemas de comando, não nos devem levar à conclusão de que todos são maus. Focámos em especial os seus pontos vulneráveis com o intuito premeditado de ferir a atenção daqueles que confiam demasiadamente em qualquer deles.

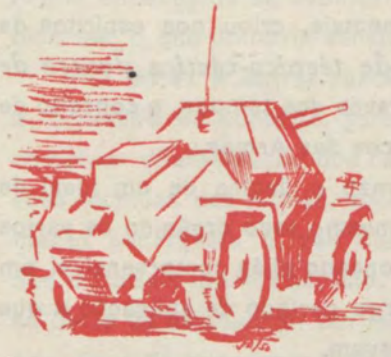
Nenhum sistema dá bons resultados se o empregarmos de modo exclusivo, porém, todos têm o seu momento oportuno de aplicação.

Os pormenores que criticámos, servem apenas para base de meditação do chefe sobre a sua aplicação em dado momento e em determinado subordinado; contudo, é impossível extraír deles as almejadas regras de aplicação prática que buscamos, pois só a sensibilidade do chefe plasmada no seu conceito sobre a natureza humana, poderá escolher para cada caso a actuação mais adequada.

Admitimos que possam ser consideradas inúteis todas estas reflexões, que no entender de alguns a nada conduziram de concreto; porém, aqueles que se quiserem convencer do contrário, poderão fazer um inquérito junto de camaradas que exercem comando, e constatarão que todos se mostram adeptos de um determinado sistema com intransigência absoluta; mas, se os interrogarmos sobre as vantagens e inconvenientes do sistema adoptado, convencer-se-ão fàcilmente que o escolheram caprichosamente e de modo impensado, *de acordo com uma teoria tão simplista da complexa natureza humana,* que de forma alguma se poderá adaptar às realidades da vida.

REGULAMENTOS DAS ARMAS

pelo Capitão ANTÓNIO SPÍNOLA



A Guerra tem seguido, como todas as manifestações da actividade humana, as diversas fases da progressiva civilização.

As armas e os engenhos multiplicaram-se e, a par dessa multiplicação, a sua eficiência e o seu potencial bélico ultrapassaram largamente o pensamento dos homens de guerra.

A arte militar acompanhando esta evolução vertiginosa, movimenta novos meios, adquire novos aspectos, apresenta novas modalidades, estabelecendo como consequência novos processos de actuação e novas doutrinas.

Embora se reconheça que o ciclo evolutivo da técnica não se encontra circunscrito à época que passa, não resta dúvida que os elevados índices ùltimamente atingidos nos campos da ciência e da indústria, abriram novos horizontes à arte da guerra acelerando a sua evolução.

Este facto, acentuadamente comprovado no decorrer da última conflagração mundial, impõe a necessidade de activar os processos de divulgação da ciência militar, para que a sua evolução seja difundida a tempo de aplicação.

Torna-se, por isso mister, rever os processos de elaboração dos Regulamentos Militares.

Se retrocedermos algumas décadas e nos colocarmos no ambiente técnico dos antigos exércitos, reconheceremos, sem esforço, que nessa época as Armas se encontravam nitidamente diferenciadas pelas suas características particulares, as quais no seu conjunto definiam os respectivos quadros de actuação.

O quadro táctico de cada Arma aparecia caracterizadamente definido em todos os seus escalões; isto, devido ao elo técnico que ligava, na generalidade, todos os seus elementos constituitivos.

Esta particularidade, conjugada com a lentidão evolutiva da técnica nos seus aspectos fundamentais, criou nos espíritos da época *o princípio da comunidade técnico-táctica dentro de cada arma*, em que se baseou, através dos tempos, o conceito de elaboração dos Regulamentos tácticos das Armas.

Estes, elaborados a longo prazo e dentro de um ideal de elevada perfeição, abrangiam no mesmo todo orgânico os vários aspectos da actividade da arma, conceito aliás compreensível em face do princípio referido e do largo período de aplicação a que os mesmos regulamentos se destinavam.

Porém, os índices atingidos pela moderna técnica modificaram sensìvelmente o quadro.

O princípio da comunidade técnico-táctica em que se baseava o antigo conceito de Armas, ruiu perante a diferenciação técnica dos novos meios de combate.

Basta meditar um pouco sobre a actuação de uma pequena fracção de tropa, para imediatamente se concluir que dentro do âmbito de cada fracção se encontram hoje elementos especializados em modalidades técnicas que ainda há pouco tempo pertenciam à esfera de acção de outras armas.

Embora se reconheça que os espíritos não se encontram ainda preparados para a aceitação imediata do princípio, continuamos convencidos de que o crescente tecnicismo da moderna guerra, impõe, num futuro mais ou menos próximo, a evolução do

antigo conceito de *Armas* no sentido de *agrupamentos especializados*, e que nesta orientação se julga indispensável enquadrar a concepção dos futuros regulamentos, para o que se nos afigura necessário separar, em função de características técnicas definidas, os regulamentos das várias subdivisões das actuais Armas.

Modernamente as Armas — particularmente a Arma de cavalaria no período evolutivo em que se encontra — passaram a ser constituídas por elementos de tal forma diferenciados tècnicamente, que se torna pràticamente impossível elaborar os seus regulamentos dentro do antigo conceito. E, mesmo que se admitisse, por hipótese, a sua viabilidade, a alteração do seu conteúdo ficaria dependente da evolução de qualquer das suas subdivisões técnicas, o que limitaria sensìvelmente o seu período de aplicação.

Por estas e outras razões de ordem prática, nomeadamente a facilidade de consulta, parece-nos que a tendência será para a completa diferenciação dos regulamentos das principais subdivisões técnicas das Armas, acompanhando-se desta forma o movimento separatista a que nos conduz a crescente complexidade dos materiais modernos. Isto, não quer dizer, evidentemente, que se deixe de estabelecer em regulamentos próprios os necessários princípios de interdependência e coordenação.

Outro panorama que se alterou sensìvelmente nos nossos dias é o da oportunidade de elaboração dos regulamentos.

O actual ritmo da evolução técnica, não se coaduna com a morosidade dos processos adoptados no passado. O antigo *conceito de perfeição* cedeu lugar à imperiosa necessidade dos regulamentos acompanharem as fases evolutivas da técnica moderna.

Antigamente, por razões plausíveis, a *perfeição* prevalecia sobre a *velocidade;* hoje, a posição inverteu-se em relação às épocas passadas. Há que elaborar os regulamentos ràpidamente e quanto possível perfeitos.

Outro aspecto da questão, consiste na dificuldade de regulamentar os princípios de emprego táctico dos modernos agru-

pamentos mecanizados e motoblindados no quadro militar dos países de recursos limitados, que, consequentemente, não comportam despesas inerentes às grandes manobras militares em que se alicerça a doutrina a estabelecer, sem a qual não é possível determinar-se, com perfeito conhecimento de causa, os necessários princípios de actuação e emprego.

Todavia, esta impossibilidade afigura-se-nos relativamente fácil de superar perante o recurso de se enveredar no caminho da adaptação dos regulamentos congéneres em uso nos países aliados, prática que, quanto a nós, resultará ainda eficaz sob o ponto de vista de unificação doutrinária, circunstância de ponderar no campo da actuação militar dos pequenos países que, dentro do actual panorama político do mundo, se limitarão apenas a constituir pedras auxiliares do xadrez internacional.

Esboçados a traços largos e sem preocupação de profundidade os aspectos particulares do momentoso problema da regulamentação militar, terminamos estas reflexões transcrevendo uma velha máxima da cavalaria: *Vale mais uma solução mediocre oportuna, do que uma solução óptima e extemporânea,* que, em nossa opinião define o âmago da questão.

Batalha de Montes Claros

pelo Coronel MANUEL DESLANDES

Comemorou-se em 17 de Junho mais um aniversário da Batalha de Montes Claros travada em 1665, batalha esta que pôs termo à prolongada campanha da Restauração. Será curioso relembrar em traços ligeiros, esta acção militar em que as tropas portuguesas se cobriram de glória, pois é sempre salutar retemperar o espírito militar em época pacífica com os feitos dos nossos maiores em época belicosa.

A batalha de Montes Claros deu-se numa várzea situada a duas horas de caminho de Estremoz, nas vizinhanças das brenhas da Serra de Ossa e olivais de Borba. Foi determinada pelo propósito alvitrado pelo conselho militar do Exército do Alentejo, reunido sob a presidência do Marquês de Marialva, naquela praça, e depois aprovado em Lisboa pelo secretário de Estado de D. Afonso VI, o conde de Castelo Melhor, com o fim de aliviar a pressão sobre a pequena fortaleza de Vila Viçosa, cercada pelas forças, de novo invasoras de Filipe IV.

D. António Luiz de Menezes 1.º Marquês de Marialva foi um dos mais distintos generais da guerra da Restau-

ração. Foi um dos conjurados de 1640 como seu pai, conde de Cantanhede, ao tempo presidente do Senado de Lisboa que o resolveu a tomar parte na revolução. Embora os relevantes serviços prestados à causa da Independência, nunca foi distinguido por D. João VI e só depois da morte deste, quando ainda conde de Cantanhede, título que herdára de seu pai em 1658 é que foi nomeado comandante do Exército do Alentejo. Deu-se então a batalha das linhas de Elvas em que o ilustre general se cobriu de glória desbaratando por completo o exército espanhol sob o comando de D. Luiz de Haro que apertava em duro cerco a praça de Elvas.

Em 1662, já então Marquês de Marialva, general em chefe do Alentejo, não tendo tido as operações que empreendeu, os resultados desejados e caído no desvalimento régio, foi substituído pelo conde de Vila Flor. Só em 1664 voltou a ser encarregado do comando em chefe do Alentejo tomando a praça espanhola de Valência de Alcântara e marchando de Estremoz em socorro de Vila Viçosa encontrou e desbaratou o inimigo em Montes Claros, acção esta que nos propomos descrever.

D. João de Áustria que tanto se notabilizara no começo da campanha do Alentejo, rematada pela escandalosa conquista de Évora, caiu em descrédito e foi afastado do comando do exército com que o monarca espanhol contava submeter, de um golpe, os «rebeldes de Portugal» como nos chamava, depois da derrota sofrida no Ameixial em 8 de Junho de 1663 e da rendição da praça de Valência de Alcântara em 29 de Junho de 1664.

Organizada a nova hoste filipina com 3 mil homens, veteranos de cavalaria e 10 mil de infantaria foi dado o seu comando a D. Luiz de Benavide, Marquês de Caracena, considerado como hábil estratega e duramente experimentado nas campanhas de Itália. Este novo chefe na sua passagem por França, parece ter revelado as suas intenções de conquistar Portugal, por um movimento rápido que lhe permitisse o ataque a Lisboa para cujo fim planeava conjugar uma campanha terrestre com uma invasão pelo mar. Essas inconfidências chegaram a Portugal devido à simpatia que o grande Turcano tinha pela causa da nossa Independência,

sendo de presumir que os desígnios do Marquês de Caracena discretamente sondados por ele, em conversações aparentemente descuidadas, tivessem sido transmitidas ao conde de Schomberg que tinha vindo para Portugal por sua indicação e ainda ao conde de Soure com quem mantinha cordeal correspondência.

Para o comando da frota de invasão estava indigitado D. Raimundo de Lencastre, Duque de Aveiro, que havia traído vergonhosamente a causa do seu país passando-se para o serviço de Filipe IV em 1659.

Logo que se soube em Portugal dos propósitos do governo de Madrid o conde de Castelo Melhor cuidou sem perda de tempo de organizar a defesa dos portos mais sujeitos ao possível desembarque e organizou de novo o exército do Alentejo e depois de ter conseguido reconciliar o Marquês de Marialva com o conde de Schomberg e D. Luiz de Menezes general de artilharia, sèriamente desavindos no final da campanha anterior, fez concentrar naquela província todas as forças disponíveis. Estremoz cujo polígono recebera durante o inverno importantes benifícios, segundo os princípios defensivos consagrados em França, por Vauban, foi escolhida para local de concentração das forças.

Além dos terços e esquadrões provenientes de Trás-os-Montes e da Beira haviam na véspera de Montes Claros mais quatro regimentos de voluntários franceses e mil cavaleiros e 2 mil infantes ingleses, constituindo as tropas estrangeiras $^1/_3$ das nacionais.

Entretanto, o exército espanhol concentrava-se em Badajoz e nos primeiros dias de Junho, o Marquês de Caracena deu início à campanha e atravessou o Caia, embora contrariado pela notícia recebida de Cadiz da impossibilidade da partida imediata da armada com que contava tomar ràpidamente Lisboa ou no seu início, Setúbal.

O seu exército tinha um efectivo de 22.000 homens (15.000 de infantaria e 7.000 a cavalo) com 14 bocas de fogo e um considerável trem.

Na marcha de 5 de Junho o exército invasor, vindo dos lados de Elvas retardada pela cavalaria portuguesa sob o comando do tenente-general D. João da Silva, alcançou Borba abandonada já pelos seus moradores.

O objectivo imediato do invasor era a posse da histórica vila ducal cuja defesa fora confiada a uma guarnição de 1.400 homens sob o comando do valoroso Cristóvão de Brito Pereira. A pequena estrela abaluartada de Vila Viçosa estava artilhada com onze peças. Havia nos subterrâneos da fortaleza abundantes munições e mantimentos, porém, a água era pouca para a quantidade de homens que ali se acumulavam. O Comandante da praça não limitou a acção da sua guarnição apenas à defesa da pequena fortaleza mas mandou ocupar o paço ducal, as portas quinhentistas da vila e as próprias ruinas do fortim de S. Bento que dois anos antes havia sido demolido por se ter julgado inútil.

Os espanhóis demasiado confiados atacam e perderam no 1.º assalto 50 homens. Ao cair da noite acolheram à cidadela os defensores do fortim e do paço para não serem sacrificados.

O Marquês de Marialva convocara o conselho de oficiais superiores em Estremoz a fim de resolver se importaria socorrer a pequena guarnição da vila ducal ou deixá-la ao seu destino esperando a melhor oportunidade para dar combate ao invasor.

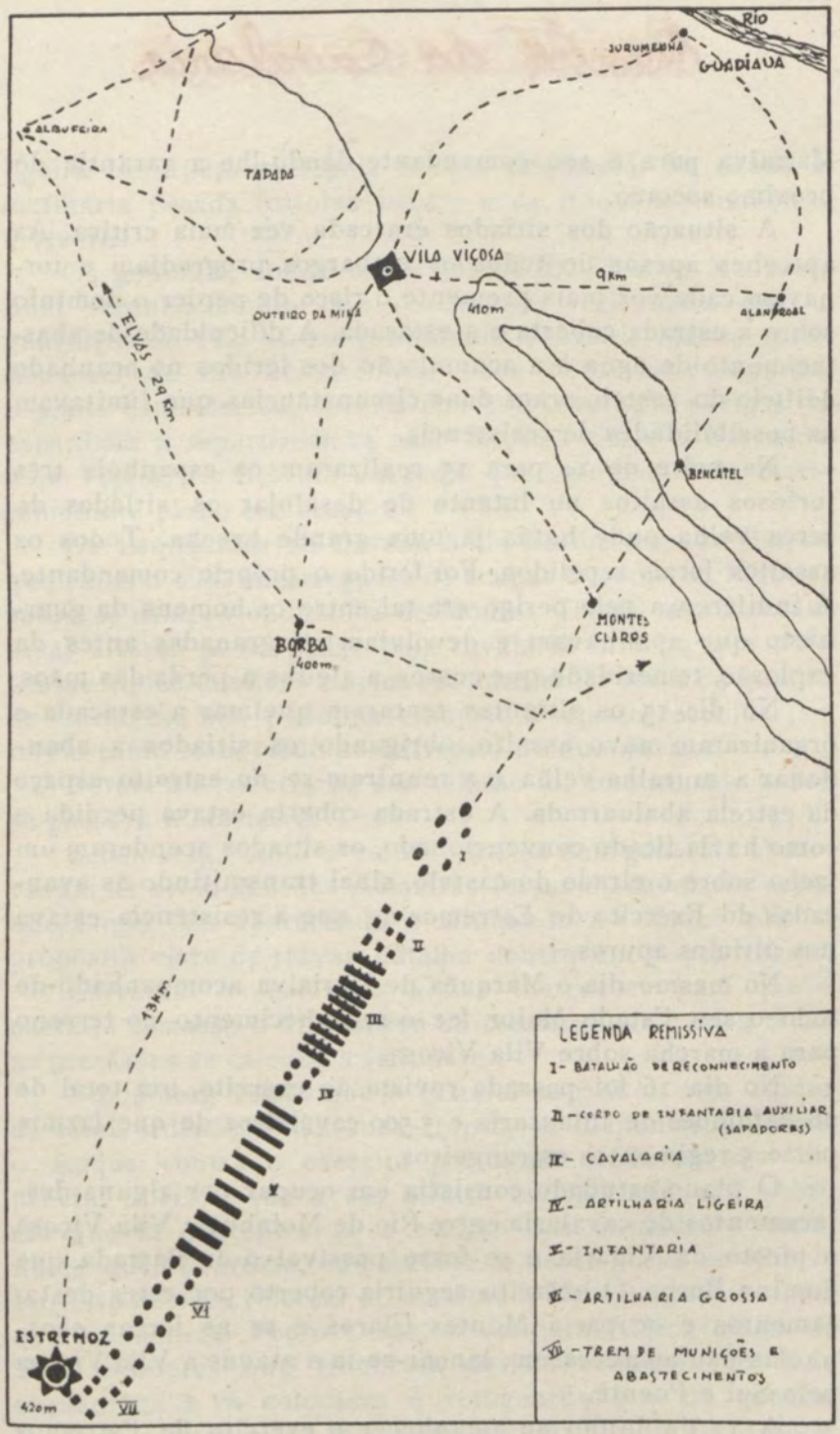
Foi unânime a opinião do conselho de que Vila Viçosa deveria ser socorrida baseado em que ficava a duas léguas de Estremoz que ocupada pelo invasor dar-lhe-ia a liberdade de movimento pelas estradas de Elvas e Campo Maior e ficariam estas praças sujeitas a maior pressão do inimigo pela dificuldade de reabastecimentos vindos de Borba, Redondo, Landroal e Terena, lugares dos mais abundantes da província.

Partiu um correio para Lisboa para levar o parecer e pedir a sua aprovação.

De Lisboa, o conde de Castelo Melhor mandou um correio com a sua aprovação do socorro a levar a Vila Viçosa cujo Paço estava ocupado pelo próprio Caracena.

Durante os dias 10, 11 e 12 de Junho esforçaram-se por arruinar os muros da vila velha e do castelo. Sem descanso e com a maior valentia os sitiados dificultavam a construção das «aproches» causando baixas nos assaltantes.

Na noite de 11 para 12 entrou clandestinamente na praça o capitão Francisco de Morais com uma carta de



Esquema da marcha do Exército Português à saida de Estremoz, poucas horas antes da batalha de Montes Claros

Marialva para o seu comandante dando-lhe a garantia do próximo socorro.

A situação dos sitiados era cada vez mais crítica. As aproches apesar de todos os embargos progrediam e tornavam cada vez mais premente o risco de perder o domínio sobre a estrada coberta e a estacada. A dificuldade de abastecimento de água e a acumulação dos feridos no acanhado edifício do castelo eram duas circunstâncias que limitavam as possibilidades de resistência.

Na noite de 14 para 15 realizaram os espanhóis três furiosos assaltos no intento de desalojar os sitiados da cerca velha onde havia já uma grande brecha. Todos os assaltos foram repelidos. Foi ferido o próprio comandante. A indiferença pelo perigo era tal entre os homens da guarnição que apanhavam e devolviam as granadas antes da explosão, temeridade que custou a alguns a perda das mãos.

No dia 15 os sitiantes tentaram queimar a estacada e organizaram novo assalto, obrigando os sitiados a abandonar a muralha velha e a reunirem-se no estreito espaço da estrela abaluartada. A estrada coberta estava perdida e como havia ficado convencionado, os sitiados acenderam um facho sobre o eirado do castelo, sinal transmitindo às avançadas do Exército de Estremoz de que a resistência estava nos últimos apuros.

No mesmo dia o Marquês de Marialva acompanhado de todo o seu Estado Maior fez o reconhecimento do terreno para a marcha sobre Vila Viçosa.

No dia 16 foi passada revista ao exército, um total de 28 batalhões de Infantaria e 5.500 cavaleiros de que faziam parte 5 regimentos estrangeiros.

O plano estudado consistia em ocupar por alguns destacamentos de cavalaria entre Rio de Moinhos e Vila Viçosa o picoto da Vigaria e se fosse possível o de Barrada que domina Borba. O exército seguiria coberto por estes destacamentos e ocuparia Montes Claros e se as forças espanholas não aparecessem, lançar-se-ia o ataque a Vila Viçosa pelo Sul e Poente.

A 17 de Junho ao amanhecer o exército de Estremoz pôs-se em marcha para levar o planeado socorro. Na vanguarda marchava toda a cavalaria. Seguia-se a artilharia

ligeira (seis peças). Depois toda a infantaria. Na cauda a artilharia pesada (catorze peças) e os trens de munições e víveres.

Os generais, conde de S. João e D. Luiz de Menezes, num reconhecimento que realizaram, verificaram que a guarnição de Vila Viçosa continuava a resistir. Mal se aproximaram de Rio de Moinhos, onde o exército, segundo o plano estabelecido, deveria concentrar-se para obrigar os espanhóis a repartirem as suas forças a Sul e a Norte de Vila Viçosa, verificaram um facto que veio modificar inteiramente o plano combinado.

Os Esquadrões de Cavalaria de Bartolomeu de Barros que tinham sido encarregados de ocupar o monte da Vigaria, sobre os campos ondulados de Montes Claros, encontraram essas alturas já ocupadas pela cavalaria inimiga que pelo timbre tipico dos seus clarins reconheceram ser a da guarda de Caracena, não puderam cumprir a missão recebida por terem saído mais tarde de Estremoz do que deviam.

Detida a cavalaria na sua missão foi comunicado o que se passava a Marialva.

Schomberg, subiu à colina onde os dois generais observavam as evoluções das primeiras forças da cavalaria espanhola que iam aparecendo e alinhando no flanco com o propósito claro de travar batalha dentro em pouco tempo.

Correram os estafetas a dar instruções para que o exército tomasse o dispositivo de combate que contra todas as previsões se calculava iminente.

Schomberg vendo que o general espanhol, sem cuidar da total ordenação das suas tropas, se dispunha a lançar o ataque contra o exército português ainda em marcha, previu o risco que a ala direita corria, pois era sobre ela que ia concentrar-se o esforço dos esquadrões espanhóis que, à pressa, começavam a desembocar no flanco. Por isso decidiu reforçar ao máximo a ala ameaçada e ordenou ao General Pedro César, comandante da cavalaria de Trás-os-Montes que trouxesse da ala esquerda os seus esquadrões e os colocasse à retaguarda dos do general Diniz de Castro e dos terços de infantaria mais ameaçados. Desta forma se duplicariam as linhas que deveriam amparar o primeiro choque dos atacantes. D. Luiz de Menezes coman-

dante da artilharia, assistiu à ordem dada, aprovou-a e animou a sua execução, dizendo a Pedro César que do rápido cumprimento daquela ordem dependia a segurança do Exército. Pedro César com o tenente-general D. Francisco de Távora, correu ao encontro dos seus esquadrões dispostos a N. do campo conforme estava estabelecido no plano assente em Estremoz, e com tanta urgência e oportunidade que no momento preciso em que os últimos esquadrões se dispunham na ala direita, caiu sobre esta a primeira vaga de cavalaria do Marquês de Caracena que se dispunha em 4 vagas sucessivas.

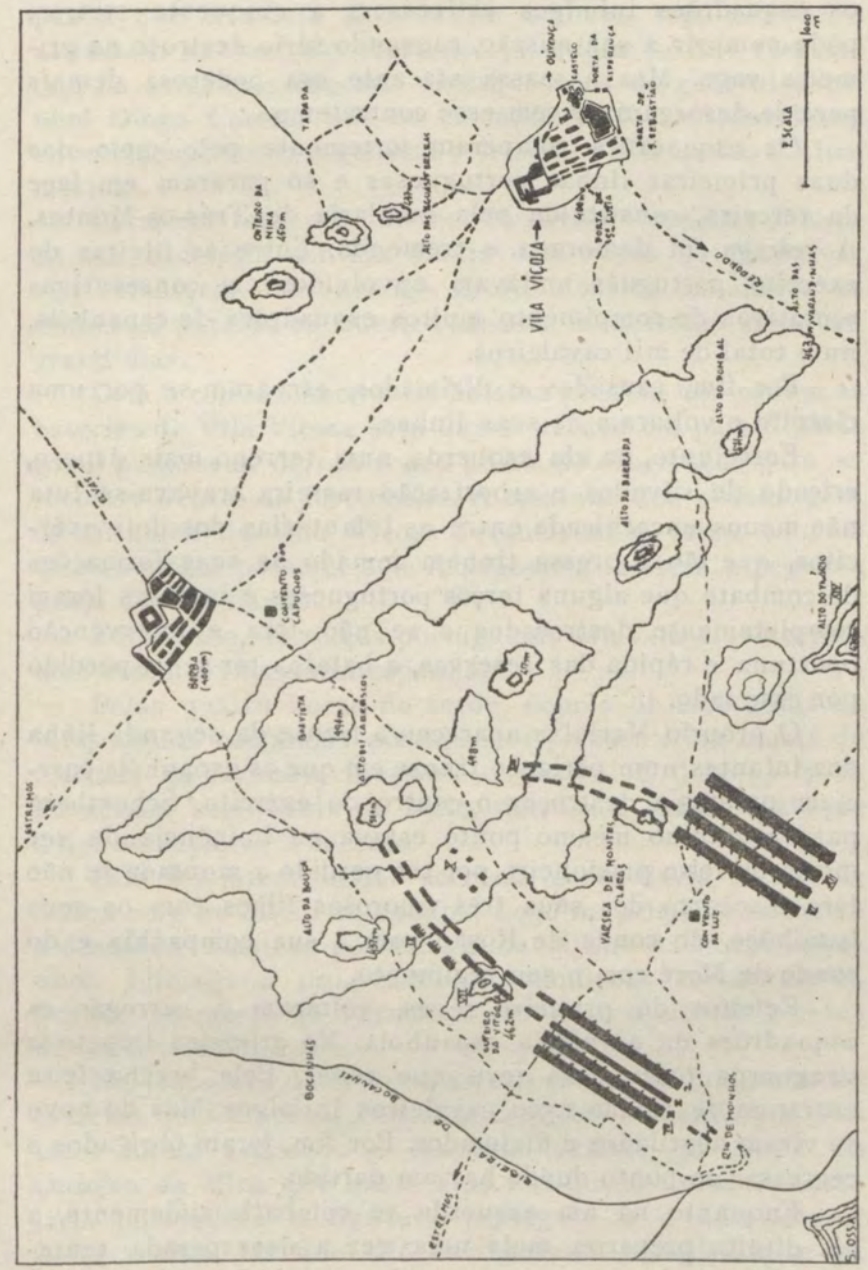
Seriam umas nove horas da manhã, os espanhóis aproximavam-se como poderosa onda. O general espanhol encontrava-se no alto da Vigaria a assistir à batalha, que decidira sem dar ouvidos aos embargos que o mestre de campo D. Manuel Garrafa e outros oficiais haviam tentado levantar ao seu plano. Em resposta aos prudentes conselhos de que não atacasse daquela forma, e se deixasse antes ser atacado na vila ducal, Caracena com impaciência, parece ter respondido «que não tinha vindo a Portugal para conquistar Vila Viçosa mas sim para ganhar o reino em uma hora, em uma só batalha».

Pensava Caracena que com o choque da sua concentrada carga de cavalaria, desorganizaria o flanco direito do Exército Português e, seguidamente, sem custo, cercaria e destroçaria o flanco esquerdo, que ele supunha, e com razão, mal seguro, vendo-o evolucionar para ocupar à pressa os postos que lhe competiam.

Na proclamação que fizeram antes da batalha, aludira Caracena à vantagem de surpreender o exército português em marcha, e dizia: que existindo nesse exército alguns regimentos estrangeiros não era fácil dar-lhes ordens senão por escrito. «Porque esta ciência — escreve ele — em que consiste a certeza das vitórias, aprendem-na os soldados pelos olhos e não pelos ouvidos. «A confusão seria grande logo após o primeiro ataque, pensava ele.

A batalha que duraria nada menos de oito horas desenganou-o.

A artilharia ligeira portuguesa, posta entre as filas da vanguarda, tinha ordens para só entrar em acção, quando



Presumivel disposição das forças portuguesas e espanholas na batalha de Montes Claros

os esquadrões inimigos estivessem a cinquenta metros, pôde cumprir a sua missão, causando sério destroço na primeira vaga. Mas a massa atacante era poderosa demais para se desorganizar com esse contratempo.

Os esquadrões romperam fortemente pelo meio das duas primeiras linhas portuguesas e só pararam em face da terceira, constituída pela cavalaria de Trás-os-Montes. A refrega foi demorada e tremenda. Entre as fileiras do exército português andavam envolvidos em consecutivas tentativas de rompimento muitos esquadrões de espanhóis, num total de mil cavaleiros.

Por fim, cansados e dizimados, escoaram-se por uma clareira e voltaram às suas linhas.

Entretanto, na ala esquerda, num terreno mais áspero, eriçado de silvados e arborização rasteira travava-se luta não menos encarniçada entre as infantarias dos dois exércitos, que tão à pressa tinham tomado as suas formações de combate que alguns terços portugueses e ingleses foram completamente destroçados e se não fôra a intervenção oportuna e rápida das reservas, a batalha ter-se-ia perdido por esse lado.

O próprio Marialva apareceu à frente da segunda linha dos infantes num perigoso transe em que os espanhóis pareciam prestes a destroçar o centro do exército. Schomberg para acudir ao mesmo ponto estava na iminência de ser morto ou feito prisioneiro por ter perdido a montada se não fôra o socorro dos seus três valorosos filhos com os seus batalhões, do conde de Rosão com a sua companhia e do conde de Moré com o seu regimento.

Refeitos do primeiro revés, voltaram a carregar os esquadrões da cavalaria espanhola. No primeiro ímpeto a vanguarda portuguesa teve que ceder. Pela brecha feita entraram de roldão 1.500 cavaleiros inimigos. Mas de novo se viram acutilados e dizimados. Por fim, foram obrigados a regressar ao ponto donde haviam partido.

Enquanto na ala esquerda se combatia rudemente, a ala direita preparou mais uma vez a desesperada tentativa do rompimento para o qual a cavalaria espanhola se preparou durante um bom espaço de tempo. Os generais D. Luiz de Menezes e o conde de S. João exortaram as tro-

pas a que tivessem firmeza no embate, seguramente o último. E na verdade assim foi. A defesa foi tão resoluta que na terceira arrancada os esquadrões do general espanhol Diogo Correa, que os comandava, foram contidos e envolvidos, ficando o general prisioneiro e deixando muitos mortos.

Caracena teria dito, ao ver frustrado o terceiro choque da sua cavalaria contida diante dos terços de Marialva: «La infanteria del enemigo firme, nuestra caballerie se rebuelve, perdida es nuestra armada, el enemigo tiene un grand dia».

Com o convencimento da batalha perdida deu ordem às baterias de Vila Viçosa para que se retirassem para Castela como pudessem, deixou o seu posto de observação para se recolher dentro de Juromenha. A caminho deu ordens para os sitiantes de Vila Viçosa levantarem o cerco o mais discretamente possível e se recolhessem também à pequena praça do Guadiana.

Entretanto, os terços portugueses lutavam ainda tenazmente com a infantaria espanhola.

Pelas quatro horas da tarde, depois de sete horas de luta, alguns comandos portugueses pressentiram sinais de retirada na cavalaria invasora. O general D. João da Silva de acordo com Diniz de Melo, decidiram lançar o ataque a fim de explorar o sucesso.

Esta iniciativa foi tão acertada como havia sido a de Schomberg no início da batalha. Logo no primeiro encontro a desordem alastrou por toda a ala direita do campo espanhol. Iniciada a progressão as rendições sucederam-se, ficando no campo de batalha mais de 4.000 mortos e cerca de 6.000 prisioneiros.

No desespero da derrota, alguns troços de Infantaria do exército de Caracena, constituído principalmente por alemães foram recuando e tentaram resistir na coroa do Outeiro da Mira que havia sido fortificado antes. A cavalaria portuguesa e francesa perseguiu-os e desalojou-os desse reduto. Os que não se renderam refugiaram-se na Tapada, «mais de mil e quinhentos ocultando-se nos seus espessos bosques; os que não foram logo aprisionados, deixaram-se ficar em diversos esconderijos daquela cerca que

é muito arborizada. Uns e outros temendo a fúria do vencedor não sairam senão ao cabo de 3 a 4 dias coagidos pela fome. Muitos morreram dela mesma, e outros dos ferimentos» (C) cit. Relacion pág. 47).

Outra fracção das forças desbaratadas constituída por 3 terços ainda em ordem, retirou-se para a Serra de Ossa e igualmente teve que se render.

Além do general D. Diogo Correa, comandante da cavalaria espanhola, ficaram prisioneiros D. Gaspar de Haro (genro do Marquês de Caracena e filho do conde de Castrilho, valido de Filipe IV) que morria poucos dias depois em Estremoz dos ferimentos recebidos. D. Manuel Garrafa sargento-mor da batalha que teve a mesma sorte, o tenente coronel Portocarrero, o principe Xelé, D. Gonçalo Guerra comandante das guardas de Caracena, o conde S. Martin, o coronel Flangner, D. Joseph Boghera comissário geral da cavalaria e um grande número de oficiais de todos os graus, 30 capitães de infantaria, 19 tenentes e 2 alferes.

Toda a artilharia do exército espanhol ficou em poder de Marialva, com os despojos mais diversos e 86 estandartes de infantaria e 18 de cavalaria.

Do nosso lado as perdas, embora menores, foram duramente significativas. 700 mortos e 2.000 feridos.

Entre os feridos contavam-se D. Miguel da Silveira, D. Manuel Luiz Ataíde, o conde de Noré, Sequeira Perdigão, o transmontano Teixeira Chaves, o jovem Henrique Jacques de Magalhães, filho do vencedor da batalha de Castelo Rodrigo, que ferido no rosto com bala e obrigado a retirar-se para Estremoz amparado por dois soldados, a meio do caminho fê-los voltar para trás, para o campo de luta e arrastou-se conforme pôde até à enfermaria da praça.

Entre os mortos contavam-se o heróico D. António de Saldanha, mestre de campo da infantaria auxiliar e o tenente-coronel francês Chedox.

Mal entrou em Vila Viçosa onde a luta ocasionou 112 mortos e 430 feridos, o Marquês de Marialva enviou por um correio a notícia da vitória.

Foi Simão de Vasconcelos governador da cavalaria de Lisboa, que batalhou todo o dia em Montes Claros ao lado do general Diniz de Melo, o mensageiro escolhido.

Vencidas 30 léguas, às 7 horas da tarde do dia seguinte entregou ao rei e ao conde de Castelo Melhor a boa nova.

Quanto ao Marquês de Caracena saiu de Juromenha na madrugada do dia seguinte encerrando-se na sua casa de Badajoz, não se deixando ver durante muitos dias. E durou pouco mais tempo.

O próprio Filipe IV profundamente abalado com a notícia da derrota, morreu 3 meses depois, a 7 de Setembro, o que facilitou o tratado de paz (23 de Fevereiro de 1668) que devolveu a independência a Portugal depois de 28 anos de luta animosa com um dos mais fortes países de então.

LEGENDA

I — Primeira linha da Cavalaria Portuguesa, Comandada pelo General Diniz de Melo,

II — Segunda linha, constituída pelos Terços de Tristão da Cunha, Francisco da Silva, João Furtado, Aires de Saldanha, coronel Person, coronel Defugeré e outros.

III — Linha de Cavalaria de Trás-os-Montes, do general Pedro César.

IV — Terceira linha de Cavalaria, deslocada por Schomberg da ala esquerda (assim como a segunda) pouco depois do começo da batalha.

V — Companhia de mosqueteiros e bateria de artilharia, do flanco contíguo à Serra de Ossa, confiadas ao tenente-general Marcos Raposo Figueira.

VI — Primeira linha de Infantaria, comandada no extremo da ala esquerda por Jacques de Magalhães. Na mesma se integrava a Infantaria inglesa e francesa.

VII — Segunda linha de Infantaria, comandada pelo próprio Marquês de Marialva.

VIII — Baterias de Artilharia, do General D. Luiz de Menezes.

IX — Batalhões de Cavalaria do General Jovete.

X — Infantaria solta, do mestre de campo D. António de Saldanha.

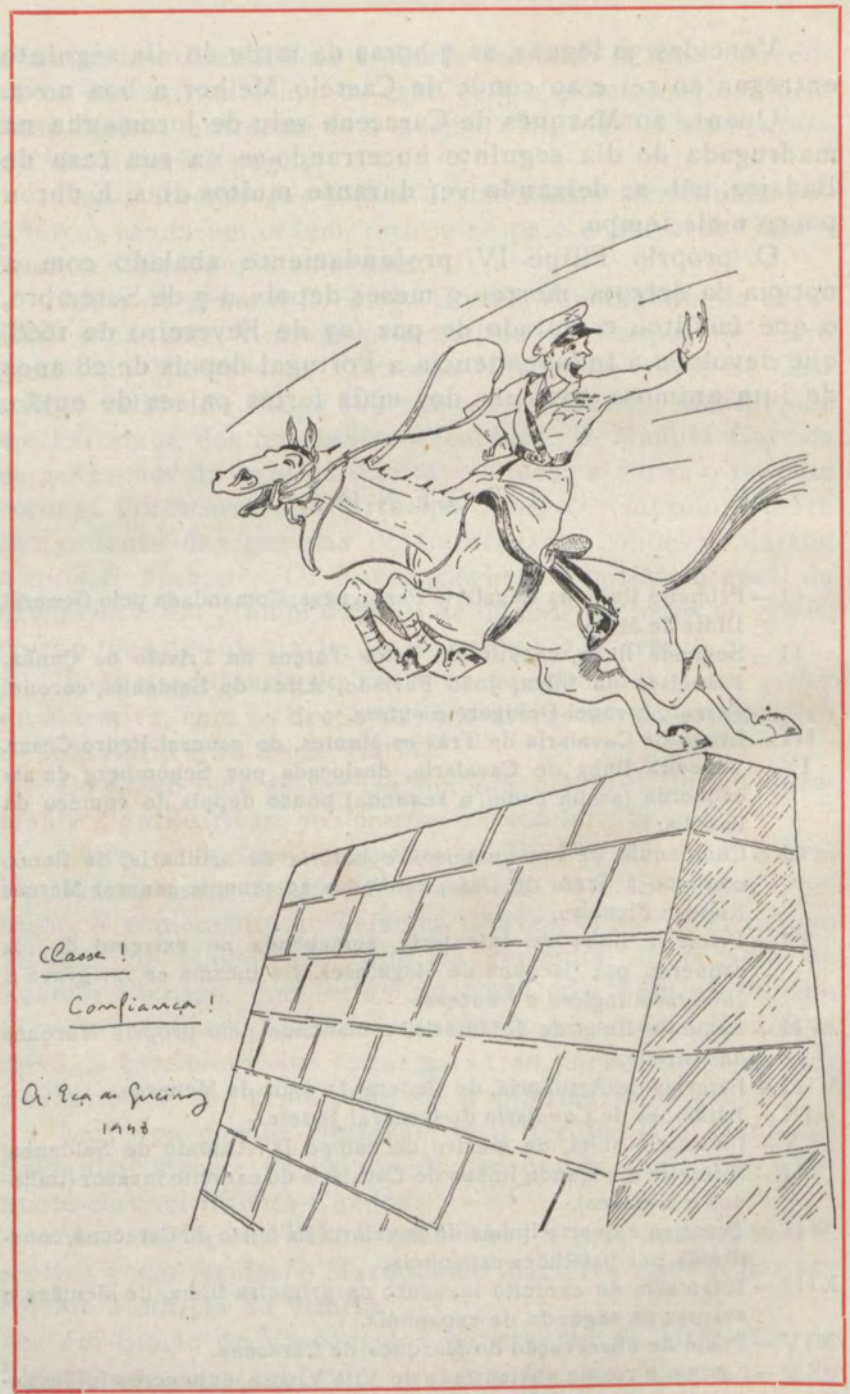
XI — Primeira e segunda linhas de Cavalaria do exército invasor (italianos e alemães).

XII — Terceira e quarta linhas de cavalaria da hoste de Caracena, constituída por batalhões espanhóis.

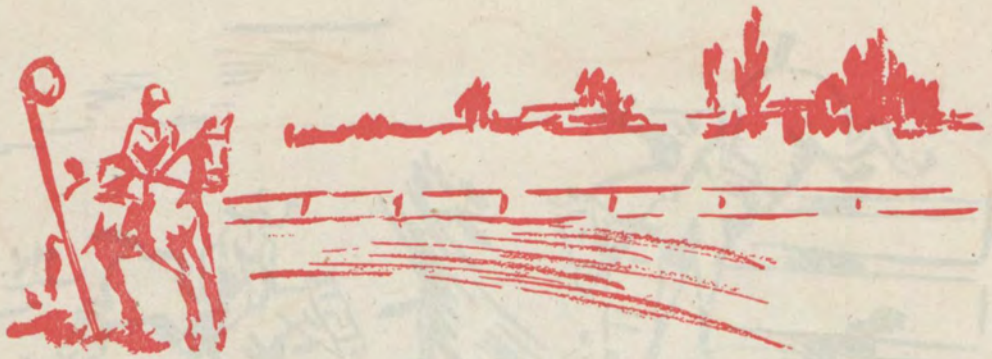
XIII — Infantaria do exército invasor: na primeira linha, de alemães e suiços; na segunda de espanhóis.

XIV — Posto de observação do Marquês de Caracena.

XV — Castelo e roseta abaluartada de Vila Viçosa, cujo cerco foi levantado após a batalha.


Classe!
Confiança!
A. Eça de Queiroz
1948

Hipismo



SUMÁRIO

Ginástica da coluna vertebral do cavalo

Alferes Fonseca Sabbo

O III Concurso Hípico Internacional de Lourenço Marques

Tenente Vasconcelos Porto

GINÁSTICA DA COLUNA VERTEBRAL DO CAVALO

pelo Alferes FONSECA SABBO

I — Introdução

O *ensino do cavalo* tem por fim dar ao *cavalo montado* a «graça de atitudes, harmonia de forças e elasticidade de movimentos que ele tinha, normalmente, em liberdade» e pôr essas qualidades, *inteiramente,* à disposição do cavaleiro; contribui, ainda, para melhorar ou manter o estado de saúde geral do animal e promover o seu desenvolvimento harmónico, tendo em vista as suas capacidades naturais.

Pode-se dividir este trabalho em três fases:

domesticação — o cavalo toma contacto com o homem, começa a compreender que tem de obedecer, deixa-se aparelhar e trabalha em liberdade e à guia;

desbaste — o cavalo suporta o peso do cavaleiro, começa a adaptar-se à mudança de equilíbrio que ele lhe provoca e aprende as ajudas elementares («os mais simples meios de que o cavaleiro dispõe para se fazer compreender e obedecer pelo cavalo»);

ensino pròpriamente dito — o cavalo é submetido a uma ginástica metódica e progressiva, que durará todo o tempo da sua utilização, e que terá por fim pôr o cavalo em *condição* e a *satisfazer prontamente* às exigências do cavaleiro, efectuando com *destreza* o trabalho que lhe é pedido.

Sabendo nós, que o cavalo em *condição* é o animal de movimentos fáceis e amplos, músculos firmes e bem proporcionados, bom estado de saúde geral e capaz de dar o máximo rendimento compatível com as suas qualidades naturais, que a *destreza* é uma qualidade psico-fisiológica que assenta na flexibilidade, força e coordenação (que no cavalo se traduz no modo como joga com o seu equilíbrio e na facilidade de execução dos exercícios), poderemos assentar que as lições de ginástica a ministrar ao cavalo devem ser:

diárias — o trabalho diário é necessário à saúde do cavalo e a repetição periódica dos exercícios facilita a sua aprendizagem e execução;

progressivas — partindo do conhecido para o desconhecido, do fácil para o difícil, do exercício menos intenso para o mais intenso;

completas — dispondo de exercícios, quer de ordem geral, quer de efeitos localizados, que obriguem a trabalhar todos os músculos e articulações, o que irá aumentar a robustez e a flexibilidade do animal;

em todos os andamentos — o que visa o aperfeiçoamento dos seus andamentos naturais, e porque cada andamento tem as suas características naturais;

harmónicas — quando as diferentes partes do corpo são exercitadas por meio de um trabalho que lhes é próprio, de acordo com as missões especiais de cada uma;

adaptadas — estando de acordo com o grau de preparação anterior do animal;

curtas — para que por cansaço não se recuse a executar os pedidos do cavaleiro;

disciplinadas — isto é, fazendo parte de um esquema de trabalho, estudado de antemão e com uma finalidade a atingir.

Devem ser sempre dadas dentro da calma, para que surja uma obediência fácil. «O cavaleiro que se excede perde o direito de ser obedecido».

Dissemos que o ensino tinha também por fim pôr o cavalo a *satisfazer prontamente* aos pedidos do cavaleiro.

Para tal:

a) — O cavalo deve estar:

— *flexível* — que é a ausência de contracções e se obtém por um trabalho muscular e articular, traduzindo-se primeiro por um contacto suave com os ferros e, depois, na descontracção da maxíla a pedido do cavaleiro;

— *equilibrado* — isto é, quando dispõe de si com facilidade. O equilíbrio é uma harmonia de forças que se traduz pela facilidade com que obedece às ajudas do cavaleiro e se mantém ligeiro nos andamentos e ágil nas mudanças de direcção. O cavalo equilibrado deve

poder jogar com o seu equilíbrio, adaptando-o imediatamente ao exercício que lhe é pedido. É condição necessária, para um trabalho ser perfeito, que seja feito dentro do equilíbrio.

b) — O cavalo deve dispor integralmente da impulsão:

— A impulsão baseia-se na vontade do movimento para diante. Ora a sede das forças impulsivas do animal encontra-se no post-mão e o cavaleiro provoca ou mantém o seu desenvolvimento por meio das pernas; a sua regulação ou diminuição é feita pelas mãos que actuam na boca do animal; assim, para dispor inteiramente da acção impulsiva que provoca com as pernas, o cavaleiro precisa que as suas acções de mão se transmitam ao post-mão sem resistências prejudiciais.

Esta transmissão é feita através da coluna vertebral do animal. Além disso, suporta em grande parte o peso do cavaleiro e faz a ligação entre os membros anteriores e os posteriores.

Assentando nisto, resulta que o conjunto da coluna vertebral do animal e dos músculos que lhe dão tensão e movimentos, deve:

— *estar fortemente musculado* — para poder suportar sem encurvações exageradas o peso do cavaleiro, estabelecer uma sólida ligação entre os apoios anteriores e posteriores e ter a tensão necessária à regulação da impulsão;
— *estar muito flexível* — para permitir com facilidade os movimentos que tem a fazer para os diversos exercícios;
— *estar harmònicamente ondulada* — em relação a um plano horizontal, e *direita,* em relação a um plano vertical, para permitir uma boa transmissão das ordens reguladoras da impulsão.

É o trabalho que se deve realizar para atingir este fim que vamos estudar seguidamente.

II — Trabalho da coluna vertebral

Teremos, pois, na coluna vertebral do nosso cavalo, dois trabalhos a desenvolver:

A — Trabalho correctivo das suas assimetrias em relação a um plano vertical passado pela coluna.

B — Trabalho ginástico de aperfeiçoamento do ondulado, seu desenvolvimento muscular e flexibilização das articulações, para dar maior amplitude aos seus movimentos.

A — Trabalho correctivo:

1 — *Assimetrias que se verificam normalmente na coluna vertebral do cavalo:*

A assimetria mais corrente nos cavalos é uma pronunciada encurvação para um dos lados, que lhe provoca uma desigualdade de tamanho nas bases laterais.

2 — *Razões dessas assimetrias (inatas e adquiridas):*

Em certo número de cavalos, a encurvação que se nota tem a sua concavidade para a esquerda como faz notar o General L'Hotte. Há quem justifique esta encurvação à esquerda como sendo derivada da posição do animal antes do nascimento, pois no ventre da mãe encontra-se dobrado sobre este lado. No entanto, como aparecem muitos cavalos encurvados à direita, pode-se considerar que tendo o cavalo mais facilidade para se encurvar a um dos lados, quando em liberdade, optará por esse lado sempre que se encurve; isto faz com que a sua pequena assimetria articular seja, em princípio, reforçada com uma forte assimetria muscular.

3 — *Consequências que resultam no rendimento do cavalo:*

— *A passo e trote* — o animal tem tendência a marchar torcido sobre a direcção a seguir, não percorrendo com o posterior a mesma pista do anterior correspondente.

— *A galope* — que é um andamento em que o cavalo se desloca ligeiramente encurvado, se as encurvações coincidem, o animal terá, a princípio, grande facilidade no galope para esse lado e dificuldade para o lado oposto, embora com o inconveniente em exagerar essa encurvação. Quando trabalhado no galope para a mão contrária à sua encurvação natural, o cavalo será mais governável pelo cavaleiro, dada a maior tensão da coluna na encurvação provocada pelo galope.

— *No trabalho em duas pistas* — dá-se o mesmo que com o galope. A princípio maior facilidade no trabalho para o lado da encurvação e, depois, um excesso de encurvação.

— *No salto* — o cavalo encurvado terá tendência a abordar o salto sempre galopando para a mesma mão, o que é inconveniente no caso do salto sobre voltas. Quando se quer recusar ao salto, tem grande facilidade em se escapar pelo lado, descaindo na espádua do lado contrário à sua encurvação.

— *Nas passagens de mão aproximadas* — o cavalo, tendo maior facilidade em se encurvar para um lado e resistindo a fazê-lo para o outro, atrasa por vezes um posterior.

— *Nos trabalhos que exigem grande concentração* — a entrada de posteriores debaixo da massa não é igual, o que origina irregularidades que podem ir até aos saltos de pega.

Enfim, diz o General Júlio de Oliveira:

«A posição rigorosamente direita é indispensável para que haja harmonia completa entre as forças do antemão e do post-mão, para que a impulsão seja igualmente repartida pelos dois posteriores,

para que a marcha seja franca e os movimentos igualmente fáceis para os dois lados».

4 — *Trabalho correctivo a desenvolver para se anular ou, pelo menos, diminuir essas deficiências.*

Dois caminhos se podem seguir para obter o resultado em vista:

a) — manter sempre o cavalo direito;
b) — trabalhar sobre a encurvação contrária.

Parece-me melhor o segundo processo, pois nada nos prova que a encurvação seja só por assimetria muscular ou, pelo contrário, esta venha reforçar uma assimetria de flexibilidade articular. Se no caso da assimetria muscular, ainda se poderia, embora muito morosamente, obter resultados apreciáveis, acho que o único processo de combater uma assimetria muscular é, além de ginasticar as articulações, arranjar uma assimetria muscular, oposta, que a anule.

Assim, para o caso do cavalo encurvado à esquerda, por exemplo, com os músculos deste lado encurtados e os da direita distendidos, obteremos muito mais rápido resultado se o trabalharmos sobre a encurvação contrária, com os músculos da direita encurtados e os da esquerda distendidos.

Evidentemente que o facto de procurarmos combater a encurvação do nosso cavalo a um lado, não significa que o trabalhemos *sempre* encurvado para o lado oposto; se assim fosse, não só não faziamos um trabalho completo, como não teriamos a noção exacta do momento em que a assimetria do animal desaparecia ou era equilibrada pela assimetria muscular que lhe impusemos.

Podemos, pois, concluir que o trabalho correctivo da assimetria da coluna consistirá em fazer predominar os exercícios em que os cavalos sejam

constrangidos a trabalhar encurvados para o lado oposto à sua encurvação natural. Convém contudo, como foi citado, não esquecer o trabalho para o outro lado, para o cavaleiro ter a verdadeira noção do estado em que se encontra a coluna vertebral do seu cavalo e ginasticar igualmente as articulações no outro sentido.
Os exercícios de flexão lateral da coluna que apontaremos na parte respeitante ao trabalho ginástico, serão, pois, os aplicados neste trabalho.

B — Trabalho ginástico da coluna

— Estudo fisiológico da coluna (ligamentos e músculos).

Ligamentos

A coluna vertebral é constituída por uma série de vértebras ligadas entre si por dois ligamentos:

— *Um ligamento superior* — que liga a cabeça ao sacro e está fixado sobre o vértice das vértebras do dorso e do rim, sendo pouco extensível nesta região. Pelo contrário, à frente do garrote torna-se elástico e espalha-se pelo pescoço, podendo acompanhar os seus movimentos.
— *Um ligamento inferior* — muito pouco extensível, fixa-se a cada vértebra e, estendendo-se do sacro ao terso inferior da região dorsal, vai-se prolongar por um músculo que se insere na extremidade do segmento cervical.

Estes dois ligamentos encontram-se num estado de tensão permanente, que contribui para dar à coluna a firmeza que apresenta. Esta tensão, sendo variada pelos movimentos de elevação e abaixamento do pescoço, vai exercer a sua acção nas vértebras do dorso e do rim.

Músculos

Os músculos mais importantes que influem no movimento da coluna são:

— *Do pescoço*

— inversores (seplénius) — invertem o pescoço;
— elevadores da base do pescoço (angulares da omoplata — elevam a base do pescoço;
— flexores do pescoço (mastoido-humeral) flectem o pescoço.

— *Do dorso, rim e bacia*

— flexores (abdominais) — tiram a bacia para baixo e os posteriores para a frente;
— extensores — (ilio-spinais).

Nas suas acções, estes músculos são dependentes entre si, ou melhor, os movimentos de uns facilitam, ou contrariam, a acção dos outros.

Assim temos:

— os inversores e os flexores do pescoço são antagonistas;
— os inversores e os elevadores da base do pescoço são antagonistas;
— os inversores do pescoço e os abdominais são antagonistas.

Há a notar que a coluna vertebral está sòlidamente ligada aos posteriores pela bacia, ao passo que, como o cavalo não tem clavículas, não tem nenhuma ligação óssea com os anteriores. Assim, uma elevação do pescoço (por contracção dos inversores) facilita o afundamento da base do pescoço (por extensão dos angulares da omoplata) porque os músculos em jogo são antagonistas.

2 — *Melhoramento do ondulado da coluna por uma ginástica muscular*

O ondulado da coluna é influenciado pela tensão dos músculos que lhe dão movimento e pode-se modificar com um trabalho de alongamento ou encurtamento de determinados músculos.
Vou enunciar, da frente para trás, os fins a obter:

— dar uma atitude tal ao ante-mão do cavalo que lhe permita fechar o ângulo da cabeça com o pescoço, mantendo a nuca como ponto mais elevado, o que na prática é conhecido por «colocação». Normalmente a «colocação» aparece por si, em consequência de uma maior flexibilidade da coluna. Com efeito, quando se flexiona a coluna, o seu extremo anterior vai-se também ginasticando. No caso de não aparecer, o motivo seria uma resistência local e, então, far-se-ia um trabalho de exercícios de flexibilidade adequada — flexões de maxila, que trariam em consequência a flexão da nuca;
— dar aos músculos do pescoço a tensão necessária para permitir a condução e uma boa transmissão das acções de mão, tendentes à regulação da impulsão;
— elevar a base do pescoço para aliviar o ante-mão por diminuição do braço da alavanca que ele constitui, fazendo refluir o peso para o post-mão, que é a sede da impulsão. Isto dará ao cavalo a possibilidade de jogar melhor com o seu equilíbrio, por estar mais sentado. Porém, como já referi, não há ligação óssea entre a coluna e os membros anteriores; assim, se a parte anterior do pescoço se eleva, a base do pescoço tende a baixar, obtendo-se a inversa do que se pretendia, pois se sobrecarrega a frente, e isto porque a parte inferior do pescoço, garrote e parte atrás deste, se afundam entre as espáduas.
Daqui conclui-se que a elevação do pescoço só é proveitosa quando é total, isto é, quando também há elevação da base do pescoço.

O general Decarpentry sobre este assunto diz:

«quando a elevação do pescoço é feita com «ramener» é completa. Contudo, o rim e todas as articulações do post-mão têm necessidade de ser longamente preparadas por uma ginástica apropriada à sobrecarga real que resulta da elevação do pescoço com «ramener». Sem isso, elas perdem a sua mobilidade e ligeireza. A elevação do pescoço deve ser feita progressivamente no decorrer do ensino, à medida que o post-mão se torna apto a fechar todos os seus ângulos e, portanto, a baixar-se.

Quando a elevação do pescoço é praticada ao princípio do ensino, antes de toda a ginástica destinada a desenvolver a «souplesse» das articulações do post-mão, os posteriores são incapazes de se dobrarem e de flectir o conjunto das suas molas sob esta compressão. Assim, as ancas abaixar-se-ão, mas não pela flexão dos posteriores e sua entrada para debaixo da massa, antes pelo seu afastamento para trás»;

— dar ao cavalo um rim forte e flexível que lhe permita, por arredondamento, o abaixamento da garupa e correspondente entrada de posteriores;

— dar ao cavalo uma «disposição do seu corpo que afecte todas as suas partes e coloque cada uma delas em vista de assegurar um melhor rendimento aos esforços do post-mão», o que no caso dos andamentos curtos é conhecido pelo «rassembler». Ele deve assegurar ao cavalo o máximo de mobilidade em todos os sentidos, e facilidade às rápidas mudanças de velocidade. Ora esta mobilidade só é possível se o animal se colocar sobre bases curtas, o que se consegue por arredondamento do rim e pela entrada dos posteriores para debaixo da massa; para os aumentos de velocidade, há necessidade de rápida e forte distensão das molas que se encontram comprimidas.

Dos fins citados e do que pretendemos obter no nosso cavalo, podemos tirar uma orientação para o trabalho muscular de que estou tratando.

Quando um cavalo executa um exercício, está ao mesmo tempo trabalhando os seus músculos e articulações. Contudo, quando trabalha no exterior, sobre terreno ondulado e de piso irregular, o próprio acidente do terreno obriga-o a uma actividade muscular muito grande. O trabalho em terreno variado é o meio que obriga o cavalo a esforçar-se para vencer as dificuldades que surgem. Por outro lado, no picadeiro, o cavalo é obrigado a tomar posições na execução dos exercícios que forçam, uma ou mais das suas articulações, a dar uma maior amplitude de movimentos.

Assim, pode-se considerar o trabalho no exterior como fortemente muscular e, o trabalho de picadeiro, como de grandes efeitos de flexibilização.

Por isso, nesta parte do trabalho do cavalo, reportar-me-ei às vantagens do trabalho no exterior que deverá ser intercalado com o trabalho de picadeiro.

Na parte anterior da coluna, o cavalo trabalhado no exterior, adquire uma rigidez de pescoço apreciável, em virtude do desenvolvimento muscular originado pelos gestos largos que o animal faz para vencer os acidentes do terreno e refazer o seu equilíbrio, continuamente alterado.

As subidas, obrigando a lançar o seu peso para a frente, por extensão do pescoço, provocam a extensão dos inversores do pescoço, o que facilita:

— a elevação da base do pescoço (por os elevadores da base do pescoço serem antagonistas;
— o abaixamento da bacia (por os abdominais também serem antagonistas dos inversores do pescoço);

e obrigam ainda o animal a uma maior distensão dos posteriores.

As descidas, obrigando o animal a flectir os abdominais, entrando com os posteriores, vão, por arredondamento da coluna, criar facilidade para o trabalho em bases curtas (os elevadores da base do pescoço contraem-se, pois são congéneres dos abdominais).

Teremos, com o trabalho de exterior, contribuído para o desenvolvimento e elasticidade de todos os músculos que

interessam aos movimentos da coluna, dando rigidez ao pescoço e encurtando os elevadores da base do pescoço (angulares da omoplata) de cuja acção vimos ficar dependente a boa ligação do pescoço com o post-mão.

O trabalho de exterior, conjugando as subidas com alargamentos e as descidas com encurtamentos, ginastica a articulação dos curvilhões, desenvolve a impulsão e contribui também para levar o animal a procurar o contacto com a mão.

O trabalho em descida de pescoço, que se pode fazer no picadeiro, é um óptimo exercício para o fim que se pretende, pois contribui não só para a elevação da base do pescoço como para o arredondamento do rim e entrada dos posteriores.

3 — *Flexibilidade da coluna*

A flexibilização da coluna vertebral do cavalo tem um papel preponderante em equitação. Um animal muito duro não se submete às acções do cavaleiro, defendendo-se com facilidade.

Por um lado, a flexibilização da coluna permite, em qualquer posição, a transmissão integral das ordens do cavaleiro, o que lhe dá um domínio absoluto sobre o cavalo; por outro lado, o cavalo amolda com facilidade e sem quebra de impulsão, o seu equilíbrio e o seu corpo aos exercícios a executar.

Os exercícios ginásticos de que falarei a seguir, serão ensinados progressivamente, partindo como sempre dos mais fáceis para os mais difíceis.

Havendo exercícios característicos de flexibilização, outros há que são pròpriamente aqueles que pretendemos obter do cavalo. Por exemplo, na espádua adentro, pretendemos flexibilizar a coluna, ao passo que no ladear pretendemos que o cavalo levando a coluna direita, mantenha a mesma descontracção que tinha quando encurvado. Com a progressão do ensino estes exercícios contribuem também para a ginástica do cavalo. Assim, citá-los-ei sem os distinguir dos primeiros.

Como a flexibilização da coluna tem por fim dar-lhe facilidade em todos os seus movimentos, pode-se dividir, para estudo, o seu trabalho em três partes:

a) — Exercícios de flexão longitudinal

Têm por fim dar ao cavalo facilidade no encurtamento e alongamento da coluna. Devem ser dirigidos no sentido da elevação do pescoço (sem abaixamento da sua base) e serem resultantes da entrada dos posteriores para baixo da massa, com o correspondente abaixamento das ancas e arredondamento do rim.

Teremos para o fim em vista os seguintes exercícios:

1 — alongamento da coluna:

— paragem — andamento;
— alargamentos;
— trabalho em descida de pescoço;
— alargamentos em círculo;

2 — encurtamento da coluna:

— recuar;
— andamento — paragem;
— encurtamento.

O trabalho de alargamentos e encurtamentos, que se vão progressivamente aproximando é, pois, um óptimo exercício, como o trabalho de exterior em terreno variado é uma óptima ginástica para flexibilização da coluna no sentido longitudinal.

b) — Exercício de flexão lateral

Têm por fim ginasticar a coluna no encurvamento para ambos os lados.

Os principais exercícios são:

— trabalho em círculo (encurtando progressivamente o seu raio);
— zig-zag;
— serpentina;
— oitos;
— galope directo e invertido;
— trabalho em duas pistas, a direito e em círculo, nos três andamentos.

Todos estes exercícios têm progressiva aplicação no trabalho correctivo das assimetrias que foi estudado atrás.

Dentre eles, sobressai a espádua adentro, criada por La Guérinière, que obrigando o animal a entregar-se com a coluna encurvada de um extremo ao outro, tem grande aplicação como exercício correctivo.

c) — Exercícios de torsão

Têm por fim facilitar a torsão da coluna, dando-lhe a mobilidade necessária para que uma parte que roda não obrigue toda a coluna a torcer-se, acompanhando-a. É o caso do cavalo que ladeia a trote mantendo a sua cabeça e pescoço numa posição fixa, enquanto a bacia, em virtude dos pesteriores se cruzarem, está submetendo a coluna a contínuas torsões.

Estes exercícios de torsão têm por fim facilitar o trabalho em duas pistas.

De princípio, e porque o cavalo em liberdade só por acaso dará alguns passos em duas pistas, será o trabalho de torsão da coluna o que ele terá mais dificuldade em executar.

Assim, obedecendo aos princípios da progressão e adaptação das lições de ginástica ao estado de ensino do animal, devem os primeiros exercícios de torsão da coluna ser muito fáceis e pacientemente ensinados.

O exercício mais fácil, será obrigar o animal a cruzar os posteriores. Isto consegue-se por meio do trabalho à vara, apeado, e depois montado, associando e, em seguida, substituindo, a vara pela acção da perna isolada, que o Major Duthil dividiu em cinco fases, a ensinar sucessivamente.

O conhecimento e obediência perfeitos da acção da perna isolada facilita depois o trabalho em duas pistas que, progressivamente, se irá fazendo a trote e galope.

Os exercícios mais vulgares de torsãoda coluna são:

— trabalho de sujeição à acção da perna isolada;
— espádua adentro;
— marcha lateral;
— anca adentro;
— círculos de garupa para dentro;
— círculos de garupa para fora;
— cabeça e garupa ao muro;
— ladear;
— piruetas.

III — Conclusão

Sabendo-se:

— que em equitação é fundamental o aproveitamento da impulsão dentro do equilíbrio;
— que a impulsão é regulada através da coluna vertebral do cavalo;
— que este modifica essencialmente o seu equilíbrio por movimentos e posições da parte anterior da coluna e adaptação correspondente da sua parte posterior;

Conclui-se:

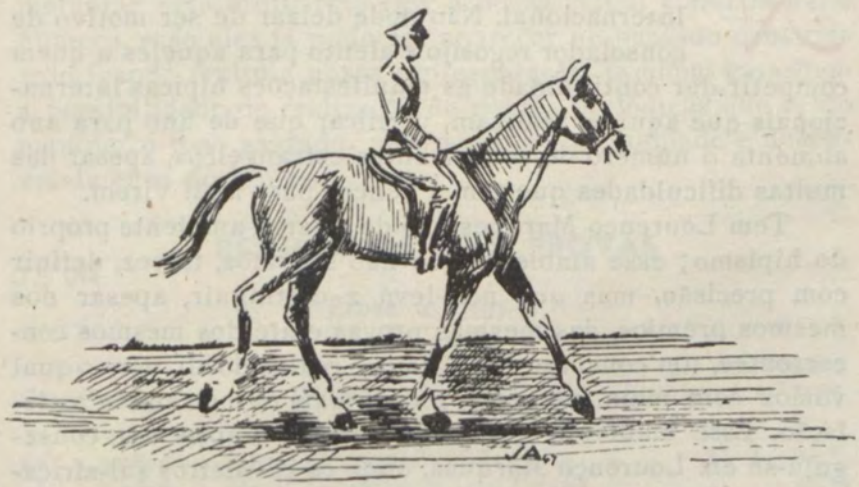
— que, quando se trabalha a coluna vertebral de um cavalo, está-se, por um lado, a arranjar um bom condutor das acções de mão à origem da impulsão, o

que dá um domínio absoluto do animal, e, por outro, a melhorar-lhe as suas condições naturais, para adaptar o seu equilíbrio aos pedidos do cavaleiro.

A ginástica da coluna deve ser progressiva, tendo em vista facilitar o arredondamento do rim, abaixamento da garupa e entrada dos posteriores, quando se pretende aligeirar a frente por elevação do pescoço.

As qualidades de uma coluna bem trabalhada, são:

— musculada;
— harmònicamente ondulada;
— flexível em todos os sentidos;
— direita segundo o eixo do cavalo.



O III CONCURSO HÍPICO INTERNACIONAL DE LOURENÇO MARQUES

pelo Ten. VASCONCELOS PORTO

No passado mês de Junho realizou o Centro Hípico de Lourenço Marques o seu III Concurso Hípico Internacional. Não pode deixar de ser motivo de consolador regosijo e alento para aqueles a quem competir dar continuidade às manifestações hípicas internacionais que aqui se realizam, verificar que de ano para ano aumenta o número de concorrentes estrangeiros, apesar das muitas dificuldades que têm a vencer para aqui virem.

Tem Lourenço Marques sabido criar o ambiente próprio do hipismo; esse ambiente que não sabemos, talvez, definir com precisão, mas que nos leva a distinguir, apesar dos mesmos prémios, das mesmas provas e até dos mesmos concorrentes, um concurso aqui, doutro realizado ali, para o qual vamos com mais interesse, e com mais entusiasmo e satisfação. Esse ambiente que todos sentem e apreciam, conseguiu-se em Lourenço Marques, onde os cavaleiros sul-africanos vêm com o maior entusiasmo e em que passam, segundo eles dizem, o seu melhor período de férias.

Este ano, a União Sul Africana fez-se representar com 28 cavalos e 14 cavaleiros, dos quais 8 eram senhoras, o que constitui número record. Felizmente, para alojamento dos

cavalos, havíamos construido mais 12 boxes além das 23 que já possuíamos, o que nos permitiu alojar em óptimas condições todos os cavalos estrangeiros. Estas boxes, em alvenaria, destinam-se aos cavalos dos sócios do Centro Hipico, tendo todos os requisitos indispensáveis para uma boa instalação de cavalos; cada boxe tem o seu bebedouro, rede para mosquitos, mangedouras e electricidade. Muito apreciámos ver os nossos visitantes, que são mestres no tratamento de cavalos, felicitarem o Centro Hípico pelas suas novas acomodações para cavalos, que consideram exemplares.

A Secção hípica da Witwatersrand Agricultural Society que se tem mostrado muito interessada com a organização dos nossos concursos, enviou um categorizado elemento da sua direcção, o Coronel I.B. White, D.S.O., a fim de estudar a organização das nossas provas, sistema de classificação, combinação de obstáculos e outros detalhes que pudessem interessar aquela Sociedade na organização dos seus concursos.

Também tivemos a satisfação de ver aumentar o número de cavaleiros portugueses que se havia reduzido a um mínimo tal que não permitia a realização de provas entre nós. A vinda de mais meia dúzia de oficiais da Índia veio melhorar extraordinàriamente a nossa actual maior falha, o número, e se eles já puderam aparecer no passado concurso valorizando muito a nossa representação, também garantem a possibilidade de realização de poules periódicas que tanto mantém o fogo sagrado, necessário à continuidade e desenvolvimento do hipismo.

RESULTADOS DAS PROVAS

1.º Dia

Prova «Velosa»

(Omnium)

Clas.	Prémios	Cavaleiros	Cavalos	Pontuação e Tempo		
	Taça e					
1.º	1.500$00	Miss G. Peerman	*Hoboe*	3	1	29 3/5
2.º	800$00	Mr. R. Grayston	*Perona*	4		56 4/5
3.º	500$00	Mr. R. Grayston	*Corona*	4		59 4/5
4.º	400$00	Ten. Trigo de Sousa	*Caramba*	4	1	4/5
5.º	300$00	Mr. H. Grayston	*Jay*	4	1	2 2/5
6.º	250$00	Mrs. Mennel	*Gulliver*	4	1	13 4/5
7.º	200$00	Ten V. Porto	*Marlborough*	8		58 3/5

Prova *«Cônsul de S. M. Britânica»*
(Seis barras)

Clas.	Prémios	Cavaleiros	Cavalos	Pontuação e Tempo
	Taça e			
1.º	1.000$00	Miss G. Peerman	*Hoboe*	
2.º	600$00	ex-aequo H. Grayston	*Jay*	
3.º	400$00	Alf. Esteves	*Chaimite*	

2.º Dia

Prova *«Câmara Municipal de Lourenço Marques»*
(Em duas mãos)

	Taça e					
				0	1	8 3/5
1.º	2.000$00	Miss G. Peerman	*Hoboe*	4	1	2/5
2.º	1.200$00	Ten. V. Porto	*Marlborough*	4		56
				8		55 4/5
				4	1	
3.º	700$00	Ten. V. Porto	*Airoso*	12	1	
4.º	500$00	Mr. R. Grayston	*Guardsman*	12		54 2/5
				8		52 2/5

Prova *«Parelhas»*

	Taça e					
1.º	1.600$00	Ten. V. Porto Alf. S. Marques	*Airoso* *Psyché*	2	12	6
2.º	800$00	Mrs. Menell Mr. R. Grayston	*Gulliver* *Guardsman*	10	1	15
3.º	400$00	Ten. V. Porto Alf. Esteves	*Marlborough* *Chaimite*	11	1	2

3.º Dia

Prova *«Grupo de Esquadrões de Moçambique»*
(Sargentos)

	Taça e					
1.º	500$00	Furriel Rocha	*Magul*	0		45 s
2.º	300$00	1.º sarg. Ramos	*Manecas*	4		49
3.º	200$00	Furriel Rosado	*Turco*	4		52 3/5

Prova «Cônsul Geral da União da África do Sul»

(Regularidade)

Clas	Prémios	Cavaleiros	Cavalos	Pontuação e Tempo
	Taça e			
1.º	1.000$00	Ten. V. Porto	*Marlborough*	15 obst. 1 10
2.º	750$00	Alf. Esteves	*Chaimite*	14 » 1 9
3.º	500$00	Ten. T. de Sousa	*Caramba*	13 » 1 3
4.º	300$00	Mrs. Menell	*Gulliver*	11 » 54
5.º	200$00	Mr. H. Grayston	*Misty Moon*	11 » 1 15

4.º Dia

Prova «Dr. António Ayres»

	Taça e					
1.º	1.000$00	Miss G. Peerman	*Hoboe*	3	1	22 3/5
2.º	750$00	Miss M. Peerman	*Voltaire*	3	1	32
3.º	300$00	Ten. V. Porto	*Airoso*	4	1	6
4.º	200$00	Ten. A. Santos	*Magul*	4	1	16

Prova «Equipe Sul Africana 1950»

(Prova de Potência)

	Taça e		
1.º	1.500$00	Mr. R. Grayston	*Corona*
2.º	1.000$00	Alf. Esteves	*Chaimite*
3.º	700$00	ex-aequo V Porto	*Marlborough*
		R. Grayston	*Guardsman*

5.º Dia

Prova «Centro Hípico»

	Taça e					
1.º	1.200$00	Mr. H. Grayston	*Jay*	0	54	
2.º	600$00	Miss G. Peerman	*Hoboe*	0	58	1/5
3.º	400$00	D. Maria Fernandes	*Fakir*	0	59	
4.º	200$00	Júlio Domingues	*Africano*	0	1	5
5.º	100$00	Alf. S. Marques	*Psyché*	4	55	1/5

Prova «Grande Prémio de Lourenço Marques»

(Taça «Safir»)

	Taça e					
1.º	4.000$00	Ten. V. Porto	*Marlborough*	11	1	32
2.º	2.500$00	Mr. H. Grayston	*Misty Moon*	12	1	32 1/5
3.º	1.200$00	Alf. Esteves	*Chaimite*	16	1	27
4.º	800$00	Mr. R. Grayston	*Guardsman*	16	2	15
5.º	500$00	Mrs. Menell	*Beau Geste*	19	1	47
6.º	300$00	Ten. T. de Sousa	*Caramba*	19	1	54

6.º Dia

Taça «Governador Geral de Moçambique Comandante Gabriel Teixeira»
(Equipes)

Clas.	Prémios	Cavaleiros	Cavalos		Pontuação e tempo
1.º Equipe Sul Africana					
		Mrs. Menell	*Beau Geste*	16 7	TOTAL
		Miss G. Peerman	*Hoboe*	8 3	47
		Mr. H. Grayston	*Misty Moon*	4 12	pontos
		Mr. R. Grayston	*Guardsman*	8 12	
2.º Equipe Portuguesa					
		Cap. José Morais	*Marlborough*	16 4	TOTAL
		Ten. Trigo de Sousa	*Caramba*	8 4	51
		Ten. V. Porto	*Airoso*	8 12	pontos
		Alf. Esteves	*Chaimite*	12 7	

Prova «Mousinho»
(Caça)

	Taça e				
1.º	1.200$00	Ten. V. Porto	*Airoso*	1	16 3/5
2.º	800$00	Cap. J. Morais	*Zuari*	1	17
3.º	500$00	Alf. S. Marques	*Psyché*	1	19
4.º	300$00	Mr. H. Grayston	*Enginneer*	1	22
5.º	300$00	Mr. H. Grayston	*Jay*	1	25
6.º	200$00	Mr. R. Grayston	*Corona*	1	25 4/5

Notas sobre o concurso

Fez sensação o comportamento regularíssimo do cavalo *Hoboe* muito bem montado por Miss G. Peerman. É um extraordinário e seguro saltador, muito calmo, passando sempre por alto. Ganhou a taça «Schelensinger» para o cavalo mais classificado.

*

Dos nossos cavalos, *Airoso* mostrou começar já em declínio; *Chaimite* mostrou a sua regularidade e *Marlborough* apresentou-se pior do que em Johannesburg.

*

A prova de «Parelhas» teve uma regulamentação curiosa; em certos obstáculos a parelha saltava lado a lado, noutros separadamente, em obstáculos idênticos mas de mais volume, para novamente se reunirem depois.

*

A prova «Regularidade» complicada demais pelos muitos duplos e triplos que tinha, não permitiu que o número de obstáculos saltado fosse elevado.

*

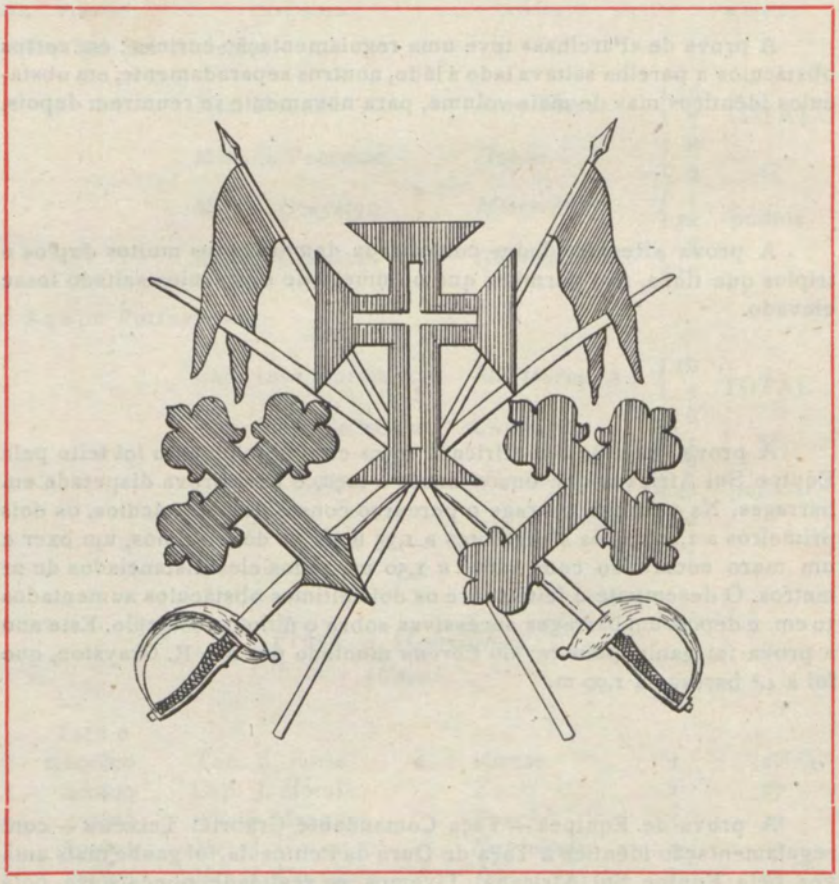
A prova «Equipe Sul-Africana 1950» cujo regulamento foi feito pela Equipe Sul Africana que deu o nome à taça, é uma prova disputada em barrages. Na primeira barrage o percurso consta de 8 obstáculos, os dois primeiros a 1,20 m., os 4 seguintes a 1,35 m., e os dois últimos, um oxer e um muro encarnado com varas a 1,50 m., todos eles distanciados de 21 metros. O desempate é feito sobre os dois últimos obstáculos aumentados 10 cm. e depois em barrages sucessivas sobre o último obstáculo. Este ano a prova foi ganha pelo cavalo *Corona* montado por Mr. R. Grayston, que foi à 4.ª barrage a 1,90 m.

*

A prova de Equipes — Taça Comandante Grabriel Teixeira — com regulamentação idêntica à Taça de Ouro da Península, foi ganha mais uma vez pela Equipe Sul Africana. Tivemos, na realidade, pouca sorte, pois foi uma falha imperdoável e injustificável numa prova destas que nos atirou para segundo lugar. Um dos nossos cavaleiros, no final da prova, não se lembrou dos visores e foi penalizado com 3 pontos.

*

A prova «Mousinho», em percurso de caça, foi muito bem disputada e ganha pelos cavaleiros portugueses.



Jornais revistas livros

A EXUMAÇÃO DOS RESTOS DE «BABIECA»

Os arqueólogos espanhóis estão empenhados numa delicada pesquisa que, se der resultado, permitirá exumar os restos de um cavalo que viveu há cerca de nove séculos.

Na verdade o animal mereceu todo o interesse dispensado pelos sábios exploradores, por se tratar do cavalo montado pelo herói nacional número um de Espanha, o famoso Ruy Diaz de Vivar, mais conhecido pelo Cid Campeador.

As escavações realizam-se à entrada do antigo mosteiro de S. Pedro de Cardeñas, a uns dez quilómetros a Sul de Burgos, e as despesas estão a cargo do Duque de Alba, Presidente da Real Academia Espanhola de História.

De acordo com relatos mais ou menos místicos, como são todos os que se relacionam com o batalhador guerreiro castelhano, *Babieca* — tal era o nome do cavalo de Cid — serviu o seu dono não só enquanto este viveu, como também depois de morto.

O poema «Cantar do Meu Cid», o mais antigo dos poemas épicos espanhóis e tão conhecido como o francês «Canção de Roland», afirma que o cadáver embalsamado de Diaz de Vivar foi colocado a cavalo sobre *Babieca* depois da sua morte, ocorrida em Valência por 1099.

Rodeado pelos seus rudes guerreiros e coberto com o seu capacete de batalha, Cid cumpriu ainda a sua última jornada vitoriosa sobre *Babieca*.

Foi um cortejo fúnebre importante, o que se realizou em honra de Cid, através de territórios então em poder dos árabes e por terras de Castela, até chegar ao mosteiro de S. Pedro de Cardeña, de pura estrutura medieval, onde Ruy descansa junto de sua esposa D. Ximena.

Entretanto, o fiel servidor de Cid, um judeu convertido ao cristianismo, após o seu baptismo cristão chamado Gil Diaz, encarregou-se de *Babieca*, que viveu até aos quarenta anos, sempre de acordo com a tradição.

Cid jamais permitiu que alguém montasse o seu cavalo e tomou providências para que *Babieca* procriasse.

Os dois cavalos, produtos daqueles cuidados de Cid, são os antecessores de «muitos e muito bons cavalos Castelhanos» como disse a *Crónica Geral de Espanha*, uma das mais antigas histórias escritas sobre os feitos que tiveram por cenário as terras da península ibérica.

Quando *Babieca* morreu, em 1101 o próprio Gil Diaz encarregou-se de o enterrar fora do convento, mas muito perto da entrada, e também diz a tradição que, no local, plantou duas árvores para o assinalar.

Mais tarde chegou também a hora da morte para Diaz e, como cristão, tinha direito a ser enterrado dentro do convento; mas a seu pedido os restos mortais foram inumados fora, perto do local onde descansava *Babieca*.

As escavações estão a realizar-se actualmente sob a direcção de D. Vicente Castañeda y Alcover, secretário da Real Academia de História, que expressou a sua confiança em que tanto os restos mortais de Gil Diaz como os de *Babieca* seriam encontrados no átrio do convento onde descansam há tantos anos.

P. C.

De *El Caballo*
Julho de 1951

O DEBATIDO PROBLEMA DO ENSINO NO CAVALO DE OBSTÁCULOS

pelo Coronel AGOSTIN H. DE LA VEGA

Depois de ter ouvido, tantas e tantas vezes, dizer que o cavalo de obstáculos não deve ter senão a parte elementar do ensino suficiente para lhe assegurar o seu domínio absoluto nas pistas e que um maior grau de adiantamento lhe acarreta prejuízos, achei conveniente emitir a minha opinião pessoal sobre este importante problema, não para a impor, mas sim para provocar motivos de reflexão entre os interessados.

Enquanto essas caprichosas opiniões partiam de cavaleiros sem nenhuma autoridade, não me preocuparam, mas uma vez repetidas por certas pessoas que exercem justa influência sobre os aficionados, passou a constituir para mim um verdadeiro motivo de inquietação; por isso, me proponho expor o critério que orienta o meu pensamento, o qual não se baseia num conceito puramente teórico, pois está apoiado não só na experiência pessoal e de mestres indiscutíveis como também no sentido comum e na lógica.

Se aceitarmos que o picadeiro não é senão um meio para obter um bom cavalo de exterior e que os concursos hípicos se devem realizar com a maior semelhança possível aos percursos no exterior, nada mais que numa extensão limitada por razões de espectáculo e de fiscalização, não podemos afirmar que o ensino de picadeiro é prejudicial para o cavalo de concurso. Logo à primeira vista, sem necessidade de maior análise, surge o erro, e quanto mais se analise, mais evidente ele se tornará. Evidentemente, para que o trabalho de picadeiro prepare o cavalo para a sua utilização no exterior e nas pistas de obstáculos, é necessário que este seja executado com sentido aplicativo, e mais, que se cumpra a conhecida e, tantas vezes, repetida e sábia doutrina de alternar frequentemente estes trabalhos, *dando preferência aos exercícios no exterior, pois que essa é a finalidade principal do cavalo de sela.* Esta prática tem ainda a virtude de neutralizar certos excessos, abusos e erros de execução em que, com frequência, o cavaleiro incorre no picadeiro e que viciam o cavalo, os quais são, assim, anulados ou corrigidos pelos exercícios no exterior; quer dizer, que o exterior e as pistas de obstáculos, funcionam à maneira de filtro na preparação do cavalo, eliminando o resíduo, a *bôrra*, direi assim, que ao menor descuido origina um trabalho que não está muito correctamente executado no picadeiro.

Com frequência observam-se cavaleiros que trabalham em picadeiro sem saberem a teoria que devem aplicar, e, às vezes, nem sequer sabem o que querem; lògicamente, esses cavaleiros, em lugar de estarem preparando um bom cavalo de exterior, estão-no desfazendo e arruinando, por isso, não é ao ensino

de picadeiro que se deve atribuir o prejuízo, mas sim à falta de capacidade, conhecimentos ou de boa orientação de quem trabalha.

Nota-se também, e com muita frequência, que alguns cavaleiros mais capacitados invertem os termos do problema, isto é, trabalham os seus cavalos em picadeiro numa forma quase que exclusiva, utilizando raramente o exterior; muitas vezes, tenho ouvido dizer a estes cavaleiros que pelas aptidões especiais demonstradas pelos seus cavalos tencionam dedicá-los exclusivamente ao ensino. Grave erro. Ainda que se pense especializar o cavalo no ensino avançado e na alta escola, deve-se continuar a seguir o critério de trabalhar, com a maior frequência compatível com a especialização, no exterior e de saltar obstáculos medianos, quanto possível, naturais.

Os cavalos que passem a vida encerrados na cavalariça e no picadeiro, são cavalos de ensino artificial, ensino falso, e que não servem senão para estar encerrados, manifestando imediatamente no exterior a sua deficiente preparação, escapando-se a cada passo, ao domínio do cavaleiro e chegando por vezes à indocilidade.

Dizer que, a completa descontracção do cavalo a que se chegue no picadeiro quando o trabalho está bem executado, a correcta colocação da cabeça e pescoço, o perfeito domínio do cavaleiro sobre o post-mão, a justa tensão do dorso e rim, a mobilidade das espáduas, a flexão lateral fácil, o contacto suave e elástico que dá uma correcta flexão à frente do pescoço e nuca, e, ainda, que a ginástica que dá flexibilidade às articulações e robustez e elasticidade muscular, podem ser prejudiciais para o salto, é no meu critério um grave erro. O que frequentemente se passa, é que tudo isto não se cumpre, cabalmente como é devido, o que não deve atribuir-se ao ensino, mas sim, como já se disse, à sua má execução.

Tenho ouvido dizer, também, que a colocação da cabeça e pescoço não é a mesma na pista de saltos e no picadeiro e que o equilíbrio do cavalo, também, é distinto; neste ponto, têm alguma razão, ainda que pouca, porque sendo o cavalo um animal de costumes, a sua atitude muda no picadeiro, no exterior ou nas pistas de obstáculos à sensível mudança do seu centro de gravidade, mediante a posição adoptada pelo cavaleiro, sem que, por isso, perca a noção de obediência e compreensão das ajudas dadas com as pernas, as rédeas e o peso do corpo. Para que o cavalo passe de uma atitude a outra, é questão de alternar os trabalhos, o que se deve fazer mesmo no picadeiro ou na pista de obstáculos, geralmente, no final da lição, encurtando se for necessário um pouco os estribos; sendo conveniente, nesta última parte do trabalho, fazer alguns obstáculos de pequenas dimensões.

No campo da prática não é prudente ser tão dogmático em certas afirmações, poder-se-á dizer: tal é a minha opinião, mas é bom deixar a porta aberta a novas e mais completas experiências.

No meu critério, o picadeiro é o laboratório, direi assim, onde se prepara o cavalo para a sua adequada utilização no exterior e nas pistas de obstáculos.

O que geralmente sucede, e acho razoável, é que o cavaleiro que ensinou o seu cavalo com esmero, constância e método, durante muito tempo, geralmente anos, o tenha tão afinado que não quer correr os riscos, a que está exposto nos concursos hípicos, de o aleijar ou de o submeter a acções de mão violentas, acarretando prejuízos na sua especialidade.

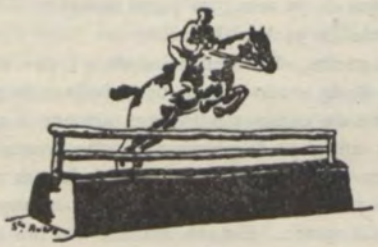
O ensino, no seu verdadeiro significado e levado a um grau avançado de perfeição, define a subtileza da arte e a ele apenas chegam os cavaleiros que tenham aptidões especiais, e que com não poucos sacrifícios, tristezas e percalços ante os inúmeros obstáculos a vencer chegam a ser virtuosos da arte equestre.

Na modéstia da minha experiência, nunca saltei num cavalo tão confiado e com tanta segurança como na minha magnífica égua *Dorita* em que me coube a honra de ganhar numerosas provas e o Concurso Completo de Equitação nos anos de 1924 e 1925, que já nessa época se realizava no Exército, ainda que com exigências diferentes das que tem esta prova actualmente, e também as duas provas de altura em que entrei, uma delas nesta capital e a outra em Cordova. *Dorita* foi um animal ensinado de uma forma aceitável em equitação corrente e em alguns exercícios de alta escola.

Finalmente, devo citar um exemplo que me referiu um camarada que cursou uma prestigiosa escola de equitação europeia. Dizia-me que um cavalo da secção de alta escola que fazia também exercícios de saltos, mostrou grande aptidão para esta especialidade, pelo que o director da escola determinou que o cavalo passasse da secção de alta escola para a de concursos hípicos; o cavalo tomou parte nos concursos hípicos com grande eficácia, chegando a ser um animal notável, destacando-se em numerosas competições internacionais. Depois de certo tempo de actuação em que se conservou na plenitude dos seus meios, começou, repentinamente, a decair. O director da escola, com muito acerto, determinou que o cavalo fosse posto à disposição do chefe da secção de alta escola, para que desse a sua opinião a tal respeito; este, depois de o montar e trabalhar na sua primitiva especialidade (alta escola), informou que, em sua opinião, o cavalo, como consequência do trabalho de salto, havia sofrido certos prejuízos no seu ensino, e que também, com a supressão da ginástica especial a que dá lugar o ensino e, especialmente, os ares da alta escola, havia perdido certa robustez física, pelo que, em sua opinião, o cavalo devia voltar à secção de alta escola. O director, acedeu naturalmente à opinião dada pelo técnico. O cavalo depois de recuperar o seu ensino correcto e o seu estado atlético, voltou à secção de concursos hípicos, actuando novamente com a eficiência que lhe era conhecida nessa especialidade.

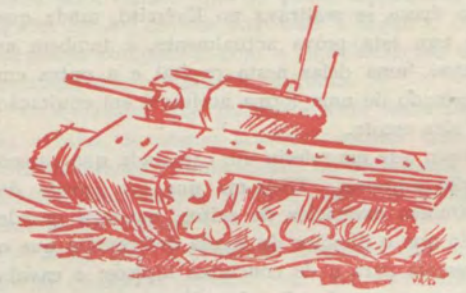
O exemplo não pode ser mais concludente para a demonstração da tese que sustento.

X. B.



A BLINDAGEM NA GUERRA MODERNA

Por CAMILLE ROUGEROM



Os carros soviéticos e americanos que se enfrentam nos campos de batalha da Coreia dão uma ideia clara da evolução dos materiais, lenta em tempo de guerra, e lenta, também, com maior razão, em tempo de paz. A Alemanha, que combateu durante muito tempo — de 1939 a 1945 — , renovou o material blindado com que havia entrado em guerra, substituindo-o pelos «Tiger» e «Panter», que já estavam em estudo no princípio das hostilidades. Desde Junho de 1941, a U. R. S. S. não teve tempo senão para substituir os seus carros pesados «KV-I» e «KV-II» pelos «Stalin»; os carros médios «T 34» mantiveram-se e constituem ainda o material essencial das Unidades Blindadas soviéticas, e os exércitos satélites estão equipados com eles. Os E. U. que entraram na guerra em Dezembro de 1941, fizeram-na, na sua totalidade, com carros médios «Sherman», e apenas tiveram tempo de aproveitar um modelo de carro pesado, construído depois em séries pequenas.

Por isso, tanto um como o outro, o exército americano e o da Coreia do Norte, travaram combate com carros cuja concepção remonta a uma dezena de anos atrás.

Os carros soviéticos

O «T-34» era o mais antigo. Este carro, de umas 30 T. começou a sair em série, a partir de 1939, da fábrica de Kharkov. Dispõe de um canhão de 76 mm. e tem blindagem de 70 mm., na parte anterior. Um motor de 500 C. V. permite-lhe a velocidade de 54 km./hora.

Até ao final da guerra, dois derivados do «T-34» dispunham, respectivamente, de um canhão de 85 e 100 mm. substituindo o de 76.

São estes os tipos de carros médios que armam o exército norte-coreano, especialmente o mais antigo. A presença, várias vezes anunciada de carros pesados soviéticos, tem sido desmentida. Estes estavam representados no final da II Guerra Mundial pelo «KV-I», de 43 T., que começou a sair em 1939 da fábrica Kirov, de Leninegrado. Estava armado de um canhão de 76 mm. e tinha blindagem de 105 mm. No princípio da guerra da Finlândia surge o

«KV-II», no qual o canhão de 76 mm. foi substituído por um obus de 152 mm., aumentando a tonelagem para 52 T.

No final de 1943 apareceu o «Stalin» que segundo a última versão é de 57 T., dispõe de um canhão de 122 mm., uma protecção de 100 mm., e um motor de 600 C. V. que lhe assegura a velocidade de 32 km./hora.

Os carros americanos

Quase toda a produção de guerra americana, tem sido baseada no carro médio «M-4», chamado «Sherman», muito conhecido no exército francês, no qual continua como protótipo. É o resultado do enorme esforço de construção anunciado pelo presidente Roosevelt em Dezembro de 1941 e que deveria dar lugar a cerca de 100.000 unidades por ano. Mas esta fabricação tão veloz não se justificava e a sua produção foi mais lenta, em benefício da Aviação.

O «Sherman» é um carro de 34 T., com canhão de 75 mm., blindagem de 51 mm., motor de 500 C. V., e velocidade de 45 km./hora.

O carro pesado não apareceu no exército americano senão em 1945, sob a forma do «Pershing» de 43 ton., canhão de 90 mm., 75 mm. de blindagem, motor de 500 C. V., e velocidade de 40 km./hora. O último tipo de carro pesado americano, o «Patton», conserva o armamento e a protecção do «Pershing», mas a velocidade foi aumentada para 48 km./hora, recorrendo a um motor de 810 C. V. O «Pershing» e o «Patton» figuram desde 1948 nas G. U. americanas; mas, por falta de material, as unidades estacionadas no Japão não estavam equipadas com aqueles carros e o «Patton» não entrou em combate na Coreia senão com as Divisões vindas directamente da América.

«Sherman», «Pershing» e T-34»

A comparação entre as características dos «Sherman» e do russo «T-34» não explica os primeiros resultados dos combates entre estes dois tipos de carros, os quais, segundo confissão do comando americano, foram completamente favoráveis ao material soviético. O canhão de 75 mm. do «Sherman» é uma arma de velocidade inicial moderada que nos tipos mais antigos pouco ultrapassa os 600 m/s, aumentada para 780 m/s nos novos modelos das nações do Pacto do Atlântico. O canhão de 76 mm. do «T-34» que inaugurou a luta de potência entre os carros soviéticos e alemães é muito diferente: atribui-se-lhe uma velocidade inicial da ordem dos 950 m/s. Ultrapassa em muito, portanto, o «Sherman», tanto em precisão como em poder perfurante e alcance útil.

A protecção do «T-34» prevalece sobre a do «Sherman», se a considerarmos segundo a espessura da protecção dianteira. As duas cifras, de 70 mm. do russo e 51 mm. do americano não traduzem senão incompletamente, a superioridade, neste ponto, do carro soviético, porque este tem uma altura total de 2,35 m. em lugar dos 2,80 m. do americano, e as suas chapas estando mais inclinadas facilitam o ricochete. A descrição dos combates da Coreia confirma as conclusões anteriores. Com um treino análogo das suas tripulações, a do «T-34» poderá colocar um empate mais cedo que o seu adversário. Notou-se uma supe-

rioridade parecida com a do material alemão, no final da campanha da Líbia, quando Rommel pensou em que as operações se tornassem em combates de carros a fim de tirar partido do potente armamento que acabava de ser instalado nos seus blindados.

O valor da blindagem

Por que razão a situação não mudou a favor do exército americano desde que foi possível assegurar superioridade numérica considerável em carros, duplicada pela superioridade em qualidade, com a chegada dos «Pershing»? Foi porque a guerra da Coreia pôs termo a uma série de ilusões sobre a potência do exército blindado e sobre o género de evolução que lhe convém.

A convicção de que a couraça «protege» é uma ilusão.

A mesma ilusão reinou durante dezenas de anos a propósito de fortificações de cimento armado que alguns queriam tornar responsáveis pelos fracassos franceses de 1940, aqueles que não tinham prolongado a «linha Maginot» até ao mar. No entanto, a análise dos numerosos casos em que as fortificações tipo «linha Maginot» cederam, em poucas horas, ante um inimigo que não dispunha senão de um armamento relativamente ligeiro, nunca justifica esta reprovação. Por ocasião do 10.º aniversário do seu sacrifício, elevou-se um monumento aos 150 defensores do forte da La Ferté, extremo oeste da «linha Maginot». Não era senão uma das fortificações levantadas, apressadamente, em Setembro de 1939, que estava à prova de artilharia pesada, com dois abrigos principais, ninhos para metralhadoras, casamatas, comunicações enterradas a grande profundidade, e dotadas de alojamentos subterrâneos ultra-modernos. Depois de um bombardeamento com obuses de 150, destinado a abrir brechas que facilitassem as avançadas alemãs, sucumbiu em poucas horas sob a carga de explosivos que inutilizaram as suas armas, e asfixiaram os defensores.

Cinco anos mais tarde, um coronel americano que, com o seu regimento de infantaria, bateu o «record» do número de fortins ocupados ao longo da «linha Siegfride», afirmava a mesma ideia. Por nada deste mundo teria trocado o seu lugar ao ar livre com o das guarnições ilusòriamente protegidas por dois metros de cimento armado, mas que, submetidos ao tiro dos «bazookas» contra as seteiras, abrasadas pelos lança-chamas, cegos e asfixiados, acabaram por perecer nos seus fortes sob o efeito das cargas explosivas amontoadas nas estradas.

A couraça, eterna ilusão

Os escassos centímetros de aço destinados a proteger a tripulação de um carro servem, em princípio, para fazer face aos impactos dos norte-coreanos dispersos pelo terreno, ocultos atrás da vegetação e da camuflagem, em que são tão peritos.

Contudo, da mesma forma que com a fortificação, o carro, escudo móvel, é batido pela arma contra-carros, empregada no tiro contra as seteiras e as aberturas de observação; pelas minas, pelo canhão ligeiro, pelos perfurantes, e pela

explosão de gás, de alta pressão, cuja penetração no interior põe a tripulação, de um só golpe, fora de combate.

Seguramente, se a infantaria que o precede limpa o terreno, o carro pode continuar, disparar algumas salvas, e participar na manobra. Com a sua múltipla escolta, a Unidade couraçada poderá abrir brecha com êxito. O cavaleiro da Idade Média cavalgando o seu cavalo de batalha acompanhado de meia dúzia de peões encarregados de protegê-lo contra o inimigo, especialista neste tipo de lutas, pôde alcançar um êxito semelhante.

Mas, chegará o dia no qual a escolta, tendo perdido o que julga ser a razão da sua existência, se livrará também da tarefa comum.

Armamento e protecção em equilíbrio

Esta ilusão geral de que é possível a protecção activa, contra os engenhos de guerra, por meio do cimento ou de uma couraça, dá lugar a uma ideia particularmente nociva, porque induz a limitar o poder ofensivo das armas de um carro para que a protecção, com a qual o queremos cobrir, seja capaz de resistir às armas adversárias. O resultado mais imediato é o de fomentar no inimigo o desejo de um pequeno aumento na potência das suas armas para que o material contrário seja vulnerável aos seus impates, enquanto que o seu fica à prova do nosso.

O material francês de 1939 era, de longe, o melhor protegido contra o seu calibre. Buscando uma situação atenuante para os seus inventores, insiste-se sobre a sua excelente protecção. Para nos convencermos do valor desta fórmula recordemos que o exército alemão lhes opunha os «PZKW-IV» menos protegidos mas armados de um calibre duplo (75 mm.).

O êxito destes últimos em Maio e Junho de 1940 foi tal que se acentuaram as características desta solução, levando o mesmo calibre de 75 mm. sobre os « PZKW-III», e substituindo-o mais tarde nos «PZKW-IV» por outro canhão do mesmo calibre, mais comprido e potente. Estes dois tipos de canhões serviram a Rommel para renovar os êxitos na Líbia contra os carros ingleses, os quais estavam mais próximos da fórmula francesa.

Até final das hostilidades, tanto os carros americanos como os britânicos foram ultrapassados pelos «Panter» e «Tiger» alemães cuja principal característica de superioridade era um armamento mais poderoso do que aquele que devia dizer respeito à sua protecção. Na outra frente, a necessidade de uma superioridade tornou-se, ràpidamente, notória ao Comando soviético, que substituiu no «T-34» o canhão curto de 75 mm. por um canhão comprido do mesmo calibre.

Isto foi o que também sucedeu quando o Comando americano começou a fabricar os «Pershing» e os «Patton».

A corrida à tonelagem

Teòricamente, a corrida à tonelagem dá uma solução provisória ao difícil problema que consiste em aumentar constantemente a blindagem protegendo o carro contra os progressos do armamento. Escolhe o adversário um canhão de

calibre e velocidade superior ao previsto? Neste caso, aumenta-se a espessura da couraça à custa do peso e, dispondo do mesmo calibre que o inimigo, ficamos ao abrigo dos seus tiros, enquanto que ele o não está dos nossos. Continuar-se-á assim até que, ao verificar o inimigo a sua inferioridade, reforce o armamento, o que obrigará a novo aumento da protecção dos novos carros.

Pode-se interpretar deste modo a escolha que a França fez em 1935 do tipo de carro que construiu até ao armistício. Conservou o canhão de 37 mm. dos «Renaut» de 1918 aumentando alguma coisa a sua pequena velocidade, cobrindo o canhão e o motor com blindagem à prova deste modesto calibre, operação que quase duplicou a tonelagem. Sòmente com este exemplo se avalia o preço da luta entre o canhão e a couraça na guerra terrestre.

O carro não é um couraçado

Nesta corrida à tonelagem, o carro encontra-se em piores condições do que o navio de linha, e não pode mantê-la.

Na realidade, ao fim de 30 anos escassos, desde o seu início, a luta entre o projéctil e a couraça terminou, na marinha, com a derrota da couraça. Alguns engenheiros, tais como Bertin, tiveram a ideia engenhosa de aceitar a inevitável perfuração e reduzir os seus efeitos organizando a compartimentação estanque. Desde 1895 aparecem na marinha britânica os couraçados tipo «Magestic» seguindo aquele conceito. Cerca de 50 anos mais tarde o «Bismark» podia suportar os tiros de cada unidade da «Home Fleet», para terminar, afundando-se com uma salva de torpedos.

Desgraçadamente este princípio não é aplicável ao carro. Pelo menos, dizem-nos que se não podem conceber carros em que os três membros da sua tripulação estejam separados, entre si, por divisórias estanques, que evitem a morte simultânea, devida à ejecção de gases no orifício aberto pelo projéctil perfurante.

Outra forma de reforçar a protecção dos blindados seria aumentar as suas dimensões à semelhança do que acontece com os couraçados, procedimento que implica dragagens nos portos e enseadas que servem de base a este último.

Em matéria de carros este aumento não é possível. O tipo que deriva de outro, por semelhante processo, está mais sobrecarregado por unidade de superfície na «lagarta». As repetidas desventuras dos «Tiger» atolados nas terras barrentas da Ucrânia, os quais podiam ser rebocados pelos «T-34», provam o limite que deve atingir o acréscimo de peso.

Para aumentar a tonelagem de um carro é necessário que, em detrimento da espessura da blindagem se acrescente, em proporção, a superfície, mas aumenta-se, assim, o alvo para os ataques aéreos.

As armas novas

Além disto, desde 1929 duas inovações marcam a inutilidade de qualquer tentativa de protecção por aumento de tonelagem, tanto em terra como no mar. Projécteis de reacção, e um novo tipo de explosivo potentíssimo, substituindo

o clássico projéctil perfurante, deram ao armamento uma potência tal, que se não pode esperar opor ao projéctil blindagem impenetrável.

Jamais engenhos ofensivos progrediram tanto como nos últimos 15 anos. Sucessivamente, o canhão de alma cónica aparecido por volta de 1935 e adoptado pelo exército alemão desde 1945 como arma contra-carro; a solução equivalente do francês aceite em 1940, para os mesmos fins; o projéctil de núcleo perfurante, encamisado com uma coifa de liga macia; o de núcleo de elevada densidade de tungsténio, dão ao projéctil uma superioridade manifesta sobre a protecção enquanto que o freio de boca e o canhão sem recuo reduzem o peso ao mínimo, ao porem de parte os dispositivos de freios e estabilidade.

E, todavia, nenhum destes artifícios iguala o progresso que trouxe o projéctil de reacção; a bomba de reacção do avião e o «bazooka» da Infantaria, assim como o que se pudesse adaptar a um projéctil de alto explosivo, todos eles consagram, na corrida à tonelagem, a derrota da protecção.

Desde 1942 os altos explosivos aperfeiçoados vêm juntar-se aos processos de diminuição de peso das armas contra carros, substituindo o projéctil comprido de rotura por outro, com uma pequena quantidade deste novo explosivo, encerrado numa delgada camisa de liga macia, o qual, em igualdade de calibre, pesa 10 ou 15 vezes menos.

O aligeiramento quer da arma quer do projéctil, e a precisão de tiro à grande velocidade, como resultado daqueles progressos, quando utilizados pelo carro, tornam-no mais seguro; mas utilizados, também, pelos seus adversários tornam-no sumamente vulnerável e perigoso.

Anuncia-se, como uma novidade, o emprego, na Coreia, de cargas explosivas ultra modernas, nos obuses americanos de 105 mm. empregados contra carros e nos canhões dos «Shermans» na luta, contra os «T-34».

Contra estas diferentes armas, e as suas combinações, que estão longe de ter sido exploradas a fundo, a corrida à tonelagem não terá outro efeito senão anular, no blindado, a sua única vantagem, a de passar despercebido, para o converter num monstro que atrairá sobre si um dilúvio de projécteis.

H. A.

Da publicação francesa «Cience et Vie», (Tradução do Tenente de navio Marcial Fournier Palício, comandante do guarda costas *Finisterra* — Extracto da Revista **Exército**).

Bertrand & Irmãos, L.da

TRABALHOS TIPOGRÁFICOS SIMPLES, E DE LUXO, REPRODUÇÕES EM FOTOGRAVURA, OFFSET E LITOGRAFIA

Travessa da Condessa do Rio, 27

Telefones P. B. X. { 21227 / 21368

LISBOA

TIPOGRAFIA DA LIGA DOS COMBATENTES DA GRANDE GUERRA

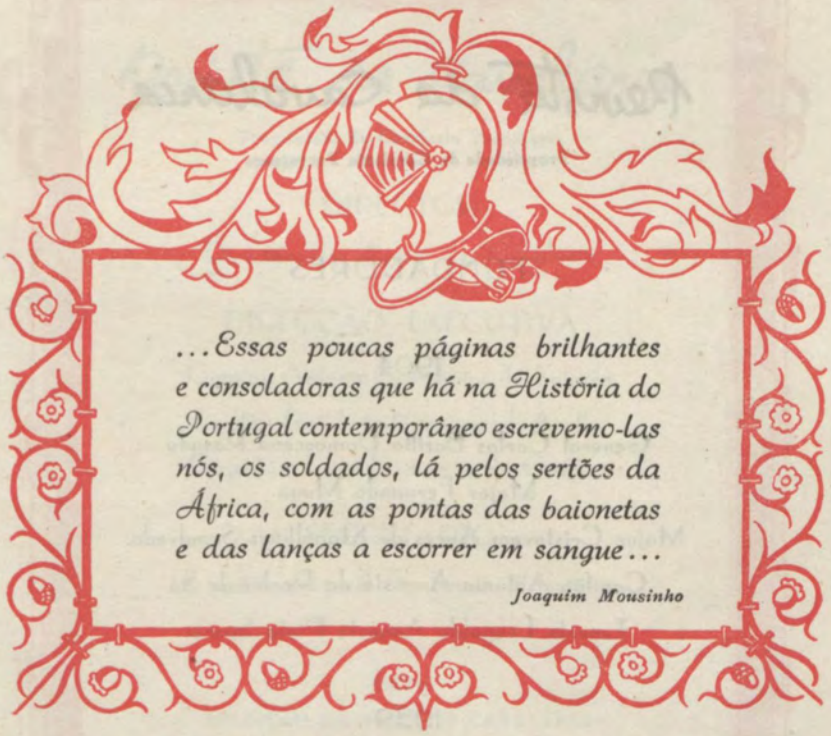
TRABALHOS TIPOGRÁFICOS

EM TODOS OS GÉNEROS

Calçada dos Caetanos, 18 TELEFONE —— 21450

LISBOA

BIBLIOTECA DO EXERCITO
(Antiga Biblioteca do E. M. E.)
Nº 1.204



...Essas poucas páginas brilhantes e consoladoras que há na História do Portugal contemporâneo escrevemo-las nós, os soldados, lá pelos sertões da África, com as pontas das baionetas e das lanças a escorrer em sangue...

Joaquim Mousinho

Revista da Cavalaria

Propriedade da Cavalaria Portuguesa

FUNDADORES

1904

General Carlos Bazílio Damasceno Rosado

Major Fernando Maya

Major Cristovam Ayres de Magalhães Sepulveda

Capitão António Augusto da Rocha de Sá

Tenente Leopoldo Augusto Pinto Soares

1939

Capitão João Gamarro Correia Barrento

Capitão Amadeu Santo André Pereira

Tenente Augusto Casimiro Ferreira Gomes

Tenente António S. Ribeiro de Spínola

Alferes Luís Manuel Tavares

F. C.

Revista da Cavalaria

Propriedade da Cavalaria Portuguesa

DIRECTOR

Director da Arma de Cavalaria

DIRECÇÃO EXECUTIVA

Capitão António S. Ribeiro de Spínola

Capitão José João Henriques de Avellar

Capitão Luiz Pimenta de Castro

SECRETÁRIO

Capitão Manuel de Sousa Vitoriano

SEDE

DIRECÇÃO DA ARMA DE CAVALARIA
Calçada da Ajuda — Telef. 38 167

Composta e impressa na Tipografia
da Liga dos Combatentes da Grande Guerra

CONDIÇÕES DE ASSINATURA

Ano . . . . . 45$00

(Para o Ultramar e estrangeiro acrescido do porte do correio)

Avulso 7$50

F. C.

SUMÁRIO

CAMINHO NOVO	*Capitão António Spínola*	317
CARROS DE COMBATE	*Tenente Lobo Cardoso*	320
CONDE ALEXANDRE BETTONI	*Capitão António Spínola*	333
NOVOS RUMOS?	*Capitão Cecílio Gonçalves*	339
HIPISMO:		
À TEMPORADA HÍPICA DE 1951	*Reporter Z*	345
JORNAIS — REVISTAS — LIVROS:		
REGRAS TÁCTICAS	*General Patton*	393
CAVALARIA... SOBRE A ÁGUA!		398

Revista da Cavalaria

12.° ano - n.° 5 PUBLICAÇÃO BIMESTRAL Setembro

CAMINHO NOVO

Para aqueles que têm acompanhado a evolução da ciência militar, não constitui novidade a existência do estado de *crise doutrinária* que atravessamos, o qual resulta da dificuldade em aplicar, ao nosso caso particular, os princípios orientadores da guerra moderna.

Na resolução da crise apontada influem factores materiais e intelectuais. Os primeiros, que se materializam na actualização dos meios de acção, necessàriamente indispensáveis à evolução da *orgânica*, dependem das possibilidades de aquisição dos modernos armamentos, sendo, por conseguinte, susceptíveis de inopinada solução. Os segundos, porém, encontram-se dependentes de reacções subconscientes, só apresentando possibilidades de resolução a longo prazo.

E como, no campo da sua aplicação, a *doutrina* e a *orgânica* são interdependentes, o problema, dada a dificuldade da *orgânica* acompanhar a evolução da *doutrina*, apresenta-se pràticamente sem solução.

Nesta difícil encruzilhada dois caminhos se nos deparam:

Ou nos agarramos à *orgânica* existente, subordinando-lhe a *doutrina*, deixando assim de acompanhar a evolução natural da ciência militar, ou a *doutrina* ultrapassa a *orgânica*, com as consequentes desvantagens no concernente à sua aplicação imediata.

A primeira solução apresenta o grave inconveniente do retardamento da doutrinação dos *quadros*, podendo resultar notòriamente prejudicial, no caso de se proceder, de um momento para o outro, ao reequipamento do Exército.

A segunda solução tem a vantagem oposta, mas apresenta o inconveniente da doutrina difundida não ser completamente aplicável às Unidades que, na realidade, possuímos.

Equacionado o problema no quadro do actual panorama político do mundo, não hesitaremos em escolher o segundo caminho porque, dada a morosidade da doutrinação intelectual, o consideramos como único susceptível de nos conduzir ao mais eficiente emprego do Exército no momento oportuno que, em nossa opinião, coincidirá com o da sua actualização material.

Por conseguinte, embora não se conteste a existência de certos inconvenientes, somos de parecer que na impossibilidade da *orgânica* acompanhar a *doutrina*, esta deve ultrapassá-la.

Admitida esta solução, é mister reeducarem-se as «reflexas tácticas» dos *quadros*, que formados sob a influência doutrinária de uma época onde imperavam como princípios básicos a continuidade de ocupação e o avanço *«passo a passo»* antecipado do vasculhamento detalhado de toda a frente, tudo obedecendo a fórmulas preconcebidas, não se encontram intelectualmente preparados para aplicarem, na sua essência, as doutrinas militares do *Novo Mundo*.

O passado «ambiente táctico», caracterizado por um rítmo lento do movimento, viciou os *quadros* na análise pormenorizada do terreno e na materialização detalhada dos vários escalões de actuação, de que resultou por força do hábito, o predomínio do *esquema* sobre a essência do *princípio directivo* e das exigências da *documentação* sobre a *rapidez de execução*, não sendo por isso de estranhar certa inadaptabilidade ao ambiente de actuação dos Exércitos modernos, onde o *imprevisto* e a *instantaneidade de acção* são tomados como condição normal da guerra.

Com efeito, não resta dúvida que o panorama de actuação dos Exércitos tomou novo aspecto.

A ideia do conjunto, a concepção larga da manobra, o exame do terreno nas suas linhas gerais de que resultou a generalização das cartas de escala superiores, o predomínio do *sentido de direcção* de que proveio uma sensível alteração do antigo conceito de *sector* e *zona*, a preponderância da *velocidade* e da *surpresa* de que resultou a aceitação de uma nova concepção de *segurança*, formam no seu conjunto um panorama de actuação completamente diferente daquele em que formamos as nossas «reflexas tácticas».

Torna-se, por isso, necessário que os *quadros* formem o seu espírito em moldes mais elásticos e em concepções mais elevadas, para se entrar definitivamente num caminho novo, mais amplo e mais adequado à guerra moderna.

Capitão ANTÓNIO SPÍNOLA

Carros de Combate

(Considerações Gerais)

pelo Ten. LOBO CARDOSO

A actual guerra da Coreia, tem posto em campo vários meios de combate que qualquer dos contendores apresenta e que, embora com um aspecto um pouco diferente da passada guerra de Espanha, no final não servem senão para qualquer das partes em litígio se pôr ao corrente do potencial militar, sob o ponto de vista técnico, da parte contrária. No que diz respeito ao aspecto táctico, decerto objecto de estudo dos Estados Maiores de ambos os Exércitos em questão, não é revelado para o exterior, deixando todos aqueles que não estão envolvidos na luta sob a expectativa do futuro. No entanto, para quem procura acompanhar os acontecimentos, certamente tem andado em busca de elementos que lhe forneçam a última palavra sobre os factos presentes.

Contudo, é de encarar com detalhe o cuidado que ambas as partes têm vindo a pôr nos capítulos referentes à supremacia aérea, à cooperação aéro-terrestre, muito particularmente à cooperação de tropas ligeiramente blindadas transportadas pelas forças aéreas, com vista a desembarcar nas retaguardas inimigas. Este último capítulo denominado sob o ponto de vista táctico por envolvimento vertical, pouco detalhado entre nós, tem sem dúvida uma particular importância se atendermos que já na última conflagração ele lançou raízes pelo menos na Normandia e na Holanda, tendo sido transportados pelo ar aquele tipo de tropas. Porém, esta

acção que se passou numa escala reduzidíssima em 1944, com um sucesso francamente acentuado, põe certamente às grandes potências uma equação a resolver e cujas incógnitas são: o tipo de carro com vista a operações desta natureza e as dimensões e potência do avião para o transporte dos mesmos.

Que se pretenderá? Na realidade um carro ligeiro, veloz, armado segundo as necessidades da guerra moderna em conjugação com um avião que não fosse um «monstro» aéreo satisfaria à equação em vista. No que diz respeito ao C. C. se tomarmos em consideração que em todas as épocas da história militar do mundo a couraça foi sempre batida pelo projéctil e se ainda constatarmos que nesta última guerra foram muitos os casos em que as tripulações apareceram abatidas dentro dos seus próprios carros, estando estes aptos para a continuação do combate, pelo facto do empate das granadas adversas na couraça produzirem vibrações e diferenças de pressão bruscas, parece-me que o aumento da blindagem não resolve o problema, antes pelo contrário o complica dadas as servidões que implìcitamente estão ligadas ao aumento de peso da viatura, isto é, aumento de potência do motor — para não sacrificar a velocidade e mobilidade — aumento em consumo de carburantes, aumento de complexidade no sistema de reabastecimento, etc.

Surge-nos, porém, pela frente, um problema de ordem técnica que quanto a mim poderia ser solucionado. Um carro ligeiro, é certo, não pode transportar na sua torre um canhão de 90 ou 105 mm. e o respectivo número de granadas que lhe garantam o quantitativo de fogo no desenrolar da luta. Se a carga ôca ainda não foi destronada e se os canhões sem recuo não perderam a sua posição destacada como armas, por que razão não poderá aparecer um carro equipado com armas desta natureza, o que certamente o aligeiraria não lhe diminuindo a potência de fogo? Sabe-se que os americanos construiram uma nova bazuca que tem possibilidades de fazer fogo aos 300 m. e com uma carga oca ainda com maior poder destruidor. Porém, esta hipótese de dotar os C. C. com bazukas não é de facto muito aceitável mesmo admitindo que se poderia aumentar o seu alcance para os 600 a 1.000 m., dado o facto de não se tratar de uma arma

de tiro rápido. Posta de parte então esta hipótese, resta-nos a do canhão sem recuo, que com velocidade inicial apreciável seria a solução para o problema, mantendo, claro está, as metralhadoras como armas destinadas a bater as tropas desabrigadas.

Abrindo aqui um pequeno parêntesis e a título de curiosidade, confirmando o que atrás ficou dito, acrescenta-se que no actual conflito coreano, os russos revestiram alguns dos seus carros com uma substância à base da cortiça e que neutralizava a acção das cargas ocas das bazucas americanas, forçando estes então a criar um novo tipo com maior alcance com uma carga oca de maior poder perfurante e maior calíbre. Esta é aquela a que me referi anteriormente. A nova arma, aumentado o alcance, traz ainda a vantagem de não submeter a sua guarnição ao efeito moral do carro e a reduzir o empenhamento da mesma na destruição da viatura blindada.

Mas como se dizia há pouco, com um tipo de carro muito ligeiro, extremamente rápido, veloz, apto para acções de desembarque aéreo à retaguarda do In., por conseguinte óptimo também para acções de reconhecimento, contra-reconhecimentos, informação e exploração do sucesso, teríamos uma viatura de combate ideal para missões idênticas à da antiga cavalaria ligeira. No entanto, passando em revista os tipos de viaturas blindadas empregadas pelas tropas das N. U. na Coreia, vemos estarem ali a serem utilizados o super-Cherman (M-4), o Patton (M-46), o Centurion e outros, estes de peso superior a 30 toneladas o que de certo modo não condiz com o que atrás está exposto. É de prever que estes carros não sejam já empregados numa nova conflagração, por já nessa altura estarem obsoletos. Haja em vista que o proprio Sherman, carro que fez a maior parte da campanha na última Grande Guerra, com o maior êxito, já teve que sofrer ligeiras alterações particularmente no aumento do calíbre do canhão, por o primitivo não estar a corresponder às necessidades exigidas.

Actualmente os americanos possuem, além de outros, dois tipos de carros com que equipam as suas divisões: o Patton (M-46) e Pershing. O primeiro de menor tonelagem destina-se a equipar os agrupamentos de combate (Combate

Comando) das D. B. e ainda a equipar as Companhias de carros dos R. I. das unidades de infantaria. A título informativo pode-se dizer que este carro tem a sua torre avançada em relação à carcaça tendo a parte trazeira da torre sem apoio. O M-46 tem a frente muito semelhante ao do M-4 Sherman, possuindo um canhão de tiro rápido de 90 mm. que excede bastante a frente do carro: tem ainda duas metralhadoras sendo umá acopolada na torre com o canhão e outra montada na frente no lado direito da viatura. É um carro relativamente baixo com lagartas largas e por isso a sua pressão unitária no terreno é pequena. O motor tem uma potência de 810 H. P. refrigerado a ar, podendo alcançar a velocidade de 48 km. à hora.

Este carro está concebido de tal forma que pode passar cursos de água que lhe cubram completamente o motor, estando os compartimentos do carro estancados. Está preparado para operar no inverno a temperaturas de menos de 59° C. Dispõe de um sistema de direcção, possìvelmente análogo ao do nosso Centauro, que lhe permite virar sobre as próprias lagartas. Quanto ao Pershing, de 46 toneladas está equipado com um motor Ford de 450 H. P. atingindo uma velocidade de 40 km. à hora. O seu armamento é igual ao do Patton e com o mesmo dispositivo na viatura. Tem uma blindagem máxima de 100 mm., comprimento 5,93 metros, largura 3,40 e altura de 2,78. A guarnição de 5 homens. Este carro está distribuído às Div. normais americanas estando, tanto nos R. I. como nas D. B. com a missão de a. c., visto que hoje a tendência é acabar com os carros-destroyers, sendo esta atribuída aos próprios C. C. Tanto este carro como o anterior possuem uma metralhadora A. A. de 12,7 mm. montada no exterior do carro. Sobre as características técnicas do Centurion, inglês, sabe-se que é um carro de 50 toneladas, projectado pelo Departamento de veículos de combate do Ministério de Superimentos em colaboração com a Vickers-Armstrong. Tem um motor «Meteor» de 635 H. P., Rolls-Royce Merlin, uma direcção e caixa de velocidades do tipo Morrit-Brown, pode alcançar uma velocidade de 37 km. à hora. O seu armamento é igual ao dos carros anteriores: a largura de lagarta de 61 cm. O seu comprimento de 7,5 m., largura 3,58 e altura 2,82. A sua

guarnição compõe-se 5 homens; destina-se este carro a dotar os Reg. de Carros das D. B. e Brigadas Blindadas Independentes inglesas. Possui uma saia lateral blindada que protege parte da suspensão do carro. Desempenhou esta viatura um papel particularmente importante nas últimas manobras de conjunto do após-guerra realizadas perto de Paderborn, na Alemanha, no fim de 1949.

O C. C. Sherman de 30 toneladas possui um motor em estrela, pode alcançar uma velocidade de 45 km./h., tem uma largura de lagarta de 42 cm. e uma autonomia de 210 km.; com uma guarnição de 5 homens, esta viatura destina-se a equipar os batalhões de carros das D. B. americanas.

Passadas em revista estas viaturas logo concluímos que não serão com carros deste tipo que se farão acções de desembarque aéreo de C. C. à retaguarda do inimigo.

Num artigo publicado pelo General James M. Gavin, já aí se esclarece que há-de ser com carros ligeiros, transportados pelo ar, com vista a acções de reconhecimento e destruição de viaturas blindadas In., que terão papel fundamental as novas formações couraçadas do futuro. Claro está que tal assunto só terá interesse desde que o sistema fique montado por forma a que permita o deslocamento pelo ar, em grande escala, de viaturas blindadas. Em minha opinião, acho que o carro pesado tem os seus dias contados na história actual do blindado, assim como em tempos o teve o cavaleiro poderosamente couraçado. Porém, torna-se necessário dar o maior incremento à produção de carros ligeiros que assegurem uma protecção eficaz às suas guarnições e que simultâneamente sejam poderosamente armados. Este é o objectivo em vista para as acções de desembarques aéreos às retaguardas dos dispositivos defensivos inimigos e em testas de ponte.

Está sendo estudada a criação de uma substância fortemente tenaz e com uma densidade inferior àquela com que actualmente são feitas as couraças dos C. C.: para tal sugeriu-se o magnésio e os silicatos. Terá realização este novo estudo? Se assim fosse estava resolvido o problema, visto que conseguir-se-ía fazer o transporte das viaturas em planadores ou em aviões últimamente concebidos, de carlinga destacável.

Claro que convém em acções desta natureza transportar todo o tipo de tropa, isto é, Infantaria, blindados, artilharia, engenharia e companhia de subsistências. Todas estas tropas devem possuir viaturas com lagartas ou meias lagartas, com vista a poderem estar desligadas das vias rodoviárias, em território inimigo, caso seja necessário.

Poderá à primeira vista causar uma certa desconfiança esta redução de blindagem aqui apresentada nos C. C. Porém, está provado e inúmeros foram os casos desta última guerra, em que a mobilidade venceu o poder da couraça e o potencial de fogos das armas. Para esclarecer este ponto eis um caso interessante. Trata-se da derrota sofrida pelos russos junto dos campos petrolíferos de Ploesti em Maio de 1944, num combate de carros com os alemães. Os carros «Stalin» considerados como dos melhores do mundo, que faziam a sua primeira aparição nos campos de batalha, surpreenderam as formações blindadas alemãs (constituídas por 160 carros entre os quais estavam 40 dos conhecidos «Tigres») abrindo fogo a 2.700 m. com os seus canhões de 122 mm. Mediante uma acção táctica curiosa os alemães conseguiram trazer as formações inimigas para o terreno onde lhes era conveniente dar combate e então caindo-lhes sobre as suas retaguardas abriram fogo com os seus canhões de 88 mm. com que estão equipados os carros de combate «Tigres», a 900 m. No combate em que tomavam parte também os carros ligeiros «Panzer» IV, estes mesmo, manobrando, conseguiram destruir alguns dos grandes «Stalin». No final da refrega os alemães tinham perdido dez dos seus carros enquanto os russos deixavam no campo de batalha 350 carros de combate. Poder-se-á dizer que sem dúvida foram os alemães que estudaram a fundo o problema do blindado.

As conclusões muito sumárias sobre o emprego táctico dos C. C. que tiraram no campo experimental da guerra de Espanha, conjuntamente com os exercícios que realizaram na própria Alemanha, levaram-lhes a criar um tipo de viaturas bem couraçada e fortemente armada.

Os russos que durante a época em que as relações diplomáticas entre os dois países eram das mais afectuosas, tiveram oficiais seus estudando nas melhores escolas militares alemãs. Daí recolheram na Alemanha entre várias

ideias de formação militar e pré-militar, pontos de vista técnicos, que sem dúvida lhes eram fornecidos nessa altura pela primeira potência militar, quer sob o aspecto técnico quer ainda sob o táctico. Hoje mesmo, se passarmos em revista o armamento russo, reconhece-se a influência em algumas armas, particularmente nas metralhadoras de infantaria que inclusivamente são iguais às alemãs, tendo até a mesma designação (M. G. 42-1.200 T. P. M.).

Influenciados pelos alemães e dentro da primeira ideia da grande couraça para aguentar o poder perfurante do projéctil, os russos não possuem hoje carros ligeiros em grande quantidade, tendo como chave da sua organização blindada o T-34, já com modificações desconhecidas, como C. C. médio e o «Stalin» como carro pesado. Como características gerais do primeiro pode-se dizer que possui um motor Diesel de 500 H. P., tem um peso de 28 toneladas e atinge uma velocidade de 55 km./h.; é dotada esta viatura com um canhão de 76,2 mm. e 2 metralhadoras, estando uma acopolada com o canhão na torre, e a outra na frente da viatura; dispondo de uma guarnição de 4 homens destina-se este carro a equipar as unidades de carros das D. B. A segunda viatura tem um peso de 50 toneladas, possui igualmente um motor Diesel de 520 H. P. e pode desenvolver uma velocidade de 47 km./h.; dispõe de um canhão de 122 mm. e de 3 metralhadoras, dispostas da seguinte forma: uma acopolada com o canhão na torre, outra na frente e a terceira na retaguarda da torre. As lagartas são bipartidas e bambas. Com uma guarnição de 5 homens destina-se esta viatura ao acompanhamento da infantaria.

No entanto, tudo evolui e as armas a. c., aparecendo em grande número nos campos de batalha, a importância dada nas O. Op. à criação de obstáculos a. c., foram martelando e danificando particularmente os carros de combate pouco móveis, chamemos-lhe até figurativamente pouco ágeis.

Assim, pouco tempo antes de terminar a guerra, os alemães já tinham preparado a construção em grande escala de um carro de peso inferior a 20 toneladas e armado com um lança-foguetão.

Porém, o carro ligeiro satisfará às acções de penetração e rotura, missões que lhe são frequentemente atribuídas?

Quanto à primeira parte da questão posta em jogo, não será de hesitar se respondermos afirmativamente. Até sendo um carro rápido, naturalmente móvel em todos os terrenos (condição que interessa mais do que a velocidade) com grandes qualidades para a manobra, só deve ter a dificultar-lhe o seu raio de acção; contudo, este está-lhe assegurado, porquanto hoje os C. C. possuem uma autonomia superior a 180 kms. (O Vickers Independente e o russo B. T. alcançam 350 a 400 kms.). No entanto, prevendo que seria necessário um reabastecimento em carburante e munições não se tornaria também difícil pelo facto de hoje se encarar tal realização assegurada pelo avião. Quanto ao segundo ponto de vista algumas considerações de ordem táctica há a fazer. Relembrando as diversas fases por que passou o C. C. durante os primeiros tempos da segunda grande guerra, temos a considerar o seguinte: enquanto a defesa a. c. era fraca, eram os C. C. que faziam a rotura por meio de uma acção violenta sobre um ponto mais fraco da organização defensiva inimiga, (método alemão — Schverpunkt). Há a acrescentar que os alemães em questões de blindados, adoptaram sempre as ideias napoleónicas, isto é, acções manobradoras, concentrando em frentes estreitas grandes quantidades de material, tornando-se, portanto, em determinado momento e em dado local mais fortes que o adversário. Nesta primeira fase, chamemos-lhe assim, o carro podia actuar isoladamente, sem grande perigo. Depois começou a despontar a defesa a. c., e os C. C. sofrem os primeiros revezes: é a mina, os canhões a. c., os inúmeros obstáculos que surgem, etc. Desde logo se sente a necessidade de o carro ser acompanhado por outras tropas. Já nessa altura as acções de rotura de posições defensivas sòlidamente instaladas, não se podem fazer pelos C. C.; é então a altura da infantaria tomar de novo o seu lugar. O carro coopera com o infante nesta primeira fase, às vezes em acções de acompanhamento, outras de apoio de fogos, aproveita a brecha aberta pelo primeiro para penetrar no sistema defensivo do inimigo e actuar em seguida em acções de exploração do sucesso e perseguição. No entanto, a defesa a. c. atinge na parte final da guerra o expoente máximo do seu desenvolvimento. Surge a luta próxima a. c. no seu apogeu e então o C. C.

requer em terra uma cobertura próxima, feita à custa de tropas a pé, que se denominaram então atiradores granadeiros. É o tempo das bazukas, piat, panzerfaust, panzerkreck, etc. Desde então para cá o carro não pode deixar de ser acompanhado pela infantaria, seja ele super-pesado, médio ou ligeiro.

Analisando qual destes carros poderia dispensar mais fàcilmente o acompanhamento de tropas, não poderiamos deixar de indicar o último tipo de viatura, pois que a sua velocidade de manobra é a mais rápida de todas. Ora se a este tipo de carro lhe atribuirmos armas de grande poder perfurante do tipo apontado atrás com vista a bater outros carros e posições defensivas inimigas, bem como armas para destruição de tropas desabrigadas, como metralhadoras, lança-chamas, etc., temos um carro com vantagem sobre todos os outros. Que mais perigos corre o C. C. nos nossos dias? Além dos já encarados, isto é, contra o projéctil, temos ainda a considerar os perigos que advêm da acção dos gases, do incêndio e da aéro In. Quanto à acção dos gases ainda não foi possível chegar a um tipo de carro inviolável à acção destes e que se tornassem uma verdadeira câmara anti-gás. No entanto, é talvez de crer que os alemães tivessem conseguido obter, segundo informavam nesse tempo, um tipo de carro que conseguia andar por baixo de água à profundidade de 5 m., podendo-se manter ali durante um espaço de tempo ainda relativamente grande. Seria este carro simultâneamente estanque à acção dos gases? No entanto, é hoje ponto assente que este tipo de defesa continua a ser feito individualmente dentro da própria viatura. O segundo perigo, contra o incêndio, procurou-se eliminar utilizando de princípio carburantes menos inflamáveis, como seja o gazoil. Estes próprios carburantes são ainda susceptíveis de serem inflamados e por conseguinte, em virtude de várias circunstâncias, voltou-se de novo ao motor a gasolina, procurando estancar ao máximo a câmara do motor. Neste sentido, e melhorada esta circunstância e diminuído o volume daquele, já existem hoje, como atrás está exposto, pelo menos um carro com refrigeração do motor feita pelo ar, reduzindo assim grandemente o volume deste.

Propositadamente deixado para o fim o perigo causado ao carro pela aviação inimiga ainda o C. C. ligeiro possui mais vantagem sobre todos os outros tipos de carros. É ponto esclarecido nos nossos dias que nenhuma acção de grande envergadura em que sejam empenhadas tropas blindadas se pode fazer hoje, com segurança, sem a necessária cobertura aérea.

O avião e a mina continuam a ser os grandes e poderosos inimigos do carro. Encarando acções isoladas em que tomem parte C. C. e por conseguinte partindo do princípio que a aviação amiga não está garantindo a cobertura aérea do espaço ocupado pelas N. T., é sem dúvida à custa da dissimulação dos mesmos que reside a sua grande protecção contra o avião In. Aqui mais uma vez impera a vantagem do carro ligeiro sobre todos os outros tipos de viatura blindada, pelo facto de ser o menos volumoso e o de mais fácil manobra.

Para terminar só mais umas considerações sobre alguns pareceres de importantes chefes militares. No seu livro «Men against Fire» o coronel Marshall diz: O único corolário estratégico, lógico, de força decisiva na arma aérea, é o transporte por ar de todas as forças que lutam no terreno — infantaria, carros e artilharia — e os meios necessários para abastecê-las. O coronel Hayden A. Sears, chefe da instrução da escola de carros inglesa dizia também em 1947: As D. B. estão organizadas principalmente para operações ofensivas nas zonas da retaguarda inimiga. Finalmente, o General James Gavin remata no seu artigo «O Futuro do C. C.» transcrito na nossa Revista, e comentado num artigo da Revista «Ejército» com as seguintes palavras: A arma couraçada do futuro terá de ser relativamente ligeira em peso se quer obter todas as vantagens de que dispõe: o transporte aéreo. E mais adiante... «É uma possibilidade no futuro que não pode ser esquecido».

Actualmente os ingleses estão criando dois tipos de carros: o ligeiro, destinado aos regimentos de reconhecimento das divisões normais e das divisões blindadas e o universal, carro médio com vista a ser empregado no acompanhamento da infantaria e nas unidades D. B.

Os americanos que até há pouco não seguiam esta doutrina estão agora a abraçá-la abandonando os carros Scher-

man e fornecendo às D. B. do seu exército carros Patton e Pershing, este modernizado, reservando para carro ligeiro o Chafee de 17,5 toneladas. É partidário desta maneira de ver o Marechal Montegomery que afirma o seguinte: É de desejar ùnicamente a existência de dois tipos de carros: o carro principal (para combate) e o carro ligeiro para o reconhecimento. O carro principal deve ser uma arma de uso universal susceptível não sòmente de trabalhar com a infantaria, mas igualmente capaz de operar nas D. B.

Estamos convencidos depois das experiências dos combates de El Alamaein no Báltico, que é completamente ilógico construir-se um tipo de carro para cooperação com a infantaria e outro para as D. B. Deseja-se um só carro para cumprir estas duas missões. Constatamos que o emprego duplo dos carros é um grande factor do sucesso nas batalhas».

Das leituras feitas para a realização deste modesto trabalho, não procurando, claro está, fazer doutrina, ficamos com esta ideia que se nos afigura real: No futuro haverá a tendência para a redução nos diversos tipos de viaturas blindadas o que de facto trás inúmeras vantagens, quer sob o ponto de vista de reabastecimentos em munições e carburantes, quer ainda em reparações, etc; diminuição das blindagens e, consequentemente, o peso, permitindo dar aos carros de combate uma maior mobilidade; criação de um tipo de carro ligeiro que pudesse ser transportado pelo ar e que fosse dotado de armamento poderoso. Este carro seria constituído por uma tripulação não superior a 3 homens, equipado com elementos que lhe permitissem uma grande facilidade de deslocamento de noite, possìvelmente com radar e capaz de atravessar terrenos rádio-activos. Como armamento principal teria um lança-foguetão ou um canhão sem recuo e uma ou duas metralhadoras conforme as possibilidades da viatura. O canhão devia ser apontado, disparado e carregado automàticamente. Para tal bastaria que fosse utilizado um sistema de radar idêntico ao que está montado nas metralhadoras de 12,7 cm. B-29 americanas e que disparam automàticamente sem que, para tal, seja necessário intervir o seu apontador, que na maior parte dos casos não vê o objectivo. Este tipo de carro ligeiro, barato, com grande autonomia e velocidade, possuiria uma grande mobilidade,

enormes possibilidades de adaptação ao terreno e grande potência de fogos, factores estes de importância capital sob o ponto de vista táctico e mesmo estratégico. Com um carro desta natureza seria possível limitar o número de carros médios nas D. B., ficando estas extremamente mais velozes, destinando-se aqueles para acções de acompanhamento da infantaria. Na opinião de um oficial norte-americano sobre viaturas do tipo «Centurion» e referindo-se a este mesmo carro, declara entre outras palavras: «...Recorda o sobrecarregado legionário romano...».

Poderia este mesmo tipo de carro ligeiro equipar os agrupamentos de combate das D. B., porquanto poder-se-ia aumentar o seu número, não diminuindo acentuadamente a sua potência de fogo. As D. B. ficariam assim com uma maior percentagem em carros em relação à infantaria que igualmente seria transportada em viaturas de lagarta, como actualmente está sendo feito um estudo no campo de experiências americano Aberdeen. Com uma divisão desta natureza sem dúvida menos couraçada, porém mais móvel, poder-se-ia preconizar o princípio de Napoleão: para vencer basta ser o mais forte num ponto dado e num momento determinado. Interessa de facto aumentar o número de C. C. nas D. B., pois que sem dúvida hoje os C. R. a. c. são cada vez em maior número dentro das posições defensivas. Para quem ataca interessa na realidade possuir meios superiores ao adversário, muito particularmente carros.

O grande erro de Hitler, na campanha da Rússia, foi reduzir em carros as suas «Panzerdivisions» enfraquecendo-lhes a sua capacidade de penetração, reduzindo-lhe a capacidade de ataque, quando devia pelo contrário fortalecê-las aumentando o seu número de viaturas.

Não faz sentido que para melhorar uma D. B., cuja base assenta nos carros, lhe vamos aumentar infantaria subtraindo-lhe os primeiros.

No futuro, em que todas as acções se vão passar sem dúvida muito mais depressa do que se passam hoje, a actual D. B. já não servirá. Procurar-se-á tirar ao máximo todas as tropas que não sejam blindadas, deixando o estritamente necessário em infantaria (em viaturas sobre lagartas com possibilidades em velocidade e mobilidade idênticas aos car-

ros que acompanham) para a protecção imediata dos carros. A restante será transportada pelo ar e lançada onde mais convenha para o êxito da batalha. Procurar-se-á reduzir, tanto quanto possível, veículos de rodas, ficando sòmente os indispensáveis para garantir as necessidades da divisão. Os reabastecimentos far-se-ão também tanto quanto possível por via aérea. Tudo isto tem uma finalidade: reduzir a vulnerabilidade da D. B., torná-la um agrupamento rápido, forte, deslocável em T. T., sem ter de se preocupar com os inúmeros veículos de rodas que marcham na sua retaguarda, havendo ainda a acrescentar a vantagem da diminuição do alvo para a aviação inimiga, que assim passa a ter o seu trabalho mais dificultado.

Achando interessante a ideia que o capitão americano Lidell Hart faz da D. B. de hoje, resumia assim: Assemelha-se a uma tartaruga vista ao contrário em que a sua pequena cabeça couraçada sai de um corpo flácido, pesado e com um branco tão atraente para um ataque aéreo, que a sua mobilidade converte-se fàcilmente em vulnerabilidade imobilizada.

Tudo quanto ficou exposto, não passa de elementos colhidos na pouca literatura ao dispor de quem gostaria de apresentar ideias mais interessantes e talvez mais actualizadas.

CONDE ALEXANDRE BETTONI

pelo Capitão ANTÓNIO SPÍNOLA

Ao preparar-se para tomar parte numa das provas do Concurso Hípico Internacional de Roma, em 28 de Abril findo, sentiu-se sùbitamente indisposto o Conde Alexandre Bettoni, ex-coronel de Cavalaria e famoso az do desporto equestre italiano. Confiando o seu cavalo a um antigo camarada, sentou-se na tribuna assistindo ao Concurso, porém, cedendo à insistência de alguns amigos, recolheu à sua residência onde faleceu, momentos depois, vítima de um colapso cardíaco.

A triste notícia espalhou-se ràpidamente nos meios hípicos Europeus, onde Bettoni era conhecido como um dos maiores cavaleiros do período áureo do desporto equestre italiano. As suas inúmeras vitórias internacionais ao lado de Borsarelli e Forquet são do conhecimento de todos os aficcionados do desporto hípico.

Não obstante a sua idade — 59 anos — Bettoni encontrava-se ainda em boa condição física, tendo tomado parte este ano em algumas «poules» Internacionais e no Concurso Hípico Internacional do Cairo, onde mais uma vez se distinguiu pela sua extraordinária e indiscutível categoria.

A sua magnífica actuação desportiva durante longos anos de actividade em quase todos os países do mundo, constituiu só por si, motivo para veneração da sua gloriosa vida como desportista.

Embora não se pretenda, de forma alguma menosprezar o aspecto desportivo da vida, que não raras vezes reflecte as várias facetas da personalidade do indivíduo, não podemos deixar de reconhecer no caso particular do coronel Bettoni, que este fora grande demais como *cavaleiro*, no alto significado do termo, para que a sua efémera passagem pela vida seja apenas glorificada no restrito campo da actuação desportiva.

Com a morte do coronel Bettoni a Itália não perdeu só um insigne desportista, perdeu, acima de tudo, um dos seus mais valorosos soldados e intrépido cavaleiro. E, a mui nobre instituição da «Cavalaria» vê desaparecer com ele um dos seus mais generosos e expressivos representantes, que militando nas suas fileiras durante cerca de 40 anos, a serviu com apaixonada devoção, honrando-lhe o seu nome glorioso e as suas antigas e sublimes tradições.

Não é certamente devido ao acaso que o destino dera a Bettoni a honra de conduzir, como coronel, a célebre carga de Isbuschenskij, realizada pelo Regimento de Cavalaria de Saboia em 24 de Agosto de 1942, acção que está forçosamente destinada a ser consagrada como a última *carga de Cavalaria* da História Militar.

Para o completo conhecimento deste glorioso episódio, damos a palavra a Daniel Varé, transcrevendo do periódico italiano *«Il Tempo Del Lunedi»* uma parte de um elucidativo artigo que o autor alicerça numa carta do próprio Bettoni e no seu conhecimento pessoal:

«Conheci-o numa caçada às raposas e passados esses dias já longínquos não mais ouvi falar dele senão com admiração, simpatia e afecto. Era um grande senhor, um grande cavaleiro, um oficial de Cavalaria de quem se cantam os feitos.

Surge a guerra. De caçadas à raposa e de Concursos Hípicos não se falou mais. Mas aqueles que eram garbosos cavaleiros em tempo de paz, revelaram-se valentes cavaleiros na guerra. Assim aconteceu na guerra da Tripolitânia, na primeira guerra mundial e em 1942 nas estepes da Rússia.

Desta vez aconteceu o que já ninguém esperava.

Na época em que tudo está mecanizado, a Cavalaria que todos julgavam mais que ultrapassada, colhe os mais brilhantes loiros, escrevendo novas páginas de história militar.

Nem todos os nossos oficiais, por sorte, tinham passado da Cavalaria aos carros blindados e à Aviação. Porém, não eram já muitos em 1940 para manter o velho «espírito da Cavalaria», quando esta sublimava a exaltação da guerra e do amor e os seus cavaleiros se batiam permanecendo na sela.

O Coronel Alexandre Bettoni, na Campanha da Rússia, ao lado do estandarte do seu Regimento

Bettoni, já muitas vezes condecorado, soube ainda conquistar novas medalhas de valor.

Quem lhe teria dito quando era alferes no Regimento «Aquila» da sua terra natal, Brescia, que um dia comandaria uma carga na Rússia, onde, como nas batalhas de outrora, se reencontrariam massas importantes de cavalaria contra cavalaria?

Como em Março de 1859, entre os vinhedos de Montebello, onde a Cavalaria do Rei de Sardenha se bateu contra os «hussards» austríacos, acção em que muitos dos nossos oficiais foram feridos no pulso com golpes de espada chamados à «hussard», a Cavalaria italiana voltou em Agosto de 1942 a marcar a sua presença nas margens do Don».

Na Rússia

«Naquele dia (Batalha de 1859 em Montebello) o Regimento Monferrato comandado pelo coronel Sonnaz teve muitas e brilhantes cargas. E, em 1942 a Cavalaria italiana sob o comando do coronel Bettoni continuou a tradição.

A carga da Brigada Ligeira (The Light Brigade) dos lanceiros ingleses em Bataklava (Crimeia) comandada por Lord Lucan, resultante de um erro de interpretação de uma ordem, serviu de tema a um belo poema de Tennyson, mas de pouco serviu no campo prático da objectivação militar. A seu respeito o general francês Bosquet declarou: «é magnífico, mas não é guerra».

Ao contrário, a acção do Regimento de Saboia em 1942, batendo-se contra os russos, como os ingleses em 1854, conseguiu plenamente o seu objectivo de retardar o avanço impetuoso do inimigo que iniciara então a sua pressão sobre o exército invasor a noroeste de Estalinegrado.

A 22 de Agosto os lanceiros brancos de Navarra carregaram com a tradicional impulsividade, encontrando o tenente Spotto a morte à frente do seu Esquadrão.

Um mês mais tarde chega a vez do «Regimento de Cavalaria de Saboia», que em face da situação geral deveria avançar, por assim dizer, contra a maré.

A 2 de Outubro, daquele ano, o General Sani entrega-me uma carta dirigida pelo coronel Alexandre Bettoni à família e aos amigos. Lamentàvelmente não conservo o seu texto, mas cito-a valendo-me da tradução em inglês que dela fiz para uma palestra».

«Hoje é o 12.º dia consecutivo em que não podemos tirar as selas aos cavalos. Quando comecei esta carta, os cavalos selados formavam um quadrado com o estandarte ao centro e, frente a eles, as metralhadoras. Naquela tarde tinhamos alcançado o primeiro objectivo do nosso avanço, chegando a ameaçar o flanco do Exército Vermelho. O Regimento foi reforçado com um núcleo de baterias e de viaturas anticarro.

Estava uma noite fria de lua cheia, e, apesar do profundo silêncio não faltavam indícios de que o inimigo se encontrava nas proximidades. Isto aumentava a tensão da espera.

Com a finalidade de ameaçar o inimigo pela retaguarda, já tinham sido dadas ordens para avançar de novo ao amanhecer.

Pelas 03h30 mandei um pelotão de exploração pela esquerda, na direcção de um bosque. Este, avançou cerca de um quilómetro sem avistar o inimigo, alcançando o limiar de alguns campos de girassóis que se estendiam por toda a parte e que podiam ocultar tropas de infantaria. Dispararam um tiro para o aglomerado de plantas mas sem resultado.

Daí a momentos, um sargento que transportava uma metralhadora «Parabellum» fez uma rajada sobre a mesma vegetação. O efeito foi como se alguém tivesse lançado fogo a um paiol. De um momento para o outro o pelotão viu-se atacado enèrgicamente por forças superiores e retirou-se recolhendo ao Regimento com dois feridos.

Depois disto o Regimento viu-se atacado por forças, que mais tarde se calcularam em 3 batalhões Siberianos, os quais foram sùbitamente reforçados.

Dei ordem ao IV Esquadrão para apear e aguentar a pé o primeiro embate da avançada inimiga. Foi à frente deste Esquadrão que caiu o capitão Abba.

Mandei os outros dois Esquadrões atacar o inimigo pelos flancos e retaguarda, de modo a cercar os pontos fracos e provocar uma surpresa. Tal objectivo foi plena e felizmente alcançado.

O IV Esquadrão batia-se ainda por assim dizer com as «espáduas ao muro» quando se viu o inimigo reunir e retirar precipitadamente. O II Esquadrão tinha carregado, atravessando da esquerda para a direita.

Mas os siberianos bem depressa se refizeram. Depois disto, o Comandante do II Esquadrão, juntou os seus homens e carregou de novo na direcção oposta, levando a morte e espalhando o pânico. Neste momento o III Esquadrão entrou em acção abrindo uma brecha na massa desorganizada das forças inimigas atirando de cima dos cavalos com granadas de mão. O Comandante foi assim levado ao braço esquerdo do fulcro das forças inimigas. O Major Litta Modijliani, tendo o seu próprio cavalo ferido, montou no de um outro e sùbitamente cai mortalmente ferido. A seu lado cai o tenente Ragazzi.

Os 3 batalhões Siberianos foram dispersos como folhas secas batidas pelo vento invernoso. E assim o Regimento pode orgulhosamente gritar de novo o seu estribilho: «Savoia, Bonnes Nouvelles!» (Saboia, boas notícias!)».

Para complemento desta magnífica descrição não resistimos à tentação de transcrever uma passagem de um escrito do Marechal Giovanni Messe:

«Os cavaleiros do Regimento de Saboia recordarão eternamente que foi Bettoni que enriqueceu com novas glórias o estandarte do seu Regimento, quando nas margens do Don, em Agosto de 1942, o guiou de modo milagroso na legendária carga de Isbuschenskij. E recordá-lo-ão, como o viram, depois da carga vitoriosa, cavalgando à frente do Regimento, em desfile impecável, sobre o teatro da sua vitória, prestando honras aos heróis caídos no campo de batalha».

Por este glorioso episódio o «Regimento de Cavalaria de Saboia» devia ser condignamente condecorado, porém, as vicissitudes da guerra,

a derrota e a consequente convulsão política que se seguiu fizeram adiar «sine die» a cerimónia.

Proclamada em Itália a República, foi considerado inoportuno celebrar a imposição da mais alta condecoração militar a um Regimento cujo nome recordava a família real, ainda há pouco exilada.

Bettoni continuou fiel à causa monárquica; a isso o obrigavam as suas convicções pessoais, o juramento prestado e a legitimidade da sua nobre descendência.

Dissolvido o «Regimento de Cavalaria de Saboia» ele não restituiu o seu estandarte, enviando-o para a Suíça, donde foi levado para Portugal e entregue, em Cascais, a Humberto II. Este facto chegou ao conhecimento do Governo Italiano o que motivou a sua irradiação do Exército.

Bettoni não se opôs a tal determinação, tomando parte no Concurso Hípico de Turim, realizado na altura da sua exoneração, trajando civilmente e montando o cavalo *Bonne Nouvelle*, nome que foi tirado do grito de guerra do seu velho Regimento.

A memorável ovação que teve ao entrar na pista, onde tantas vezes fora vitoriado, significava, desta vez, não o acidental aplauso de uma vitória desportiva, mas sim, a consagração pública do *homem*, do *soldado* e do *cavaleiro*, que foi o coronel de Cavalaria Alexandre Bettoni.

A *Revista da Cavalaria*, porta-voz do sentir dos cavaleiros portugueses, recordando a vida gloriosa de Bettoni que com os seus feitos enriqueceu com novas glórias o invicto estandarte da «Cavalaria», inclina-se perante o valoroso finado cuja vida é digna de ser apontada como exemplo das mais altas virtudes cavaleiras.

NOVOS RUMOS?

pelo Capitão CECÍLIO GONÇALVES

Temos presente na memória um artigo da *Revista da Cavalaria* de há alguns anos, intitulado «Novos rumos». Nele se previam as transformações da nossa Arma com o advento da motorização. Não deveria por isso ser motivo de surpresa o novo rumo que encontrei. Simplesmente, além de *novo* ele é também *inesperado*, e, por isso me chamou a atenção e fiz dele o tema deste trabalho.

*

Nestes últimos 25 anos têm sido tantas e tão bruscas as transformações sofridas pela nossa Arma — nos meios de combate e na táctica, já que as missões felizmente não podem ser alteradas, porque são de antes, de agora e de sempre — que a renovação e o progresso constituem para nós como que uma necessidade. É talvez o instinto recalcado que nos leva a desejar ocupar na batalha o papel predominante da velha Cavalaria, ou, quem sabe, o espírito cavaleiro a manifestar-se à sua maneira contra os profetas que chegaram a apregoar o desaparecimento da nossa Arma.

Conhecemos ainda cavaleiros do tempo em que a táctica se resumia em «desembainhar espadas e carregar». Eles poderão dizer melhor do que eu o que foi o aparecimento sucessivo de armas novas, a necessidade da sua adaptação e estudo do seu emprego, até que a motorização

ameaçou fazer desaparecer dos campos de batalha o nosso velho e leal servidor. Nós, os mais novos, vimos aparecer sucessivamente a moto, a autometralhadora, e depois o Bren, o Carro de Combate, o Jeep, os tractores, os carros de granadeiros e todos os motorizados das mais diversas utilidades. Recebemos, estudámos e empregámos esses meios com o mesmo espírito que o cavalo nos deu.

Correu há pouco a notícia da motorização total da nossa Arma, do desaparecimento das sub-unidades a cavalo. Demos-lhe crédito, pois o *rumo* que vinhamos seguindo há algum tempo parecia conduzir-nos a tal.

Foi por isso, e por parecer essa a tendência, que achei curioso o *novo rumo* que actualmente se estuda para uma parcela da Cavalaria americana. Consiste na criação dos Regimentos de Cavalaria Mistos (motor e cavalo), em que o Esquadrão a cavalo dispõe de uma viatura de transporte para cada Esquadra — homens, solípedes e equipamento.

A sua constituição tem por base, em sub-unidades, o Esquadrão a cavalo a 3 pelotões e um Esquadrão motomecanizado, compreendendo viaturas de reconhecimento, autometralhadoras e carros ligeiros. O efectivo total é de cerca de 60 oficiais e 1.400 praças — semelhante, portanto, em efectivos ao nosso Grupo de Cavalaria.

O regimento misto é encorporado no Corpo do Exército, onde desempenha as missões que ao nosso Grupo de Cavalaria competem em proveito da Divisão — informar, cobrir e combater.

É curiosa a solução de transportar o Esquadrão a Cavalo em viaturas: consegue-se assim aliar às características da tropa a cavalo — mobilidade, fluidez e capacidade T. T. — a velocidade e o raio de acção que lhe faltavam para cooperarem eficazmente com os motorizados. Desaparece aquele problema cruciante do Comandante do nosso Grupo de Cavalaria — a conjugação do movimento dos 2 escalões, hipo e motorizado. Transportando o Esquadrão a cavalo, fica a sua tropa homogénea, podendo deslocá-la em conjunto, para a mesma distância, à mesma velocidade, chegando com os cavalos frescos para entrarem em acção.

E fica, ainda e sobretudo, com uma força capaz de actuar em qualquer terreno e sob quaisquer condições. Ao chegar a um terreno difícil e impermeável aos motorizados, basta-lhe apear o seu Esquadrão a cavalo. E ainda, como a cada Esquadra corresponde uma viatura, pode fraccionar o Pelotão e atribuir missões às Esq.

A constituição que indiquei atrás não é definitiva, pois ela está em estudo e tem sido sujeita a experiências extensas sobre o emprego, o armamento e os transportes.

O exemplo do último conflito mundial, e o que estamos seguindo na guerra da Coreia, mostra-nos à evidência que a guerra torna a ser de movimento. Nela, são factores essenciais a mobilidade, a velocidade e o raio de acção — atributos que existem em maior grau nas tropas motorizadas e mecanizadas. Não admira, portanto, que a generalização do motor seja a tendência actual. Mas o que também se verifica — e os americanos na Coreia têm-no duramente experimentado — é que em todos os teatros de operações há extensas áreas de terrenos onde os motorizados e mecanizados não podem actuar.

Determinadas condições climáticas podem tornar difíceis e lentos, e até impossíveis, os movimentos dessas formações, que se tornam então presa fácil de uma tropa fluida que se infiltre no seu dispositivo pelas zonas que lhe são interditas.

Sempre que uma força mecanizada e motorizada — ligada portanto à estrada e com os seus movimentos canalizados por ela — tem que atravessar um terreno acidentado, deve reconhecer prèviamente se os postos que dominam as passagens estão fortemente ocupados. Nesse caso, o inimigo terá de ser desalojado, ou pela aviação, ou pela Artilharia, ou por tropas a pé ou montadas. Se o terreno for coberto, ou o inimigo estiver bem camuflado, o seu bombardeamento pode não resolver a dificuldade, pela impossibilidade de o localizar com precisão. Neste caso, é preciosa a tropa a cavalo.

Na simbiose cavalo-motor, ganha a tropa a cavalo, a potência de fogo e o poder de choque, e o motor a protecção que a fluidez da tropa a cavalo permite dar-lhe.

Parece-nos por isso engenhosa a solução do transporte motorizado para o Esquadrão a cavalo — ideia que aliás não é nova, mas que parece agora ir ter efectivação —, que permite levar a tropa a cavalo mais longe, mais depressa e mais fresca, sem que ela constitua uma limitação à velocidade do agrupamento, ou um factor da sua desarticulação.

No entanto, nem tudo são vantagens. A adopção do transporte, adicionando à Unidade umas dezenas de caminhões, torna-a mais pesada, mais vulnerável e, sobretudo, mais dispendiosa.

Resta saber se as vantagens que proporciona não serão suficientes para relevar estes inconvenientes.

De qualquer modo, o que não deixa dúvidas é que a Cavalaria a cavalo, transportada ou não, está novamente a merecer a atenção das nações que se preocupam com o seu Exército.

O campo de experiências da Coreia tem demonstrado à evidência quanto pode uma tropa a pé, transportando o seu equipamento pesado

a dorso de mulas, sem contar com a supremacia nem sequer a simples cobertura aérea, contra as maciças divisões motorizadas e blindadas, cheias de poder de fogo, velocidade e capacidade de choque, apoiadas por uma potente aviação que tem o céu por sua conta e uma artilharia — terrestre e naval — que a pode apoiar constantemente.

Vimos já, por várias vezes, as Divisões da O. N. U. instaladas numa posição defensiva, recuarem muitas dezenas de quilómetros, algumas sem terem disparado um tiro, ante a ameaça de envolvimento criada por tropas fluidas, que se infiltram pelos terrenos inacessíveis ao motor, transportando consigo tudo o que necessitam para viver e combater, pràticamente sem linhas de comunicações atravancadas pelo tráfego necessário ao equipamento pesado, e, o que é ainda mais importante, passando despercebidas, pela sua fluidez, aos olhos da aviação.

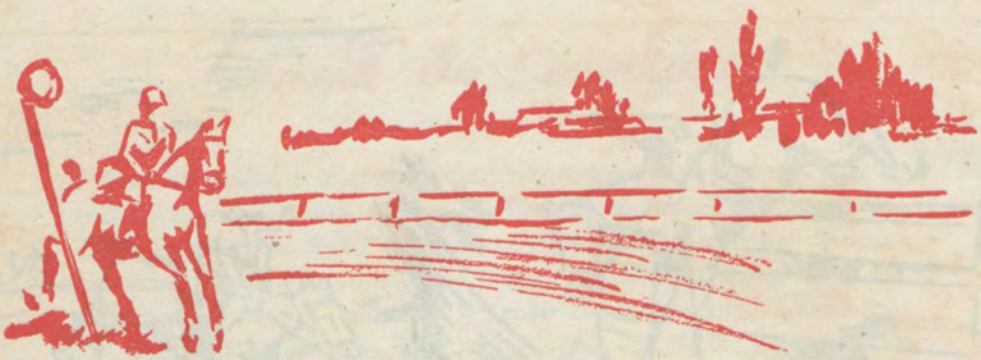
Temos visto, de um lado, a abundância de material moderno, aperfeiçoado, fruto de estudos e experiências de uma guerra recente, melhorado com inovações que a indústria de guerra constantemente lhe introduz. Vemos uma aviação poderosa, senhora do ar, com caças dispondo de velocidades que há 2 anos pareciam impossíveis de atingir e bombardeiros e aviões de transporte de capacidade crescente, unidades de pára-quedistas, tropas anfíbias e o mais que o génio humano tem inventado para a guerra.

Vemos do outro o clássico combatente com a sua mochila — aquele ser arcaico que julgavamos já desaparecido do campo de batalha moderno — esconder-se, deixar-se ultrapassar, concentrando-se depois e, fazendo guerrilhas, desorganizar as retaguardas, ou esgueirando-se pelas montanhas como carreiros de formigas, crescendo de volume, ameaçar e fazer ruir pela ameaça de envolvimento uma frente de centenas de quilómetros. É outra vez David vencendo Golias.

Mas é, sobretudo, à *fluidez* e à *capacidade de marcha em terrenos inacessíveis aos motoblindados* que se devem os êxitos do homem contra o material. Vemos assim, trazidos a 1.º plano, duas características que a tropa a cavalo possui em alto grau. E como tal, os olhares voltam-se de novo para o nosso fiel servidor.

Haverá de facto um rumo novo?...

Hipismo



SUMÁRIO

A temporada hípica de 1951:

Mafra 346
Lisboa 350
Évora 356
Sintra 361
Póvoa de Varzim 364
Pedras Salgadas 368
Espinho 372
Caldas da Rainha 376
Cascais 382
Mafra 388

pelo Repórter Z

A TEMPORADA HÍPICA DE 1951

pelo REPÓRTER Z

A actividade hípica de 1951, no referente a Concursos hípicos, terminou em 24 de Setembro com a realização do XI Concurso Hípico Oficial de Mafra.

Muito embora o número de concursos realizados tivesse sido inferior ao do ano transacto, não podemos, contudo, deixar de classificar de francamente satisfatória a temporada hípica que findou.

Dificuldades de ordem material, impediram este ano a efectivação dos Concursos Hípicos de Coimbra e Torres Vedras, realizados o ano passado com pleno êxito desportivo; porém, sabemos que as respectivas comissões organizadoras continuam animadas dos melhores desejos em assegurar a continuidade de realização dos referidos concursos.

Em relação ao ano de 1950, há a registar a realização dos concursos hípicos de Espinho e Póvoa do Varzim, este último em substituição do Concurso Hípico do Porto.

Mais um ano se passou sem que se realizasse o Concurso Hípico Oficial da Figueira da Foz, facto que nos parece justificar plenamente a sua eliminação do quadro da Federação Equestre Portuguesa. Não é compreensível que se mantenha a representação oficial, e o consequente direito de opinião, a uma organização que pràticamente deixou de existir desde 1939, data em que realizou o seu último concurso hípico.

A não realização do concurso na Figueira da Foz — zona de reconhecidos recursos turísticos, que sabemos canalizados no sentido de outras modalidades desportivas — demonstra flagrantemente a não existência, naquela cidade, de qualquer organização hípica. Parece-nos ter chegado o momento da Federação definir a posição da cidade da Figueira da Foz, sob pena de ter de oficializar a situação de todas as cidades ou vilas do País onde não se realizem concursos hípicos, as quais, em nossa modesta opinião, se encontram com igual direito de representação na F. E. P. É uma situação incompreensível, cuja legalidade contestamos.

Razões várias, nomeadamente, o carácter bi-mensal da nossa Revista, a sua irregular publicação no corrente ano, dificuldades inerentes a um meio naturalmente avesso a funções redactoriais e o elevado número de concursos realizados, conduziu-nos a optar pela solução de reunir numa só reportagem todos os concursos hípicos do ano.

É óbvio que, dentro desta nova orientação, nos teremos de limitar a uma pequena referência às várias organizações, focando apenas sucintamente os aspectos que mais nos feriram a atenção.

Não temos a veleidade de ser completamente compreendidos, porque, a isso, se opõe a vaidade dos homens. No entanto, quando o sentido crítico é norteado, como no caso presente, por um ideal construtivo, há que reagir contra as susceptibilidades de ordem individual; a isso nos obriga o desejo do progresso das várias organizações hípicas do País.

E, se algumas das considerações que se seguem, cuja falibilidade aceitamos, constituirem motivo de *meditação* àqueles que se dedicam à causa do desporto hípico, consideramos plenamente atingido o objectivo que a nós próprios impusemos ao iniciar estas reflexões sobre a temporada hípica de 1951.

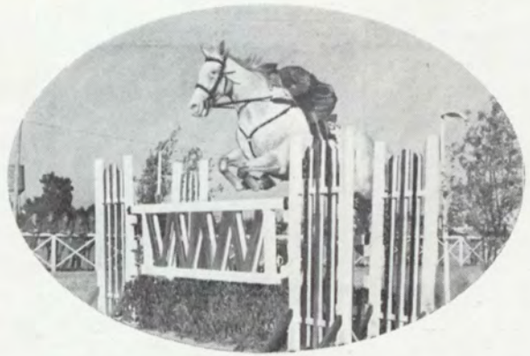
MAFRA

(III Concurso Hípico Militar)

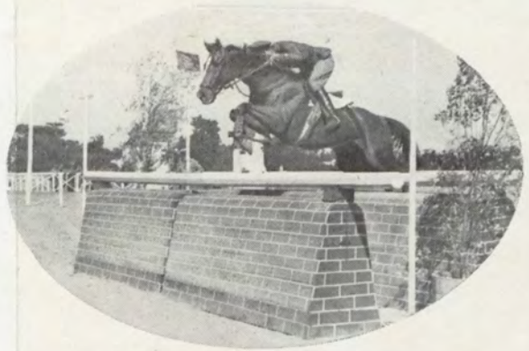
Este concurso, com características distintamente militares, foi já largamente discutido, em 1949, nas páginas da nossa Revista, razão por que não voltaremos a focar o seu aspecto técnico-militar. Contudo, se não errámos na orientação então explanada, é lògicamente razoável concluir-se que os objectivos fixados não foram ainda precìpuamente atingidos; pelo menos, ainda não nos apercebemos que da sua realização adviesse qualquer benefício palpável para o hipismo militar.

Os ganhadores dos Grandes Prémios 1951

Capitão José Carvalhosa
montando Mondina *em que ganhou*
os Grandes Prémios de Lisboa e Évora

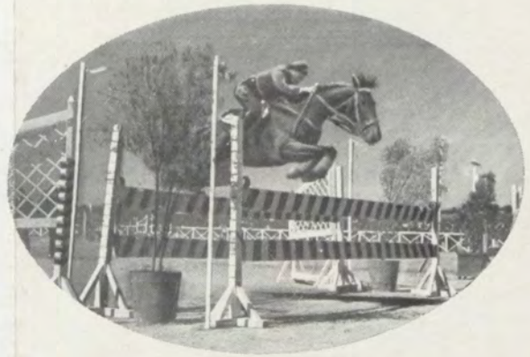


Major Correia Barrento
montando Raso *em que ganhou*
os Grandes Prémios de Sintra e Cascais



Tenente Duarte Silva
montando Vouga *em que ganhou*
o Grande Prémio de Póvoa de Varzim

Capitão Craveiro Lopes
montando Calicute *em que ganhou*
o Grande Prémio de Pedras Salgadas



Capitão Rhodes Sérgio
montando Castiço *em que ganhou*
o Grande Prémio de Espinho

Tenente Farrusco Júnior
montando Bajone *em que ganhou*
o Grande Prémio de Caldas da Rainha

Capitão Pereira de Almeida
montando Florentina *em que ganhou*
o Grande Prémio de Mafra

Os ganhadores

dos

Grandes Prémios

1951

As características especiais deste concurso, imprimem-lhe um cunho próprio, completamente diferente das demais organizações. Desportivamente é um concurso de somenos importância, e que, dada a sua particular finalidade, se torna de difícil manuseamento no campo técnico-desportivo.

Pelas percentagens de percursos limpos obtidos, conclui-se que os traçados se encontravam demasiado fáceis, porém, a finalidade em vista com a efectivação deste concurso justifica, em parte, o critério adoptado, mormente quando a sua realização se verifique em princípio de época.

Notou-se com geral agrado uma sensível melhoria no piso da pista, uma das anteriores servidões do campo de Mafra.

Das considerações feitas, não se deve inferir a nossa discordância relativamente à efectivação deste concurso, que, quanto mais não seja, constitui um salutar motivo de reunião da *família concursista*.

RESULTADOS

Prova «*Sargentos*»

Clas.	Prémios	Cavaleiros	Cavalos	Pontuação e Tempo
1.º	300$00	Manuel Abambres	*Bacamarte*	1,01 - 4
2.º	200$00	José Carreira	*Chami*	1,03 - 2
3.º	200$00	Lunet	*Caifa*	1,04
4.º	Laço	Manuel Abambres	*Curiola*	1,04 - 3
	Laço	Mateus	*Virote*	1,04 - 4

Prova «*Omnium*»

1.ª Série

1.º	300$00	Leite Ferreira	*Feitiço*	0 0,56
2.º	200$00	Fernandes Moreno	*Jeep*	0 0,57 - 1
3.º	200$00	Ferreira Cabral	*Janota*	0 0,58 - 4
4.º	Laço	Rhodes Sérgio	*Calhandra*	0 0,59 - 4
	Laço	Joviano Ramos	*Idria*	0 0,59 - 4

2.ª Série

Clas.	Prémios	Cavaleiros	Cavalos	Pontuação e Tempo
1.º	300$00	Galeano Tavares	*Febe*	0 0,57 - 3
2.º	200$00	Mário Delgado	*Zero*	0 0,57 - 4
3.º	100$00	Saldanha e Gouveia	*Hanga*	0 0,59 - 1
4.º	100$00	Serras Pereira	*Califa*	0 0,59 - 1
5.º	Laço	Sirgado Maia	*Caqueoso*	0 0,59 - 3

3.ª Série

1.º	300$00	Jorge Matias	*Corsário*	0 1,32
2.º	200$00	Travassos Lopes	*Falca*	0 1,34 - 2
3.º	200$00	Jorge Vicente	*Benguela*	4 1,24
4.º	Laço	Ferreira da Cunha	*Framboesa*	4 1,32 - 2
5.º	Laço	Pimenta de Castro	*Radis Rose*	4 1,35 - 2
	Laço	Ferreira da Cunha	*Bonito II*	4 1,35 - 2

4.ª Série

1.º	300$00	Travassos Lopes	*Abandonado*	0 1,35
2.º	200$00	Sousa Coutinho	*Ebro*	0 1,35 - 3
3.º	200$00	Fernando Cavaleiro	*Invento*	0 1,37 - 4
4.º	Laço	Rhodes Sérgio	*Castiço*	0 1,38 - 4
5.º	Laço	Fernando Ferreira	*Abrunho*	0 1,39 - 1

Prova «*Escola Prática de Cavalaria*»

1.ª Série

1.º	300$00	Freire de Andrade	*Gabarola*	0 1,13
2.º	200$00	A. Figueiredo	*Júpiter*	0 1,14 - 1
3.º	200$00	Augusto Lage	*Cruzeiro*	0 1,14 - 3
4.º	200$00	Lima Costa	*Jumper*	0 1,16
5.º	Laço	Milho Ferro	*Ninette*	0 1,16 - 4

2.ª Série

1.º	300$00	Jorge Matias	*Corsário*	0 1,12
2.º	200$00	Travassos Lopes	*Falca*	0 1,13 - 2
3.º	200$00	Rodrigues Mano	*Gambosino*	0 1,14 - 2
4.º	200$00	Ferreira Coelho	*Faz-Tudo*	0 1,15 - 4
5.º	Laço	Saint André	*Cinzano*	0 1,17

Prova «Escola Militar de Equitação»

Clas.	Prémios	Cavaleiros	Cavalos	Pontuação e Tempo
1.º	500$00	Fernando Cavaleiro	*Invento*	0 - 0
2.º	180$00	Rhodes Sérgio	*Castiço*	0 - 4
	180$00	Helder Martins	*Optus*	0 - 4
	180$00	Sousa Coutinho	*Ebro*	0 - 4
	180$00	Augusto Lage	*Neossine*	0 - 4
	180$00	Cruz Azevedo	*Rama*	0 - 4

Prova «Caça»

1.ª Série

1.º	300$00	Brandão de Brito	*Fradique*	1,27 - 1
2.º	200$00	Henrique Vaz	*Friado*	1,28 - 2
3.º	200$00	Ferreira da Cunha	*Framboesa*	1,30
4.º	200$00	Monteiro Figueiredo	*Felice*	1,31 - 4
5.º	Laço	Sousa Sanches	*Coldre*	1,33 - 4

2.ª Série

1.º	300$00	Jorge Vicente	*Benguela*	1,19
2.º	200$00	Romeiras Júnior	*Nocivo*	1,27
3.º	200$00	Augusto Lage	*Neossine*	1,27 - 2
4.º	200$00	Barros e Cunha	*Cliper*	1,28 - 3
5.º	Laço	Rodrigues Mano	*Gambosino*	1,29 - 3

Prova «Taça Ministério do Exército»

1.º	Taça E. P. C.				
	Placa	Travassos Lopes	*Abandonado*	0	1,08 - 3
	Placa	Fernando Cavaleiro	*Invento*	0	1,08 - 2
				0	2,17

LISBOA

É o Concurso Hípico Internacional de Lisboa, sem dúvida, a organização mais representativa do hipismo nacional. Tal preponderância impõe, evidentemente, particulares responsabilidades, quanto à organização do seu programa e sequente realização técnica. A organização do programa do Concurso Hípico de Lisboa não agradou, deficiência que se repercutiu, como aliás não podia deixar de ser, na sua realização técnica. Ao apontarem-se algumas deficiências notadas, não pretendemos incriminar alguém em especial, tanto mais que sabemos serem algumas delas resultantes de um conjunto de circunstâncias, para o qual a entidade organizadora do concurso não contribuiu. Isto não quer dizer, no entanto, que não caiba também à S. H. P. a sua quota parte de responsabilidade na organização do detalhe do concurso.

O Concurso Hípico de Lisboa, como expoente máximo das realizações hípicas do País, deve ser organizado à base de um conjunto de provas tècnicamente *clássicas*.

Compreende-se que num concurso nacional de província se apresente um conjunto de provas *menos clássicas*, com a finalidade de fomentar o interesse do público pelas realizações hípicas, porém, mesmo neste caso, não se deve perder de vista o conveniente doseamento destas provas, por forma a que o conjunto não perca a necessária harmonia técnica. Neste particular aspecto da organização, o programa do Concurso Hípico de Lisboa não esteve à altura da sua situação. Não só se incluiram na semana do concurso, provas nacionais sem qualquer interesse para o público, as quais melhor situadas teriam ficado num concurso hípico nacional que deveria anteceder o concurso hípico internacional, como ainda, alguns dos seus dias se apresentaram sobrecarregados com provas *menos clássicas*, consequentemente deslocadas na organização do concurso hípico mais representativo do País.

Quanto à apreciação do campo, sob o ponto de vista panorâmico, não podemos deixar de reconhecer que este se apresentou em condições inferiores a alguns campos de província subordinados à mesma direcção técnica. Limitamo-nos a apontar o facto sem comentários, porque sendo certamente idêntica a dedicação da direcção do campo, é lícito concluir-se a existência de causas impossíveis de superar.

Quanto à execução técnica, temos que analisar o concurso com certa benevolência, atendendo à interdependência dos traçados das várias provas que diàriamente se disputaram, facto que necessàriamente impôs

condicionamentos à realização técnica. Deste conjunto de circunstâncias resultou o concurso não ter tido especial interesse técnico, muito embora os seus traçados tivessem sido delineados dentro dos princípios em uso. Apenas o «Grande Prémio» e «Taça de Honra» estiveram à altura do concurso, provas sérias e tècnicamente perfeitas.

Uma prova, porém, esteve francamente abaixo do nível técnico da organização. Referimo-nos à prova de «Caça» que, através dos resultados obtidos e do pouco interesse que despertou, é lícito concluir-se ter sido mal delineada. Uma prova de «Caça», para que não perca as suas características próprias, tem que ser delineada com dificuldades de condução sobre *andamentos largos*, senão transforma-se apenas numa prova de *manejabilidade*, perdendo consequentemente as suas características próprias.

Quanto a resultados técnicos é de salientar a excelente actuação do capitão José Carvalhosa, ganhando com *Mondina* o «Grande Prémio de Lisboa» e distribuindo pelas suas duas montadas mais quatro primeiros prémios. Muito embora se trate de um cavaleiro internacional de reconhecidos méritos, e que se encontra presentemente em óptima condição e muito bem montado, a «perfomance» obtida não deixa por isso de ser digna das nossas melhores felicitações.

RESULTADOS

Prova «Secretariado Nacional da Informação, Cultura Popular e Turismo»

(Omnium)

Clas.	Prémios	Cavaleiros	Cavalos	Pontuação e Tempo
	Taça e			
1.º	2.000$00	Henrique Calado	*Caramulo*	0 0,58
2.º	1.000$00	Rangel d'Almeida	*Febus*	0 0,58
3.º	7.00$00	Joviano Ramos	*Furacão*	0 0,58 - 3
4.º	500$00	Dominguez Manjon	*Friso*	0 1,00 - 2
5.º	400$00	Abrantes da Silva	*Borlista*	0 1,00 - 4
6.º	300$00	Pereira d'Almeida	*Florentina*	0 1,01 - 2
7.º	300$00	Barros e Cunha	*Belver*	0 1,02 - 1
8.º	200$00	Rhodes Sérgio	*Castiço*	0 1,03
9.º	200$00	Helder Martins	*Optus*	0 1,03 - 1
10.º	200$00	Miravent d'Almeida	*Squalus*	0 1,04
11.º	200$00	José Carvalhosa	*Estemido*	4 0,56 - 4
12.º	200$00	Duarte Silva	*Flama*	4 0,57 - 4

Prova «*Ensino*»

(St. Georges)

Clas.	Prémios	Cavaleiros	Cavalos	Pontuação e Tempo
1.º	1.000$00	Reimão Nogueira	*Napeiro*	5.135 pontos
2.º	600$00	Pereira d'Almeida	*Foz*	4.925 »
3.º	400$00	Alvaro Sabbo	*Cybela*	3.990 »
4.º	300$00	Lima Costa	*Iris*	2.860 »

Prova «*João Maia*»

1.º	1.500$00	José Carvalhosa	*Mondina*	422 »
2.º	1.000$00	Henrique Calado	*Caramulo*	399 »
3.º	700$00	Joviano Ramos	*Furacão*	382 »
4.º	400$00	Gonzalez Gonzalez	*Calambuco*	379 »
	400$00	Pereira d'Almeida	*Florentina*	379 »
6.º	200$00	Helder Martins	*Optus*	369 »
7.º	200$00	T. C. Nogueras	*Mister-B*	367 »
8.º	200$00	Fernando Cavaleiro	*Invento*	361 »

Prova «*Turf-Club*»

Min.	Taça e			
1.º	1.500$00	José Carvalhosa	*Estemido*	4-0-4-4
2.º	1.000$00	Correia Barrento	*Raso*	4-0-0-4
3.º	500$00	Dominguez Manjon	*Friso*	8-0-0
4.º	500$00	Abrantes da Silva	*Borlista*	0-0-8

Prova «*Sociedade Hípica Portuguesa*»

1.º	1.000$00	Ferreira da Cunha	*Framboesa*	o 0,54 - 2
2.º	700$00	Alves Pereira	*Cabeçalvo*	o 0,55
3.º	500$00	José Carvalhosa	*Cubango*	o 0,55 - 1
4.º	300$00	Saldanha e Gouveia	*Hanga*	o 0,56 - 2
5.º	300$00	Guimarães da Costa	*Grou*	o 0,56 - 4
6.º	200$00	Couto Carpinteiro	*Chibuto*	o 0,57
	200$00	Duarte Silva	*Sacato*	o 0,57
8.º	200$00	Gabriel Dores	*Garoto I*	o 0,57 - 3
9.º	200$00	Jorge Vicente	*Candidato*	o 0,58 - 3
	200$00	D. Ana de Mendia	*Cálin*	o 0,58 - 3
11.º	200$00	Neto de Almeida	*Impecável*	o 0,59 - 3
12.º	200$00	Semedo Albuquerque	*Igli*	o 1,00 - 4

Prova «José Beltrão»
(Caça)

Clas.	Prémios	Cavaleiros	Cavalos	Pontuação e Tempo
	Taça e			
1.º	1.500$00	T. C. Nogueras	*Mister-B*	1,50
2.º	1.000$00	Rodrigues Mano	*Gambosino*	1,52
3.º	700$00	Joviano Ramos	*Furacão*	2,02
4.º	500$00	Duarte Silva	*Vouga*	2,05 - 3
5.º	250$00	Correia Barrento	*Raso*	2,11 - 3
	250$00	Rodrigo Silveira	*Cuangar*	2,11 - 3
7.º	200$00	Duarte Silva	*Flama*	2,18 - 2
8.º	200$00	José Carvalhosa	*Mondina*	2,19 - 3

Prova «Federação Equestre Portuguesa»

1.º	2.400$00	Henrique Calado	*Caramulo*	35	3,38 - 4
		José Carvalhosa	*Estemido*		
		Fernando Cavaleiro	*Invento*		
2.º	1.200$00	Gonzalez Gonzalez	*Calambuco*	34	3,41 - 1
		Dominguez Manjon	*Friso*		
		T. C. Nogueras	*Frisar*		
3.º	600$00	Marques do Funchal	*Ebro*	25	3,26 - 3
		Helder Martins	*Optus*		
		Couto Carpinteiro	*Fataça*		

Prova «Sargentos»

1.º	500$00	Inácio Guerra	*Que Foi*	1,13
2.º	400$00	Inácio Guerra	*Bemposta*	1,18 - 1
3.º	300$00	Alvaro Carreira	*Heril*	1,23
4.º	200$00	António Corvo	*Caçador*	1,24
5.º	100$00	Silva Reis	*Berver*	1,24 - 4

Prova «Escola Militar de Equitação»

1.º	800$00	D. Fernando Leote	*Amilcar*	0	1,14 - 4
2.º	500$00	Couto Carpinteiro	*Chibuto*	0	1,16
3.º	300$00	Semedo Albuquerque	*Igli*	0	1,17
4.º	200$00	Neto d'Almeida	*Impecável*	0	1,19 - 4
5.º	200$00	Ferrand Almeida	*Cupido*	0	1,24
6.º	200$00	Marquês do Funchal	*Faisão*	3	1,29
7.º	200$00	José Carvalhosa	*Cubango*	4	1,12 - 3
8.º	200$00	Jorge Vicente	*Candidato*	4	1,14

Prova «*Ministério da Economia*»
(Nacional)

Clas.	Prémios	Cavaleiros	Cavalos	Pontuação e Tempo
1.º	2.000$00	José Carvalhosa	*Estemido*	0 1,11-3
2.º	1.000$00	Abrantes da Silva	*Borlista*	4 1,13
3.º	700$00	António Romeiras	*Nocivo*	4 1,13-2
4.º	500$00	Rodrigues Mano	*Gambosino*	4 1,15-2
5.º	400$00	Jorge Matias	*Gaivoto*	4 1,19-1
6.º	300$00	Miravent Almeida	*Squalus*	7 1,24-4
7.º	200$00	Barros e Cunha	*Cliper*	7 1,30
8.º	200$00	Fernando Cavaleiro	*Invento*	8 1,15-2
9.º	200$00	Neto d'Almeida	*Jacaré*	8 1,30-1
10.º	200$00	Marquês do Funchal	*Ebro*	11 1,39

Prova «*Diana*»
(Amazonas)

1.º	O. A.	D. Solveig Wiborg	*Abanão*	0 0,50-4
2.º	O. A.	D. Solveig Wiborg	*Vulcão*	0 0,53
3.º	O. A.	D. Martine de Stoop	*Conhaque*	0 0,59-1

Prova «*Juventude*»
(Discipulos)

1.º	O. A.	Pedro Emauz Silva	*Caçador*	0 0,54-1
2.º	O. A.	Henr. Saraiva Lobo	*Ibro*	1 1,03-4
3.º	O. A.	D. Caetano Lencastre	*Jaguar*	4 0,48-1

Prova «*Direcção Geral dos Desportos*»

1.º	2.000$00	Craveiro Lopes	*Calicute*	0 à 3.ª barrage
2.º	850$00	Pereira d'Almeida	*Florentina*	4 » » »
	850$00	José Carvalhosa	*Estemido*	4 » » »
4.º	500$00	Fernando Paes	*Satari*	8 » » »
5.º	400$00	Correia Barrento	*Raso*	11 » » »
6.º	250$00	Henrique Calado	*Faraó*	8 » 2.ª »
	250$00	Gonzalez Gonzalez	*Calambuco*	8 » » »
8.º	200$00	T. C. Nogueras	*Frisar*	4 » 1.ª »
	200$00	Craveiro Lopes	*Marvão*	4 » » »
	200$00	António Spínola	*Tobruck*	4 » » »
	200$00	Abrantes da Silva	*Borlista*	4 » » »
12.º	200$00	Pimenta da Gama	*Faz Tudo*	8 » » »

Prova «Câmara Municipal de Lisboa»

(Grande Prémio)

Clas.	Prémios	Cavaleiros	Cavalos	Pontuação e Tempo
1.º	6.000$00	José Carvalhosa	*Mondina*	0 1,11 - 3
2.º	3.000$00	Correia Barrento	*Raso*	0 1,14 - 4
3.º	2.000$00	Henrique Calado	*Caramulo*	3 1,24 - 4
4.º	1.500$00	Joviano Ramos	*Furacão*	4 1,12 - 4
5.º	1.200$00	Dominguez Manjon	*Friso*	4 1,14 - 4
6.º	1.000$00	Pereira d'Almeida	*Florentina*	4 1,15 - 3
7.º	700$00	Barros e Cunha	*Cliper*	4 1,17 - 4
8.º	500$00	Duarte Silva	*Vouga*	4 1,18 - 2
	500$00	Craveiro Lopes	*Calicute*	4 1,18 - 2
10.º	500$00	José Carvalhosa	*Estemido*	8 1,08 - 4
11.º	500$00	Comandante Muñiz	*Chispa*	8 1,14 - 2
12.º	500$00	Henrique Mendia	*Ardent*	8 1,16

Prova «Santo Humberto»

(Caça)

1.º	1.000$00	D. Fernanda Leote	*Amilcar*	0,56 - 3
2.º	700$00	Xavier de Brito	*Radieux*	0,57 - 1
3.º	500$00	Guimarães da Costa	*Grou*	0,57 - 3
4.º	300$00	Pereira d'Almeida	*Casú*	1,00 - 2
5.º	200$00	Neto d'Almeida	*Jacaré*	1,00 - 3
6.º	200$00	Alves Pereira	*Cabeçalvo*	1,03 - 4
7.º	200$00	Semedo Albuquerque	*Flamela*	1,05 - 2
	200$00	Helder Martins	*Virtuose*	1,05 - 2
9.º	200$00	Sousa Pereira	*Cubal*	1,05 - 4
10.º	200$00	Mena e Silva	*Indigo*	1,06 - 2

Prova «Alta Escola»

(Grand Prix)

1.º	1.500$00	Fernando Paes	*Matamas*	6.075 pontos
2.º	1.000$00	Reymão Nogueira	*Napeiro*	5.780 »

Prova «Taça de Honra»

1.º	Taça	T. C. Nogueras	*Mister-B*	0 1,01
2.º	»	Farrusco Júnior	*Bajone*	4 0,56 - 1
3.º	»	Henrique Calado	*Caramulo*	7 3/4 1,38 - 2

Prova «*Campeonato do Salto em Altura*»

Clas.	Prémios	Cavaleiros	Cavalos
1.º	1.500$00	Dominguez Manjon	*Friso*
2.º	1.000$00	Craveiro Lopes	*Calicute*
3.º	700$00	Henrique Calado	*Faraó*
4.º	500$00	Duarte Silva	*Flama*
5.º	300$00	Farrusco Júnior	*Bajone*

ÉVORA

Graças à perseverança e entusiasmo dos Srs. coronel Luiz de Camões e tenente-coronel Artur Mathias, realizou-se nos dias 27, 28 e 30 de Junho e 1 de Julho o II Concurso Hípico Oficial de Évora.

O programa apresentou-se bem elaborado, resultando uma boa distribuição dos cavalos pelas várias provas dos quatro dias do concurso.

Quanto à organização técnica dos percursos, ocorrem-nos alguns reparos.

Não concordámos com a inclusão da banqueta na prova «Regularidade», nem tão pouco com a localização do oxer. Como sistema devem eliminar-se das provas de regularidade, com traçado obrigatório, os obstáculos que acarretem grandes esforços para os cavalos, sobretudo quando não dêem possibilidades de toque, como sucede com as banquetas.

Na «Caça» foi apresentado um obstáculo original com duas soluções, mas que na prática não resultou, o que aliás todos os concorrentes concluiram logo que entraram no campo. Além da solução considerada *óptima* ser pràticamente irrealizável, ainda por cima colocava o cavaleiro em piores condições de abordagem para o obstáculo seguinte: um duplo de tríplices. Muito interessante nesta prova a localização dos quatro muros.

O «Grande Prémio» delineado sobre um traçado bastante interessante, resultou feliz. Percurso sério e formado de obstáculos bem construídos.

No último dia de provas, discordámos abertamente do critério de selecção adoptado para a *barrage* da «Taça de Honra». Uma prova de *velocidade*, não pode lògicamente servir de eliminatória para uma prova de *potência*.

Também é susceptível de crítica, a deficiente localização dos saltos de *handicap* na prova «Nacional», de que resultou uma alteração importante na extensão do percurso.

Fora do aspecto técnico, notou-se, acentuadamente, a falta de pontualidade no começo das provas, deficiência em parte motivada pelos percursos não se encontrarem armados em devido tempo, o que se tornou sobremaneira incompreensível em provas realizadas após um dia de intervalo.

Para que um concurso tenha jus a ser classificado de oficial, é necessário ser cuidado nos vários aspectos da sua organização. O concurso hípico de Évora de 1951, não correspondeu ao magnífico esforço dispendido pelos Srs. coronel Luiz de Camões e tenente-coronel Artur Mathias, a quem todos os concorrentes ficaram agradecidos.

Quanto a resultados técnicos é de salientar a actuação do capitão José Carvalhosa, que ganhou o «Grande Prémio», a «Nacional» e a «Omnium — 2.ª série», resultados que não nos surpreenderam dada a regularidade da sua actuação no Concurso Hípico de Lisboa.

É ainda digno de especial menção o brilhantíssimo percurso do capitão Abrantes da Silva, na prova de «Caça», que ganhou montando magistralmente o seu magnífico cavalo *Borlista*.

RESULTADOS

Prova «*Omnium*»

1.ª Série

Clas.	Prémios	Cavaleiros	Cavalos	Pontuação e Tempo
	Taça e			
1.º	800$00	Mena e Silva	*Indigo*	0 1,03 - 2
2.º	500$00	Costa Júnior	*Vulcão*	0 1,03 - 4
3.º	400$00	Duarte Silva	*Sacato*	0 1,04
4.º	400$00	Joviano Ramos	*Mufilo II*	0 1,04 - 1
	400$00	Xavier de Brito	*Radieux*	0 1,04 - 1
6.º	300$00	D. Helena Asseca	*Nuit d'Avril*	0 1,04 - 4
7.º	300$00	Álvaro Sabbo	*Candidato*	0 1,05 - 2
8.º	300$00	Semedo Albuquerque	*Flamela*	0 1,06 - 1
9.º	300$00	Semedo Albuquerque	*Igli*	0 1,07 - 1
10.º	300$00	Galiano Tavares	*Gaio*	0 1,07 - 4
11.º	200$00	Fernandes Moreno	*Jeep*	0 1,08 - 1
12.º	200$00	Rhodes Sérgio	*Fandango*	0 1,09

Prova «Luiz Evideira»
(Ensino)

Clas.	Prémios	Cavaleiros	Cavalos	Pontuação e Tempo
	Taça e			
1.º	500$00	Neto de Almeida	*Desquerido*	4615 pont.
2.º	400$00	Jorge Vicente	*Homicida*	4095 »
3.º	300$00	Álvaro Sabbo	*Cybelo*	3759 »
4.º	200$00	Lima Costa	*Iris*	2072 »

Prova «Dr. Almeida Marzicchi»
(Omnium 2.ª Série)

	Taça e				
1.º	1.000$00	José Carvalhosa	*Mondina*	0	1,04 - 4
2.º	700$00	Joviano Ramos	*Furacão*	4	1,03 - 3
3.º	600$00	Rodrigo Silveira	*Cuangar*	4	1,10 - 3
4.º	400$00	Correia Barrento	*Caramulo*	7	1,19 - 3
5.º	400$00	Duarte Silva	*Flama*	8	1,05 - 4
6.º	300$00	Jorge Vicente	*Benguela*	8	1,07 - 3
7.º	300$00	Abrantes da Silva	*Borlista*	8	1,09
8.º	300$00	Jorge Matias	*Gambosino*	8	1,10
9.º	300$00	Jorge Matias	*Gaivoto*	8	1,10 - 1
10.º	300$00	D. Ana de Mendia	*Frondeur*	8	1,11
11.º	200$00	Barros e Cunha	*Belver*	8	1,11 - 1
12.º	200$00	Freire de Andrade	*Fanfarrão*	8	1,16 - 3

Prova «Comércio e Indústria de Évora»
(Regularidade)

	Taça e					
1.º	800$00	Álvaro Sabbo	*Candidato*	25	2,00	bar.
2.º	500$00	Carvalho Simões	*Quadrante*	25	2,00	»
3.º	400$00	Semedo Albuquerque	*Igli*	23	1,54	
4.º	400$00	Miravent Almeida	*Dorinier*	23	2,00	
5.º	400$00	Augusto Lage	*Garboso*	22	2,00	
6.º	300$00	Serra Pereira	*Heraldo*	21	1,58 - 2	
7.º	300$00	João Moura	*King*	19	1,50 - 3	
8.º	300$00	Ferrand Almeida	*Cupido*	14	1,16	
9.º	300$00	Joviano Ramos	*Mufilo II*	10	0,59 - 1	
10.º	200$00	Mena e Silva	*Indigo*	8	0,44	
11.º	200$00	Xavier de Brito	*Radieux*	8	0,44 - 4	
12.º	200$00	João Moura	*Neptuno*	8	0,47	

Prova «Cidade de Évora»

(Caça)

Clas.	Prémios	Cavaleiros	Cavalos	Pontuação e Tempo
	Taça e			
1.º	1.000$00	Abrantes da Silva	*Borlista*	1,16 - 1
2.º	800$00	Henrique Calado	*Caramulo*	1,22 - 1
3.º	600$00	Duarte Silva	*Sacato*	1,25 - 2
4.º	500$$0	José Carvalhosa	*Estemido*	1,28
5.º	400$00	António Romeiras	*Nocivo*	1,30 - 4
6.º	400$00	Jorge Matias	*Gaivoto*	1,32 - 2
7.º	400$00	José Carvalhosa	*Mondina*	1,33 - 2
8.º	300$00	Travassos Lopes	*Falca*	1,36 - 2
9.º	300$00	Alves Pereira	*Cabeçalvo*	1,40
10.º	300$00	Joviano Ramos	*Furacão*	1,40 - 2
11.º	300$00	Freire de Andrade	*Fanfarrão*	1,40 - 3
12.º	200$00	Barros e Cunha	*Belver*	1,41 - 1

Prova «Lavoura de Évora»

(Estafetas)

1.ª	Taça e 2.400$00				
	Taça e 800$00	Joviano Ramos	*Mufilo II*	0	
	800$00	Neto de Almeida	*Impecável*	8	3,15
	800$00	Carvalho Simões	*Quadrante*	4	
2.ª	1.500$00				
	500$00	Lima Costa	*Jumper*	9	
	500$00	Álvaro Sabbo	*Candidato*	0	3,54 - 4
	500$00	Rhodes Sérgio	*Fandango*	4	
3.ª	1.200$00				
	400$00	Mena e Silva	*Indigo*	7	
	400$00	D. Ana de Mendia	*Câlin*	0	3,35 - 1
	400$00	Henrique Mendia	*Jaguar*		
4.ª	900$00				
	300$00	Augusto Lage	*Garboso*	4	
	300$00	Ferrand Almeida	*Cupido*	4	3,33
	300$00	Rui Abrantes	*Celta*	12	

Prova «Capitão José Melo»

(Ensino)

	Taça e			
1.º	600$00	J. de Saint André	*Folião*	1903 pont.
2.º	500$00	Mena e Silva	*Fascinante*	1506 »
3.º	400$00	Rhodes Sérgio	*Fandango*	1423 »
4.º	300$00	Valadas Júnior	*Feitiço*	1338 »

Prova «4.ª Região Militar»
(Grande Prémio)

Clas.	Prémios	Cavaleiros	Cavalos	Pontuação	Tempo
	Taça e				
1.º	3.000$00	José Carvalhosa	*Mondina*	0	1,19 - 3
2.º	2.000$00	Correia Barrento	*Raso*	0	1,24 - 3
3.º	1.500$00	Cruz Azevedo	*Faneca*	7	1,29 - 3
4.º	1.000$00	Henrique Calado	*Caramulo*	8	1,17 - 3
5.º	800$00	Barros e Cunha	*Cliper*	8	1,28
6.º	700$00	Duarte Silva	*Fiama*	8 1/2	1,30
7.º	600$00	Abrantes da Silva	*Borlista*	12	1,19
8.º	500$00	José Carvalhosa	*Estemido*	12	1,21
9.º	400$00	D. Ana de Mendia	*Frondeur*	12	1,23 - 3
10.º	400$00	Rodrigo Silveira	*Cuangar*	12	1,25 - 2

Prova «Ministério da Economia»
(Nacional)

	Taça e				
1.º	1.500$00	José Carvalhosa	*Estemido*	0	1,01 - 3
2.º	800$00	Alcínio Ribeiro	*Beldade*	0	1,04 - 1
3.º	600$00	Augusto Lage	*Garboso*	0	1,04 - 2
4.º	500$00	Leite de Almeida	*Alvadio*	0	1,06 - 2
5.º	400$00	Serra Pereira	*Heraldo*	0	1,07 - 4
6.º	400$00	Neto de Almeida	*Jacaré*	0	1,08 - 2
7.º	300$00	Ferrand Almeida	*Castanho*	0	1,08 - 3
8.º	300$00	António Romeiras	*Nocivo*	4	1,00
9.º	200$00	Jorge Matias	*Gaivoto*	4	1,00 - 3
10.º	200$00	Jorge Matias	*Gambosino*	4	1,01

Prova «Comissão Municipal de Turismo»
(Despedida)

	Taça e				
1.º	400$00	Ferreira da Cunha	*Framboesa*	0	0,59
2.º	300$00	A. Margarido	*Pequenino*	0	1,07 - 1
3.º	200$00	Silva Tavares	*Elegante*	0	1,07 - 2
4.º	200$00	Vasco Ramires	*Honesto*	0	1,10 - 4
5.º	200$00	Monteiro da Graça	*Cubango*	3	1,19
6.º	200$00	Ferreira Coelho	*Frecha*	4	0,58 - 2
7.º	200$00	Soares Branco	*Malcata*	4	0,59 - 2
8.º	200$00	Leite Ferreira	*Formigo*	4	1,01 - 2
9.º	200$00	Monteiro Figueiredo	*Felice*	4	1,03 - 3
10.º	200$00	A. Margarido	*Alicante*	4	1,04 - 4
	200$00	Milho Ferro	*Amarante*	4	1,04 - 4
12.º	200$00	Monteiro da Graça	*Lousã*	4	1,06

Prova «*Governador Civil de Évora*»
(Potência)

Clas.	Prémios	Cavaleiros	Cavalos	Pontuação e Tempo
	Taça e			
1.º	2.000$00	Joviano Ramos	*Furacão*	0 a 5.ª bar.
	Taça e			
2.º	1.500$00	José Carvalhosa	*Mondina*	4 a 5.ª »
3.º	800$00	Lima Costa	*Jumper*	
	800$00	Henrique Calado	*Caramulo*	
5.º	500$00	Duarte Silva	*Flama*	
	500$00	Rodrigo Silveira	*Cuangar*	
	500$00	António Romeiras	*Namuli*	
	500$00	Mena e Silva	*Indigo*	

SINTRA

Com o costumado encenamento, realizou-se em 14 e 15 de Junho o V Concurso Hípico da Vila de Sintra.

Este ano, o concurso resumiu-se a dois dias, circunstância que levou a eliminar algumas provas que nos habituaramos a ver correr em Sintra. No entanto, dentro do condicionamento imposto pela limitação dos dias de concurso, o programa satisfez plenamente, bem como a organização técnica das provas.

Do conjunto de provas apresentadas, destacamos o traçado da «Caça», o qual se encontrava muito bem adaptado às particulares condições do campo, delineado dentro da boa técnica e em moldes pouco vistos, dando em resultado uma prova muito interessante.

Embora tenha chegado ao nosso conhecimento que, muito em breve, se vai iniciar a construção de um magestoso hotel no Palácio dos Seteais, temos esperança que a tenacidade já posta à prova durante cinco anos pela comissão organizadora do concurso, de que nos permitimos destacar o Sr. Visconde de Asseca, consiga superar as dificuldades resultantes da nova situação do campo dos Seteais, tanto mais que as entidades oficiais se encontram animadas dos melhores desejos de não interromper a continuidade de realização do Concurso.

Quanto a resultados técnicos, assistimos à repetição das vitórias obtidas em 1950 pelo binário «*Correia Barrento-Raso*» que ganhou, este

ano, a «Omnium» e o «Grande Prémio», conjunto que, dado o que dele dissemos o ano passado, nos dispensa apresentações.

É de salientar ainda a brilhantíssima vitória do Tenente Semedo de Albuquerque, montando *Feila* na prova de «Caça». Se outros motivos não existissem bastaria a forma como este cavaleiro correu esta prova para o classificar de concursista de grande mérito, a quem auguramos largo futuro.

RESULTADOS

Prova «*Omnium*»

1.ª Série

Clas.	Prémios	Cavaleiros	Cavalos	Pontuação e Tempo
1.º	800$00	Lima Costa	*Jumper*	0 1,14 - 3
2.º	500$00	Rhodes Sérgio	*Fandango*	0 1,19 - 3
3.º	400$00	Neto de Almeida	*Impecável*	0 1,19 - 4
4.º	300$00	Craveiro Lopes	*Karachi*	0 1,23
5.º	300$00	Costa Júnior	*Vulcão*	0 1,24 - 4
6.º	200$00	Correia Barrento	*Congo II*	3 1,33
7.º	200$00	António Romeiras	*Ilustre*	4 1,19
8.º	200$00	Pimenta da Gama	*Faz Tudo*	4 1,19 - 2

2.ª Série

1.º	1.000$00	Correia Barrento	*Rase*	0 1,13
2.º	700$00	Farrusco Júnior	*Bajone*	0 1,13 - 3
	700$00	Pereira de Almeida	*Florentina*	0 1,13 - 3
4.º	400$00	Craveiro Lopes	*Marvão*	0 1,14 - 4
5.º	400$00	Henrique Calado	*Faraó*	0 1,15 - 1
6.º	200$00	António Romeiras	*Nocivo*	0 1,15 - 3
7.º	200$00	Helder Martins	*Optus*	0 1,20 - 1
8.º	200$00	R. Castro Pereira	*Hopeful Don*	0 1,20 - 2

Prova «*Rainha D. Amélia*»

(Amazonas)

1.º	Taça	D. Solveig Wiborg	*Abanão*	0 1,00
2.º	Taça	D. Solveig Wiborg	*Vulcão*	0 1,02 - 1
3.º	Taça	D. Maria José Rocheta	*Bonito II*	0 1,12 - 1

Prova «Discípulos»

Clas.	Prémios	Cavaleiros	Cavalos	Pontuação e Tempo
1.º	Taça	José Moura Neves	*Indigo*	0 0,57 - 2
2.º	Taça	José Moura Neves	*Faneca*	0 1,01
3.º	Taça	Príncipe das Astúrias	*Malcata*	0 1,01 - 2

Prova «Caça»

1.º	800$00	Semedo de Albuquerque	*Feila*	1,15 - 1
2.º	600$00	Craveiro Lopes	*Karachi*	1,19 - 2
3.º	400$00	Pereira de Almeida	*Cazu*	1,24
4.º	300$00	Couto Carpinteiro	*Chibuto*	1,26
5.º	200$00	Semedo de Albuquerque	*Flamela*	1,26 - 1
6.º	200$00	Lima Costa	*Jumper*	1,27 - 4
7.º	200$00	Vasco Ramires	*Mourisco*	1,31 - 1
8.º	200$00	Pimenta da Gama	*Faz Tudo*	1,34 - 2

Prova «Grande Prémio de Sintra»

1.º	3.000$00	Correia Barrento	*Raso*	0	1,17 - 3
2.º	1.800$00	Fernando Paes	*Satari*	0	1,21 - 3
3.º	900$00	Rhodes Sérgio	*Castiço*	3	1,19 - 1
4.º	600$00	Henrique Calado	*Caramulo*	3	1,22
5.º	500$00	Farrusco Júnior	*Bajone*	4	1,14 - 2
6.º	400$00	José Carvalhosa	*Estemido*	4	1,14 - 4
7.º	300$00	Pereira de Almeida	*Florentina*	4	1,15 - 1
8.º	300$00	Cruz Azevedo	*Rama*	4	1,15 - 3
9.º	200$00	Craveiro Lopes	*Marvão*	4	1,16 - 1
10.º	200$00	António Romeiras	*Ilustre*	4	1,19 - 1

Prova «Parelhas Mistas»

1.º	Taça	D. Fernanda Leote	*Faneca*	0	0,51
	Taça	Joaquim Leote	*Rama*		
2.º	Taça	D. Ana de Mendia	*Frondeur*	0	0,57 - 2
	Taça	Mena e Silva	*Jaguar*		
3.º	Taça	D. Rosário Paiva Raposo	*Bonito II*		0,57 - 3
	Taça	Farrusco Júnior	*Favorito*		

PÓVOA DE VARZIM

Devido a dificuldades derivadas da fixação da data do Concurso Hípico do Porto pela F. E. P., deliberou o Sport Club do Porto, em muito boa hora, realizar o seu concurso hípico na Póvoa do Varzim.

Além do êxito financeiro, que calculamos ter sido obtido no último dia de provas, a realização deste Concurso teve ainda a virtude de mostrar às mais novas gerações de concursistas as excepcionais condições que esta localidade reune para a realização de concursos hípicos.

A Póvoa tem um hipódromo magnífico (cujo piso sendo mau é no entanto susceptível de grande melhoramento), tem possibilidades que permitem resolver plenamente o problema de alojamento de cavalos, tem um bom hotel, e, finalmente, o último dia do concurso demonstrou a existência do último factor de êxito: o público.

Com estas condições, é fácil augurar, ao Concurso Hípico da Póvoa do Varzim, o maior êxito.

Contudo, para que o empreendimento resulte plenamente rendoso nos seus vários aspectos, é necessàriamente indispensável que as condições naturais de êxito, que focámos, sejam enquadradas por uma eficiente *organização*.

Das deficiências notadas, destacamos o mau alojamento dos cavalos recolhidos na Praça de Touros. É um dos aspectos da organização de um concurso, que não pode ser descurado, sob pena de inutilização de montadas e do consequente afastamento de alguns concorrentes.

Quanto à elaboração do programa, considerámos bem distribuídas as provas pelos 3 dias do concurso, apenas não concordando com a obrigatoriedade de inscrição, na «Taça de Honra», dos cavalos classificados nas provas sem «handicap» e «Despedida». É, ainda, susceptível de reparo, a pouca pormenorização do regulamento da «Taça de Honra», deficiência que dificultou a classificação da prova.

Quanto à realização técnica do concurso, verificou-se uma grande evolução para melhor em relação ao concurso hípico do Porto do ano de 1950. Pode-se mesmo afirmar que, muito embora na generalidade tivessemos achado os percursos com demasiado galope em relação ao número de obstáculos, o concurso evoluiu, no campo da técnica, em bom sentido.

Torna-se indispensável arranjar um campo de aquecimento e melhorar o serviço de cronometragem, o qual originou grandes dúvidas acerca da atribuição de vários prémios.

Muito embora, no ano passado, tivesse ficado expresso nas páginas desta Revista, o reconhecimento de todos os concorrentes pelo esforço dispendido pela Direcção do Sport Club do Porto, não devemos, na data da realização do segundo certame, deixar de renovar as homenagens a que têm jus os Srs. Coronel Castro Antas, António Ribeiro e Edward Lickfold, que constituem os três pilares da obra já realizada. Não é demais salientar, ainda, o nome de Artur Ayres a cujo entusiasmo se ficou devendo a possibilidade de realização do concurso na Póvoa do Varzim e a reintegração do hipódromo no seu verdadeiro destino.

Quanto a resultados técnicos é de salientar o magnífico triunfo do tenente Duarte Silva no «Grande Prémio», montando *Vouga* num percurso de grande estilo.

RESULTADOS

Prova «Cidade do Porto»
(Omnium — 1.ª Série)

Clas.	Prémios	Cavaleiros	Cavalos	Pontuação	e Tempo
1.º	Taça e 1.000$00	Soares Branco	*Malcata*	0	0,50 - 3
2.º	Taça e 600$00	Alves Pereira	*Cabeçalvo*	0	0,52 - 1
3.º	400$00	Ferrand Almeida	*Garboso*	0	0,53 - 4
4.º	300$00	Ferrand Almeida	*Cupido*	0	0,55
5.º	300$00	Correia Barrento	*Congo II*	0	0,56 - 1
6.º	200$00	Neto de Almeida	*Jacaré*	0	0,56 - 2
7.º	200$00	Mário Valente	*Jovial*	0	1,01
8.º	200$00	António Serôdio	*Abstracto*	0	1,02
9.º	200$00	Emiliano Fernandes	*Ironia*	0	1,02 - 4
10.º	200$00	António Spinola	*Achiles*	0	1,04 - 1
11.º	200$00	R. Ivens Ferraz	*Dark Night*	3	1,12
12.º	200$00	Costa Gomes	*Frágil*	4	0,50 - 4
13.º	200$00	Ten. Osório	*Flyer*	4	0,53 - 1
14.º	200$00	Joviano Ramos	*Mufilo II*	4	0,53 - 3
15.º	200$00	Neto de Almeida	*Impecável*		

Prova «*Grande Casino da Póvoa*»

(Omnium — 2.ª Série)

Clas.	Prémios	Cavaleiros	Cavalos	Pontuação	e Tempo
1.º	Taça e 1.500$00	Fernando Cavaleiro	*Invento*	0	1,16
2.º	Taça e 800$00	José Carvalhosa	*Estemido*	0	1,16 - 2
3.º	500$00	António Romeiras	*Nocivo*	0	1,16 - 3
4.º	300$00	Pereira de Almeida	*Florentina*	0	1,18
5.º	300$00	Travassos Lopes	*Abandonado*	0	1,18 - 1
6.º	200$00	José Carvalhosa	*Mondina*	0	1,20 - 2
7.º	200$00	Barros e Cunha	*Cliper*	0	1,22
8.º	200$00	D. Ana de Mendia	*Frondeur*	0	1,26 - 2
9.º	200$00	Rodrigo Silveira	*Cuangar*	0	1,28
10.º	200$00	Cruz Azevedo	*Faneca*	3	1,19 - 3
11.º	200$00	Correia Barrento	*Raso*	4	1,12 - 3
12.º	200$00	Duarte Silva	*Flama*	4	1,13 - 1
13.º	200$00	Duarte Silva	*Vouga*	4	1,15 - 1
14.º	200$00	Ribeiro Carvalho	*Farçola*	4	1,19 - 1
15.º	200$00	Fernando Paes	*Marvão*	4	1,20 - 3

Prova «*Sargentos*»

1.º	500$00	Rosa Pereira	*Fleuma*	0	1,14
2.º	300$00	Carreira	*Heril*	0	1,14 - 4
3.º	200$00	M. Abambres	*Bacamarte*	0	1,15
	200$00	I. Guerra	*Que Foi*	0	1,15
5.º	200$00	M. Abambres	*Coriola*	0	1,18

Prova «*Amazonas e Iniciados*»

1.º	Taça	Vasco L. Ramires	*Malcata*	0	1,07 - 3
2.º	Taça	Barbosa da Silva	*Sagres*	0	1,10 - 2
3.º	Taça	Martins de Almeida	*Atlantide*	0	1,13
4.º	Taça	José Gaspar	*Flyer*	0	1,14
5.º	Taça	Juliano Ribeiro	*Descante*	0	1,14 - 1
6.º	Taça	Juliano Ribeiro	*Gaio*	0	1,23 - 1

Prova «Coronel Castro Antas»

Clas.	Prémios	Cavaleiros	Cavalos	Pontuação	Tempo
	Taça e				
1.º	1.200$00	Neto de Almeida	*Jacaré*	0	1,21 - 2
	Taça e				
2.º	800$00	Alves Pereira	*Cabeçalvo*	0	1,22 - 2
3.º	600$00	Correia Barrento	*Congo II*	0	1,24
4.º	400$00	António Serôdio	*Luar*	0	1,31 - 3
	Taça e				
5.º	300$00	Alf. Fernandes	*Lidador*	0	1,34 - 1
6.º	300$00	Pereira de Almeida	*Cazu*	3	1,33 - 3
7.º	300$00	Alb. Margarido	*Alicante*	3	1,38 - 3

Prova «Grande Prémio»

	Taça e				
1.º	3.500$00	Duarte Silva	*Vouga*	0	1,43
	Taça e				
2.º	2.000$00	Rodrigo Silveira	*Cuangar*	0	1,47 - 2
3.º	1.200$00	Pereira de Almeida	*Florentina*	0	1,51 - 1
4.º	900$00	José Carvalhosa	*Mondina*	3	1,39 - 2
5.º	600$00	Craveiro Lopes	*Faial*	4	1,42 - 3
	600$00	Fernando Cavaleiro	*Môngua*	4	1,42 - 3
7.º	500$00	Correia Barrento	*Raso*	4	1,47 - 3

Prova «Taça de Honra»
(2.ª Barrage)

1.º Taça	Pereira de Almeida	*Florentina*
2.º Taça	Craveiro Lopes	*Calicute*
3.º Taça	Fernando Paes	*Satari*
4.º Taça	José Carvalhosa	*Estemido*

Prova «Despedida»

1.º	400$00	Joviano Ramos	*Furacão*	0	1,08 - 1
2.º	300$00	Alcínio Ribeiro	*Beldade*	0	1,11
3.º	200$00	Brandão de Brito	*Fradique*	0	1,12 - 2
4.º	200$00	Ferreira Cabral	*Janota*	0	1,13 - 1
5.º	200$00	Galiano Tavares	*Febe*	0	1,13 - 3
6.º	200$00	Couto Carpinteiro	*Fataça*	0	1,14 - 1
7.º	200$00	Ferreira Cabral	*Inca*	0	1,14 - 2

Clas.	Prémios	Cavaleiros	Cavalos	Pontuação e Tempo
8.º	200$00	Carvalho Simões	*Quadrante*	0 1,14 - 3
9.º	200$00	Semedo Albuquerque	*Flamela*	0 1,15
10.º	200$00	Coelho da Silva	*Queen Bess*	0 1,17 - 2
11.º	200$00	Gomes Cardoso	*Chibuto*	0 1,18
12.º	200$00	Travassos Lopes	*Falca*	0 1,18 - 1

PEDRAS SALGADAS

Realizou-se nos dias 11, 12, 14 e 15 de Agosto o V Concurso Hípico das Pedras Salgadas, que não desmereceu das referências feitas, o ano passado, nas páginas da nossa Revista, acerca do seu reaparecimento. O ambiente não sofreu alteração; a mesma organização, e, consequentemente, as mesmas facilidades.

O elevado nível técnico que este concurso procura manter, o que não é difícil em face das excepcionais condições de realização que tem e da competência dos seus orientadores técnicos, induz-nos a apresentar alguns reparos sobre determinados pormenores, que certamente nos teriam passado despercebidos num concurso de mais baixo nível técnico.

Quanto à elaboração do programa e distribuição de provas pelos vários dias do concurso, nenhum reparo nos ocorre, a não ser a falta de um dia ou dois de intervalo para descanso dos *cavalos!...*

Quanto à realização técnica dos traçados, saltou-nos à vista a inclusão de um *triplo* demasiado difícil para obstáculo final da «Omnium». Foi o *triplo* tècnicamente mais difícil de todo o concurso, consequentemente, devia ter sido guardado para outra prova.

Nos traçados do segundo dia de provas, talvez pudessem ter sido eliminadas algumas bandeirolas que tornaram os percursos um pouco confusos e prejudicaram o arredondamento natural das voltas. Neste dia, os obstáculos de entrada deram demasiados toques o que fez perder o interesse a alguns percursos. Em compensação, o «Grande Prémio» que se encontrava bem delineado, não apresentou bandeirolas que, a nosso ver, são o natural complemento de uma prova tipo «Grande Prémio», quando esta faça parte de um conjunto de provas *clássicas* delineadas com bandeirolas.

Notou-se ainda nalguns percursos o abuso de saltos da mesma configuração (tipo vertical, tipo marcado, tipo ria, etc.) agrupados na mesma pista.

No último dia, não concordámos com o critério da selecção dos cavalos para a «barrage» da «Taça de Honra», nem tão pouco com o critério do aumento das dimensões dos obstáculos para a «barrage». Uma prova disputada com base na *velocidade* não pode, lògicamente, servir de eliminatória para uma prova tipo *potência*. E, logo que se transite para a «barrage» não julgamos aconselhável os obstáculos de varas iguais, a fim de se evitar a eliminação prematura dos concorrentes e a consequente perda de interesse por parte do público.

Quanto à planificação do concurso e sua pormenorização técnica, relativamente a traçados, construção de obstáculos, cronometragem, funcionamento do Júri, etc., consideramos *modelar* a organização do concurso hípico das Pedras Salgadas de 1951. E, já fora do seu âmbito executivo, salientamos a eficiente organização, por parte da C. P., do serviço de retorno dos solípedes, os quais se encontravam, na sua totalidade, embarcados às 11 horas do dia imediato ao último dia de provas.

Ao fecharmos esta breve notícia, saudamos a empreza Vidago-Melgaço-Pedras Salgadas na pessoa do seu ilustre director Raul de Oliveira, o grande animador do concurso, o engenheiro João Mesquita, seu obreiro entusiasta, e os realizadores técnicos Major Ribeiro de Carvalho e Capitão Costa Gomes, a quem se deve, em grande parte, o êxito deste simpático concurso.

Quanto a resultados técnicos, registamos o triunfo do capitão Craveiro Lopes no «Grande Prémio», prova difícil que conseguiu vencer com o único percurso sem faltas, montando o seu generoso *Calicute*.

RESULTADOS

Prova «Hoteis Pedras Salgadas»
(Omnium — 1.ª Série)

Clas.	Prémios	Cavaleiros	Cavalos	Pontuação e Tempo	
	Taça e				
1.º	800$00	Semedo Albuquerque	*Feila*	0	1,22 - 1
2.º	500$00	Pimenta da Gama	*Faz Tudo*	0	1,23 - 3
3.º	400$00	Ferreira Cabral	*Inca*	0	1,24 - 2
4.º	300$00	Joaquim Leote	*Foguete*	0	1,33 - 2
5.º	300$00	Saldanha e Gouveia	*Conhaque*	0	1,40 - 2

Clas.	Prémios	Cavaleiros	Cavalos	Pontuação e Tempo
6.º	200$00	Fernando Cavaleiro	*Cubango*	3 1,32 - 3
7.º	200$00	Vasco Ramires	*Honesto*	3 1,45 - 3
8.º	200$00	L. Fernandes	*Atlantide*	3 1,46 - 3
9.º	200$00	M. Espirito Santo	*Ilustre*	4 1,21 - 3
10.º	200$00	Mário Delgado	*Luzeiro*	4 1,22 - 1
11.º	200$00	Galiano Tavares	*Gaio*	4 1,23 - 1
12.º	200$00	Hintze Ribeiro	*Fagulha*	4 1,23 - 3

Prova «*Junta de Turismo Pedras Salgadas*»

(Omnium — 2.ª Série)

	Taça e			
1.º	1.200$00	Cruz Azevedo	*Rama*	o 1,30 bar.
2.º	800$00	Henrique Calado	*Caramulo*	o 1,30 »
3.º	600$00	Duarte Silva	*Vouga*	o 1,32 - 3
4.º	500$00	Craveiro Lopes	*Faial*	o 1,33 - 2
5.º	400$00	Rhodes Sérgio	*Castiço*	o 1,34 - 3
6.º	300$00	Neto de Almeida	*Impecável*	o 1,35 - 3
7.º	200$00	Fernando Paes	*Marvão*	o 1,38
8.º	200$00	Fernando Paes	*Satari*	o 1,40 - 2
9.º	200$00	Cruz Azevedo	*Faneca*	4 1,26 - 1
10.º	200$00	José Carvalhosa	*Estemido*	4 1,27 - 2
11.º	200$00	Farrusco Júnior	*Bajone*	4 1,29 - 1
12.º	200$00	Abrantes da Silva	*Borlista*	4 1,29 - 3

Prova «*Capitão Hermínio Carneiro*»

(Nacional)

	Taça e			
1.º	1.200$00	Fernando Cavaleiro	*Invento*	o 0,55 - 1
2.º	800$00	Rodrigues Mano	*Gambosino*	o 0,55 - 3
3.º	500$00	Abrantes da Silva	*Borlista*	o 0,56
4.º	400$00	Marquês do Funchal	*Ebro*	o 0,57
5.º	300$00	Mário Delgado	*Hissália*	o 0,58
6.º	200$00	Rodrigues de Carvalho	*Grou*	o 1,02 - 1
7.º	200$00	Rodrigues Mano	*Formigo*	4 0,56
	200$00	António Romeiras	*Nocivo*	4 0,56
9.º	200$00	Saldanha e Gouveia	*Hanga*	4 1,01 - 3

Prova «*Cilinha*»

(Estrangeiros)

	Taça e			
1.º	1.500$00	Duarte Silva	*Sacato*	o 0,54 - 3
2.º	850$00	Duarte Silva	*Flama*	o 0,55 - 1
	850$00	Farrusco Júnior	*Bajone*	o 0,55 - 1

Clas.	Prémios	Cavaleiros	Cavalos	Pontuação e Tempo
4.º	500$00	Fernando Paes	*Satari*	0 0,57
5.º	400$00	Joviano Ramos	*Mufilo II*	0 1,02
6.º	300$00	Couto Carpinteiro	*Fataça*	0 1,02 - 4
7.º	200$00	Joaquim Leote	*Foguete*	0 1,04 - 3
8.º	200$00	Joviano Ramos	*Furacão*	4 0,53 - 2
9.º	200$00	António Romeiras	*Ilustre*	4 0,53 - 3
10.º	200$00	Mena e Silva	*Indigo*	4 0,54 - 3

Prova «*H. Jenning's*»

(Caça — 1.ª Série)

1.º	500$00	Mário Delgado	*Heril*	1,07 - 1
2.º	400$00	Joviano Ramos	*Mufilo II*	1,09 - 1
3.º	300$00	Duarte Silva	*Sacato*	1,11 - 4
4.º	300$00	Vasco Ramires	*Mourisco*	1,14
5.º	200$00	Leite Ferreira	*Feitiço*	1,16 - 3
6.º	200$00	Saldanha e Gouveia	*Hanga*	1,22

(2.ª Série)

1.º	500$00	Rodrigues Mano	*Gambosino*	1,14 - 1
2.º	400$00	Leite de Almeida	*Alvadio*	1,16 - 3
3.º	300$00	D. Fernanda Leote	*Amilcar*	1,25

Prova «*Taça Myrian*»

(Grande Prémio)

	Réplica e			
1.º	3.000$00	Craveiro Lopes	*Calicute*	0 1,30 - 1
2.º	2 000$00	Henrique Calado	*Caramulo*	4 1,18 - 3
3.º	1.000$00	Fernando Cavaleiro	*Invento*	4 1,25 - 4
4.º	800$00	Correia Barrento	*Raso*	4 1,28 - 1
5.º	600$00	António Romeiras	*Nocivo*	4 1,28 - 2
6.º	400$00	Cruz Azevedo	*Rama*	8 1,16
7.º	400$00	José Carvalhosa	*Estemido*	8 1,19 - 2
8.º	300$00	Rodrigo Silveira	*Cuangar*	8 1,29 - 2
9.º	300$00	Fernando Paes	*Marvão*	8 1/4 1,42 - 3
10.º	300$00	Hintze Ribeiro	*Fagulha*	9 1/2 1,43 - 2
11.º	300$00	Duarte Silva	*Vouga*	11 1,29 - 1

Prova «*Parelhas*»

Clas.	Prémios	Cavaleiros	Cavalos	Pontuação e Tempo
1.º	800$00	Travassos Lopes Ferrand Almeida	*Abandonado* *Cupido*	0 0,58 - 4
2.º	700$00	Miranda Dias Carvalho Simões	*Corsário* *Quadrante*	0 1,05 - 2
3.º	500$00	Galiano Tavares R. Ivens Ferraz	*Gaio* *Dark Nigth*	3 1,10 - 3
4.º	400$00	Miranda Dias Barros e Cunha	*Candidato* *Belver*	4 1,01 - 4
5.º	400$00	D. Ana de Mendia Mena e Silva	*Frondeur* *Jaguar*	4 1,03 - 3
6.º	400$00	Alcínio Ribeiro António Serôdio	*Beldade* *Luar*	4 1,05 - 1
7.º	400$00	Emiliano Fernandes J. Osório	*Ironia* *Lorde*	4 1,11 - 1
8.º	400$00	Coelho da Silva Sousa Sanches	*Queen Bess* *Ideal*	8 0,59 - 2
9.º	400$00	Mena e Silva Henrique Mendia	*Indigo* *Ardent*	8 0,59 - 4
10.º	400$00	Fernando Vasconcelos Ferrand Almeida	*Castanho* *Garboso*	8 1,09

Prova «*Taça Vidago – Pedras Salgadas*»

1.º Taça	Henrique Calado	*Caramulo*	0 0,56 - 2 - 0
2.º Taça	José Carvalhosa	*Mondina*	0 0,56 - 3 - 4
3.º Taça	Fernando Paes	*Satari*	1 1,04

ESPINHO

Sob o patrocínio da comissão municipal de turismo de Espinho, realizou-se nos dias 18, 19 e 21 de Agosto o II Concurso Hípico daquela localidade, que para a maioria dos concursistas do Sul teve honras de «premiére».

É indiscutível que a Vila de Espinho tem condições de realização para provas hípicas. Um bom hipódromo, dotado de magnífico piso, boas cavalariças para alojamento dos cavalos e, quanto a nós, possibilidades de conseguir público. Falámos com algumas pessoas de Espinho que se mostraram plenamente convencidas que uma propaganda bem dirigida canalizaria a corrente veraneante no sentido do hipódromo.

Quanto à organização do programa, e distribuição das provas pelos vários dias do concurso nenhum reparo nos ocorre. Já o mesmo não podemos dizer relativamente ao funcionamento do «serviço de Júri» no primeiro dia do Concurso, nem à forma deficiente como estavam organizados os programas diários, que positivamente não tinham qualquer utilidade.

Quanto aos percursos do primeiro dia, delineados apenas com saltos simples, sem a mínima dificuldade, apresentaram-se à vista com aspecto de simples «poules» para cavalos a iniciar, porém, a má localização da maioria dos obstáculos transformou completamente os percursos que resultaram equilibrados nos seus resultados. Este facto, pode servir de exemplo flagrante sobre a importância da localização dos obstáculos no traçado de um percurso.

Embora nos outros dias passassem a ser incluídos nos percursos alguns obstáculos compostos, o concurso manteve-se francamente acessível, incluindo o próprio «Grande Prémio». No entanto, temos que concluir, através dos resultados obtidos, que as provas mantiveram um certo equilíbrio e, consequentemente, interesse de competição.

Ficámos com a impressão que o campo teria sido melhor aproveitado, com as pistas orientadas no sentido do comprimento, o que necessàriamente acarretaria a mudança das bancadas para o lado Norte.

Ao capitão Álvaro Frazão, devem estar agradecidos todos os cavaleiros pelo esforço dispendido em prol deste simpático concurso.

Quanto a resultados técnicos, é de particular relevo a merecida vitória do capitão Rhodes Sérgio no «Grande Prémio», montando o seu arrevezado *Castiço*, justo prémio das suas evidentes qualidades de desembaraço e persistência.

RESULTADOS

Prova «*Omnium*»
(1.ª Série)

Clas.	Prémios	Cavaleiros	Cavalos	Pontuação e Tempo
	Taça e			
1.º	800$00	J. Costa Gomes	*Fragil*	0 0,49 - 2
2.º	600$00	Rhodes Sérgio	*Fandango*	0 0,50 - 1
3.º	400$00	Correia Barrento	*Congo II*	0 0,50 - 2
4.º	300$00	Mário Delgado	*Luzeiro*	0 0,51 - 3
5.º	300$00	Semedo Albuquerque	*Flamela*	0 0,52 - 1

Clas.	Prémios	Cavaleiros	Cavalos	Pontuação e Tempo
6.º	300$00	Mário Delgado	*Heril*	0 0,52 - 2
7.º	300$00	L. Fernandes	*Atlantide*	0 0,54 - 4
8.º	200$00	Sousa Sanches	*Ideal*	0 0,56 - 2
9.º	200$00	Ribeiro Carvalho	*Caifás*	0 1,02 - 1
10.º	200$00	Rodrigues Carvalho	*Grou*	3 1,08 - 2
11.º	200$00	Henrique Vaz	*Fiado*	4 0,49 - 1
12.º	200$00	Milho Ferro	*Amarante*	4 0,50

(2.ª Série)

	Taça e			
1.º	1.000$00	Cruz Azevedo	*Rama*	0 0,51 - 3
2.º	800$00	Joviano Ramos	*Furacão*	0 0,53
3.º	600$00	Couto Carpinteiro	*Fataça*	0 0,53 - 1
4.º	500$00	Travassos Lopes	*Abandonado*	0 0,53 - 4
5.º	400$00	Miranda Dias	*Corsário*	0 0,55
6.º	300$00	Ribeiro Carvalho	*Farsola*	0 0,55 - 2
7.º	300$00	Abrantes da Silva	*Borlista*	4 0,52
8.º	250$00	Henrique Mendia	*Ardent*	4 0,52 - 3
	250$00	Marquês do Funchal	*Ebro*	4 0,52 - 3
10.º	200$00	António Romeiras	*Nocivo*	4 0,53 - 2
11.º	200$00	Rodrigues Mano	*Gambosino*	4 0,55
12.º	200$00	Miranda Dias	*Candidato*	4 0,55 - 3

Prova «*Grande Prémio*»

	Taça e			
1.º	4.000$00	Rhodes Sérgio	*Castiço*	4 1,17 -4
2.º	3.000$00	António Romeiras	*Nocivo*	4 1,21
3.º	1.500$00	Correia Barrento	*Raso*	4 1,24 - 2
4.º	1.000$00	Reymão Nogueira	*Ilustre*	9 1,37 - 4
5.º	800$00	Rodrigo Silveira	*Cuangar*	9 1/4 1,39
6.º	700$00	Abrantes da Silva	*Borlista*	11 1/4 1,31
7.º	600$00	Fernando Cavaleiro	*Invento*	12 1,13 - 2
8.º	500$00	Couto Carpinteiro	*Fataça*	12 1,30
9.º	400$00	Joviano Ramos	*Furacão*	12 1/2 1,36
10.º	400$00	Cruz Azevedo	*Rama*	15 1,25 - 2

Prova «*Governador Civil de Aveiro*»

	Taça e			
1.º	1.200$00	Rodrigues Mano	*Formigo*	0 1,10 - 4
2.º	900$00	Fernando Cavaleiro	*Cubango*	0 1,15 - 1
3.º	600$00	Ferrand Almeida	*Cupido*	0 1,17 - 2

Clas.	Prémios	Cavaleiros	Cavalos	Pontuação e Tempo
4.º	500$00	Rhodes Sérgio	*Fandango*	0 1,20
5.º	400$00	Mário Delgado	*Luzeiro*	0 1,21
6.º	250$00	Carvalho Simões	*Quadrante*	0 1,20 - 2
	250$00	Semedo Albuquerque	*Flamela*	0 1,20 - 2
8.º	200$00	Ferrand Almeida	*Garboso*	4 1,12 - 3
9.º	200$00	Carvalho Simões	*Arc-en-Ciel*	4 1,15 - 1
10.º	200$00	Miranda Dias	*Candidato*	4 1,16 - 4
11.º	200$00	Correia Barrento	*Congo II*	4 1,18 - 2
12.º	200$00	Cruz Azevedo	*Mourisco*	4 1,20 - 3

Prova «*Nacional*»

	Taça e				
1.º	1.500$00	Fernando Cavaleiro	*Invento*	0	0,51 - 1 - 4 - 4
2.º	800$00	António Romeiras	*Nocivo*	0	0,51 - 1 - 4 - 8
3.º	600$00	António Spínola	*Tobruck*	3	1,05 - 1
4.º	500$00	Ferrand Almeida	*Garboso*	4	0,49 - 2
5.º	400$00	Abrantes da Silva	*Borlista*	4	0,50 - 3
6.º	300$00	Marquês do Funchal	*Ebro*	4	0,51 - 3
7.º	300$00	Soares Branco	*Malcata*	4	0,52 - 1
8.º	300$00	Mário Delgado	*Heril*	4	0,52 - 2
9.º	200$00	Mário Delgado	*Luzeiro*	4	0,53
10.º	200$00	Milho Ferro	*Javali*	4	0,57 - 1
11.º	200$00	Leite de Almeida	*Alvadio*	4	0,58 - 3
12.º	200$00	Rodrigues Mano	*Formigo*	8	0,50

Prova «*Caça*»

	Taça e			
1.º	1.000$00	Farrusco Júnior	*Bajone*	0,50
2.º	800$00	Travassos Lopes	*Abandonado*	0,50 - 2
3.º	600$00	Ribeiro Carvalho	*Farsola*	0,51 - 2
4.º	500$00	Alves Pereira	*Cabeçalvo*	0,51 - 4
5.º	400$00	Miranda Dias	*Candidato*	0,52 - 1
6.º	300$00	Rhodes Sérgio	*Castiço*	0,53 - 2
7.º	300$00	Rhodes Sérgio	*Fandango*	0,55
8.º	300$00	Joviano Ramos	*Furacão*	0,58 - 3
9.º	300$00	António Spínola	*Achiles*	0,59 - 1
10.º	200$00	Cruz Azevedo	*Rama*	1,00 - 4
11.º	200$00	Henrique Mendia	*Ardent*	1,01
12.º	200$00	Ferrand Almeida	*Cupido*	1,01 - 1

Prova «*Despedida*»

Clas.	Prémios	Cavaleiros	Cavalos	Pontuação e Tempo
1.º	500$00	Luiz Calafate	*Java*	0 0,52 - 1
2.º	400$00	Fernando Vasconcelos	*Castanho*	0 0,56 - 2
3.º	300$00	Mena e Silva	*Indigo*	4 0,49 - 1
4.º	300$00	Brandão de Brito	*Fradique*	4 0,53 - 3
5.º	200$00	Fernando Vasconcelos	*Mufilo II*	4 0,56
6.º	200$00	Lopes Mateus	*Japonês*	4 1,01 - 2
7.º	200$00	Galiano Tavares	*Gaio*	7 1,01 - 3
8.º	200$00	D. Ana de Mendia	*Frondeur*	8 0,49 - 3
9.º	200$00	Galiano Tavares	*Febe*	8 0,52 - 1
10.º	200$00	Leite Ferreira	*Feitiço*	8 0,53 - 4
11.º	200$00	D. Ana de Mendia	*Cálin*	11 1/2 1,11 - 3
12.º	200$00	Alcínio Ribeiro	*Beldade*	12 0,49 - 3

Prova «*Taça de Honra*»

1.º	Taça	Farrusco Júnior	*Bajone*	0 0,49 - 0 - 0
2.º	»	Fernando Cavaleiro	*Cubango*	0 0,50 - 1 - 0 - 4
3.º	»	Rhodes Sérgio	*Castiço*	3 1,01 - 2 - 3

Prova «*Iniciados*»

1.º	Taça	Moura Neves	*Mufilo II*	0 0,50 - 2
2.º	»	Martins Almeida	*Atlantide*	0 0,51
3.º	»	Cortês Salgado	*Japonês*	0 0,51 - 2

CALDAS DA RAÍNHA

Realizou-se nos dias 26 e 29 de Agosto e 1 e 2 de Setembro o XXXIX Concurso Hípico Oficial das Caldas da Raínha.

O seu programa apresentou-se este ano concebido em novos moldes. A «Omnium» dividida em três séries e as restantes provas, na generalidade, divididas em duas séries. Sabemos tratar-se de um estudo de organização hípica, a que se está procedendo e desconhecemos as conclusões a que o seu organizador chegou. No entanto, parece-nos poder-se con-

cluir, à primeira vista, a existência de uma situação de desvantagem para os cavalos do 3.º e 4.º «handicaps». Evidentemente, que se esta organização se generalizasse a todos os concursos e se adoptassem determinadas medidas de defesa, apoiadas num novo sistema de «handicapagem» de cavalos, acabaria por resultar eficaz, dado o facto dos cavalos passarem a transitar mais ràpidamente para os «handicaps» superiores, o que contribuiria para o equilíbrio do sistema. Porém, embora o sistema aplicado tenha agradado à maioria dos concorrentes, por enquanto duvidamos da sua eficiência, pelo menos, enquanto não se proceder à actualização do nosso sistema de «handicapagem».

Quanto à execução técnica do concurso, nenhum reparo nos ocorre. As provas foram delineadas dentro da técnica normal, mantendo o concurso as suas características particulares, nomeadamente obstáculos bem construídos, bem enquadrados e com as alturas cortadas por sebes.

A eliminação das pistas marcadas deu mais elasticidade à concepção dos percursos, que se apresentaram este ano mais variados, consequentemente, mais interessantes para o público. Foi pena que o encurtamento do campo, não permitisse traçar à vontade as grandes provas, que vinham sendo nota característica deste concurso.

Apenas um reparo nos ocorre: a repetição do quíntuplo de tríplices em duas provas de dias diferentes. Julgamos ser de evitar a repetição de obstáculos compostos, que, em nossa opinião, monotoniza o espectáculo, tanto para o público como para os concorrentes.

Ao fecharmos estas breves notas, saudamos a Comissão organizadora do Concurso Hípico das Caldas da Raínha, na pessoa do Sr. Dr. Asdrúbal Calisto, a quem se deve o êxito alcançado nos últimos anos pelo Concurso Hípico das Caldas da Raínha, organização que muito tem contribuído para elevar o nível hípico do País.

Quanto a resultados técnicos, são de salientar as vitórias de Farrusco Júnior e Rhodes Sérgio, respectivamente no «Grande Prémio» e «Campeonato de Salto em Altura», o primeiro conseguindo com *Bajone* o único percurso limpo da prova e o segundo saltando com *Castiço* 2 metros de altura.

RESULTADOS

Prova «Hoteis das Caldas da Raínha»
(Omnium 1.ª Série)

Clas.	Prémios	Cavaleiros	Cavalos	Pontuação e Tempo	
1.º	600$00	Correia Barrento	*Congo II*	0	1,04 - 2
2.º	300$00	Hintze Ribeiro	*Fagulha*	4	1,01 - 3
3.º	300$00	Semedo Albuquerque	*Igli*	4	1,04
4.º	200$00	Jorge Matias	*Mosquete*	4	1,04 - 2
	200$00	Ferreira Cabral	*Inca*	4	1,04 - 2
6.º	200$00	Carvalho Simões	*Arc-en-Ciel*	4	1,04 - 4
7.º	200$00	Xavier de Brito	*Ephrayne*	4	1,06
8.º	200$00	L. Fernandes	*Atlantide*	4	1,06 - 1
9.º	200$00	Ribeiro de Carvalho	*Caifás*	4	1,09 - 2
10.º	200$00	Helder Martins	*Virtuose*	4	1,11 - 4
11.º	200$00	Ferreira Cabral	*Cová*	7	1,13 - 1

Prova «Hospital Raínha D. Leonor»
(Omnium 2.ª Série)

1.º	800$00	Pereira de Almeida	*Casu*	0	1,02 - 2
2.º	500$00	Castro Pereira	*Hopeful Don*	0	1,07 - 3
3.º	400$00	Miranda Dias	*Corsário*	4	1,01
4.º	200$00	Fernando Ferreira	*Folgado*	4	1,02 - 2
5.º	200$00	Miranda Dias	*Candidato*	4	1,03 - 4
6.º	200$00	António Romeiras	*Ilustre*	4	1,04 - 3
7.º	200$00	Rhodes Sérgio	*Fandango*	4	1,04 - 4

Prova «Regimento de Infantaria 5»
(Omnium 3.ª Série)

1.º	1.000$00	António Romeiras	*Nocivo*	0	1,00
2.º	600$00	Joviano Ramos	*Furacão*	0	1,01 - 2
3.º	500$00	Ribeiro de Carvalho	*Farsola*	0	1,02 - 4
4.º	300$00	Abrantes da Silva	*Borlista*	4	0,58 - 4
5.º	200$00	Farrusco Júnior	*Bajone*	4	0,59 - 2
6.º	200$00	Rhodes Sérgio	*Castiço*	4	1,00 - 2

Prova «Grémio do Comércio»

1.ª Série

Clas.	Prémios	Cavaleiros	Cavalos	Pontuação e Tempo
1.º	600$00	Guimarães da Costa	*Grou*	1,19 - 2
2.º	400$00	D. Helena Asseca	*Nuit d'Avril*	1,21 - 3
3.º	300$00	Coelho da Silva	*Queen Bess*	1,28
4.º	300$00	Ferreira Cabral	*Inca*	1,30 - 4
5.º	200$00	Jorge Matias	*Mosquete*	1,37 - 4
6.º	200$00	Rodrigo Silveira	*Inocente*	1,38 - 1
7.º	200$00	Antunes Pala	*Rose Blanche*	1,45 - 4

2.ª Série

1.º	800$00	Carvalho Simões.	*Quadrante*	1,12 - 1
2.º	500$00	Travassos Lopes	*Abandonado*	1,13 - 1
3.º	400$00	Ribeiro de Carvalho	*Farsola*	1,14 - 1
4.º	300$00	Joviano Ramos	*Mufilo II*	1,14 - 4
5.º	200$00	Miranda Dias	*Candidato*	1,18
6.º	200$00	Pereira de Almeida	*Casu*	1,21 - 2
7.º	200$00	Neto de Almeida	*Jacaré*	1,23 - 2

Prova «Direcção Geral dos Serviços Pecuários»

1.ª Série

1.º	600$00	Hintze Ribeiro	*Fagulha*	635	pontos
2.º	400$00	Semedo Albuquerque	*Flamela*	590	»
3.º	300$00	Ferreira Cabral	*Guincho*	580	»
4.º	300$00	Travassos Lopes	*Caquioso*	540	»
5.º	200$00	Correia Barrento	*Congo II*	520	»
6.º	200$00	Ribeiro de Carvalho	*Caifás*	475	»

2.ª Série

1.º	900$00	Álvaro Sabbo	*Cafoné*	695	pontos
2.º	500$00	Pereira de Almeida	*Florentina*	615	»
3.º	400$00	Farrusco Júnior	*Bajone*	580	»
4.º	300$00	Joviano Ramos	*Furacão*	570	»
5.º	200$00	Barros e Cunha	*Cliper*	545	»
6.º	200$00	Correia Barrento	*Raso*	530	»
7.º	200$00	António Romeiras	*Ilustre*	525	»
8.º	200$00	António Romeiras	*Nocivo*	515	»

Prova «Sargentos»

Clas	Prémios	Cavaleiros	Cavalos	Pontuação e Tempo
1.º	400$00	José Carreira	*Chami*	1,01 - 3
2.º	300$00	José Carreira	*Beldade*	1,03 - 2
3.º	200$00	Manuel Abambres	*Bacamarte*	1,06 - 1
4.º	100$00	Inácio Guerra	*Bemposta*	1,09

Prova «Sociedade Hípica Portuguesa»

1.ª Série

1.º	600$00	Gabriel Dores	*Forreta*	0	0,59 - 4
2.º	400$00	Ferreira Cabral	*Inca*	0	1,03 - 4
3.º	300$00	Vasco Ramires	*Honesto*	0	1,04 - 3
4.º	300$00	L. Ivens Ferraz	*Comparsa*	0	1,05 - 1
5.º	200$00	Helder Martins	*Virtuose*	0	1,06 - 2
6.º	200$00	Ferreira Cabral	*Guincho*	4	1,01
7.º	200$00	L. Ivens Ferraz	*Florete*	4	1,01 - 1
8.º	200$00	Guedes Campos	*Iva*	4	1,02 - 2
	200$00	Coelho da Silva	*Quen Bess*	4	1,02 - 2

2.ª Série

1.º	800$00	Mena e Silva	*Indigo*	0	0,57 - 1
2.º	500$00	Jorge Matias	*Flávia*	0	0,58 - 4
3.º	400$00	Neto de Almeida	*Jaçaré*	0	1,02 - 4
4.º	300$00	Pereira de Almeida	*Casu*	3	1,08 - 2
5.º	200$00	Fernando Cavaleiro	*Cubango*	4	0,54 - 1

Prova «Comissão Municipal de Turismo»

(Grande Prémio)

1.º	2.500$00	Farrusco Júnior	*Bajone*	0	1,03 - 2
2.º	1.500$00	Cruz Azevedo	*Rama*	4	0,59 - 4
3.º	1.000$00	Joviano Ramos	*Furacão*	4	1,04 - 3
4.º	800$00	António Romeiras	*Nocivo*	4	1,05
5.º	700$00	Rodrigues Mano	*Gambosino*	4	1,06
6.º	600$00	Marquês do Funchal	*Ebro*	4	1,07
7.º	500$00	António Spinola	*Tobruck*	4	1,10
8.º	400$00	Hintze Ribeiro	*Fagulha*	4	1,10 - 3
9.º	300$00	Ribeiro de Carvalho	*Farsola*	7	1,11 - 2
10.º	300$00	Álvaro Sabbo	*Cafoné*	7	1,14 - 3
11.º	200$00	Abrantes da Silva	*Borlista*	8	1,03
12.º	200$00	Fernando Cavaleiro	*Môngua*	8	1,04 - 2

Prova «Diana»

Clas.	Prémios	Cavaleiros	Cavalos	Pontuação e Tempo
1.º	Taça	Ana R. Ferreira	*Comparsa*	0 0,56
2.º	Taça	Solveig Wiborg	*Bonito II*	0 1,04 - 2
3.º	Taça	Ana Norton Griftts	*Quadrante*	4 1,03 - 2

Prova «Juventude»

1.º	Taça	Vasco Luiz Ramires	*Quadrante*	0 2,21 - 3
2.º	Taça	Miguel Sá da Bandeira	*Que Foi*	0 2,25 - 1
3.º	Taça	José Moura das Neves	*Faneca*	4 2,04 - 4

Prova «Saudade»

1.º	500$00	Fernando Cavaleiro	*Môngua*	0 0,52 - 4
2.º	400$00	Rhodes Sérgio	*Castiço*	0 0,58 - 3
3.º	400$00	Rhodes Sérgio	*Fandango*	0 1,02 - 3
4.º	300$00	Lima Costa	*Jumper*	3 1,12
5.º	200$00	Fernando Ferreira	*Folgado*	4 0,56
6.º	200$00	Brandão de Brito	*Fradique*	4 0,56 - 2
7.º	200$00	Leite Ferreira	*Formigo*	4 0,57
8.º	200$00	Barros e Cunha	*Cliper*	4 0,59
9.º	200$00	Alves Pereira	*Cabeçalvo*	4 0,59 - 1
10.º	200$00	Xavier de Brito	*Evelyne*	4 1,00 - 1
11.º	200$00	Ricardo Durão	*Bailarina*	4 1,01 - 3
12.º	200$00	Leite Ferreira	*Feitiço*	4 1,04 - 1

Prova «Câmara Municipal das Caldas da Rainha»
(Taça de Honra)

1.º	Taça	Joviano Ramos	*Furacão*	0 0,54
2.º	Taça	Cruz Azevedo	*Rama*	0 na 1.ª bar.
3.º	Taça	Abrantes da Silva	*Borlista*	4 na 1.ª bar.
4.º	Taça	D. Ana de Mendia	*Indigo*	4 na 1.ª bar.

Prova «Campeonato do Salto em Altura»

				Altura
1.º	Taça	Rhodes Sérgio	*Castiço*	2,00 m.
2.º	Taça	António Romeiras	*Ilustre*	2,00 m.
3.º	Taça	Álvaro Sabbo	*Cafoné*	1,90 m.

CASCAIS

Realizou-se na semana de 8 a 16 de Setembro o XV Concurso Hípico de Cascais. O programa elaborado até ao terceiro dia em moldes um pouco semelhantes ao das Caldas da Raínha, mudou repentinamente ao quinto dia, dando em resultado muitos cavaleiros não se inscreverem nos últimos dias de provas.

As considerações feitas acerca do programa das Caldas da Raínha têm aplicação à primeira parte do programa deste concurso.

Quanto à realização técnica do concurso, embora se reconheça que este tem determinadas características próprias, que é indispensável respeitar e que no seu conjunto lhe imprimem um cunho «sui géneris», não podemos deixar de mostrar a nossa discordância com o critério técnico por vezes adoptado.

Quanto à técnica de deliniamento dos traçados, nenhum reparo nos ocorre, antes pelo contrário, considerámo-los, na generalidade, felizes e alguns bastante originais, como por exemplo o da prova de «Caça». Porém, nem sempre a localização dos obstáculos e as distâncias entre os saltos dos obstáculos compostos se encontravam de acordo com a boa técnica; neste aspecto é verdadeiramente de louvar a alteração da distância do duplo de tríplices do «Grande Prémio» que a manter-se teria sido de efeitos catastróficos.

É de notar ainda, a exagerada dificuldade da primeira série da prova de «Caça»; uma vez que se reserva uma prova para cavalos sem «handicap», isto é, para cavalos que *andam a ser metidos*, parece-nos mais aconselhável um traçado delineado à base de voltas naturais.

Os reparos feitos, aliás susceptíveis de falibilidade, não desmerecem da organização técnica do concurso e muito menos do poder de imaginação do seu director técnico, que pelas notícias que nos chegam através dos nossos «*internacionais*», considerámos um pioneiro das modernas tendências dos concursos de Nice e Bilbau. Várias vezes nos têm descrito provas «*lá de fora*» que resultaram brilhantíssimas e que, *bem vistas as coisas*, se conclui serem muito semelhantes a algumas provas severamente criticadas em Cascais em anos transactos. Por estas razões, há que manter as características do concurso hípico de Cascais, embora os percursos não agradem a grande parte dos nossos concursistas.

Ao fechar estas breves notas, saudamos o Sr. Manuel Possolo, a alma do concurso hípico e o Sr. Major Pires Monteiro, seu orientador técnico.

As provas máximas deste certame, designadamente o «Grande Prémio» e «Taça de Honra», foram ganhas respectivamente pelo Major Correia Barrento e Capitão Calado, montando *Razo* e *Caramulo*. Trata-se de dois conhecidos cavaleiros internacionais, que dispensam qualquer apresentação ou comentário.

RESULTADOS

Prova «*Gandarinha*»
(Omnium — 1.ª Série)

Clas.	Prémios	Cavaleiros	Cavalos	Pontuação e Tempo
1.º	700$00	Travassos Lopes	*Caquioso*	0 0,58 - 4
2.º	500$00	Ricardo Durão	*Judeu*	0 1,00 - 4
3.º	400$00	Ferreira Cabral	*Guincho*	0 1,01 - 1
4.º	300$00	António Spinola	*Achiles*	0 1,04 - 3
5.º	300$00	Helder Martins	*Virtuose*	0 1,06
6.º	200$00	Gabriel Dores	*Forreta*	4 0,57
7.º	200$00	José Barreiros	*Dique*	4 0,59 - 2
8.º	200$00	Costa Gomes	*Zero*	4 1,00 - 1
9.º	200$00	Júlio Cavaleiro	*Abanão*	4 1,00 - 3
10.º	100$00	Ferreira Cabral	*Cová*	4 1,01
	100$00	L. Fernandes	*Atlantide*	4 1,01

Prova «*Visconde dos Olivais*»
(Omnium — 2.ª Série)

1.º	800$00	Neto de Almeida	*Jacaré*	0 0,55 - 2 bar.
2.º	600$00	Fernando Cavaleiro	*Cubango*	0 0,55 - 2 »
3.º	500$00	Alves Pereira	*Cabeçalvo*	0 0,56 - 2
4.º	300$00	Jorge Matias	*Flávia*	0 0,57 - 2
	300$00	Mena e Silva	*Indigo*	0 0,57 - 2
	300$00	Correia Barrento	*Congo II*	0 0,57 - 2

Prova «Ministro da Argentina»
(Omnium — 3.ª Série)

Clas.	Prémios	Cavaleiros	Cavalos		Pontuação e Tempo
1.º	1.000$00	Henrique Calado	*Caramulo*	0	0,59 - 1
2.º	700$00	José Carvalhosa	*Mondina*	0	1,01
3.º	700$00	Fernando Cavaleiro	*Môngua*	0	1,01
4.º	500$00	Correia Barrento	*Raso*	0	1,02 - 3
5.º	400$00	Rodrigues Mano	*Gambosino*	0	1,03
6.º	300$00	Ribeiro de Carvalho	*Farsola*	0	1,03 - 3
7.º	300$00	José Carvalhosa	*Estemido*	0	1,03 - 4
8.º	100$00	Fernando Paes	*Satari*	0	1,04
	100$00	Travassos Lopes	*Abandonado*	0	1,04

Prova «Francisco José Paulo de Carvalho»
(Discipulos)

1.º	Taça	Jorge Jonet	*Janota*	0	0,39 - 3
2.º	Taça	Pedro Emauz Silva	*Vulcão*	0	0,40 - 2
3.º	Taça	M. Sá da Bandeira	*Chami*	0	0,47 - 3

Prova «Estoril»
(Caça)

1.º	700$00	Travassos Lopes	*Caquioso*	1,28 - 2
2.º	500$00	Mário Delgado	*Heril*	1,37 - 2
3.º	300$00	João Moura	*Neptuno*	1,47
	300$00	Gabriel Dores	*Forreta*	1,47
5.º	200$00	Álvaro Sabbo	*Monforte II*	1,50 - 1
6.º	200$00	Rodrigo Silveira	*Inocente*	1,58 - 2
7.º	200$00	Mário Delgado	*Luzeiro*	1,59
8.º	200$00	Xavier de Brito	*Radieux*	1,59 - 1

Prova «Dr. Filipe de Vilhena»
(Caça)

1.º	900$00	Rodrigues Mano	*Formigo*	1,31
2.º	700$00	Miranda Dias	*Candidato*	1,31 - 2
3.º	500$00	Miranda Dias	*Corsário*	1,34 - 1
4.º	400$00	Joviano Ramos	*Mufilo II*	1,37
5.º	300$00	Couto Carpinteiro	*Fataça*	1,41 - 3
6.º	200$00	Hintze Ribeiro	*Fagulha*	1,43
7.º	200$00	Fernando Cavaleiro	*Cubango*	1,49

Prova «Conde de Fontalva»
(Caça)

Clas.	Prémios	Cavaleiros	Cavalos	Pontuação e Tempo
1.º	1.000$00	Joviano Ramos	*Furacão*	1,26
2.º	800$00	Fernando Cavaleiro	*Invento*	1,26 - 4
3.º	700$00	José Carvalhosa	*Mondina*	1,28 - 3
4.º	600$00	Cruz Azevedo	*Rama*	1,34 - 2
5.º	500$00	Rhodes Sérgio	*Castiço*	1,35 - 2
6.º	300$00	Henrique Calado	*Caramulo*	1,35 - 4
7.º	200$00	José Carvalhosa	*Estemido*	1,36 - 1

Prova «Dr. Emílio Infante da Câmara»
(Nacional)

1.º	1.200$00	Fernando Cavaleiro	*Invento*	0	1,00 - 3
2.º	1.000$00	José Carvalhosa	*Estemido*	0	1,03 - 1
3.º	800$00	Marquês do Funchal	*Ebro*	0	1,04 - 4
4.º	600$00	Fernando Vasconcelos	*Castanho*	0	1,17
5.º	400$00	António Spínola	*Tobruck*	0	1,17 - 2
6.º	300$00	Mário Delgado	*Heril*	0	1,20 - 4
7.º	200$00	Gabriel Dores	*Bailarina*	3	1,18
8.º	200$00	Rodrigues Mano	*Gambosino*	4	1,04 - 4

Prova «Sociedade Propaganda de Cascais»
(Regularidade)

1.º	700$00	Álvaro Sabbo	*Cachimbo*	28	2,00
2.º	500$00	António Spínola	*Achiles*	26	2,00
3.º	300$00	Helder Martins	*Virtuose*	25	1,57 - 3
4.º	200$00	Jorge Matias	*Mosquete*	13	1,08 - 1
5.º	200$00	Helder Martins	*Fakir II*	13	1,12
6.º	200$00	Travassos Lopes	*Caquioso*	12	0,58 - 4

Prova «Junta de Turismo de Cascais»
(Regularidade)

1.º	900$00	Miranda Dias	*Candidato*	26	2,00
2.º	700$00	Hintze Ribeiro	*Fagulha*	24	2,00
3.º	500$00	Fernando Cavaleiro	*Cubango*	23	1,42 - 3
4.º	300$00	Couto Carpinteiro	*Fataça*	22	1,53
5.º	200$00	Pires Monteiro	*Mufilo II*	20	2,00

Prova «Capitão José Beltrão»
(Regularidade)

Clas.	Prémios	Cavaleiros	Cavalos	Pontuação	e Tempo
1.º	1.000$00	Fernando Cavaleiro	*Môngua*	27	1,57 - 3
2.º	800$00	Fernando Paes	*Satari*	25	2,00
3.º	700$00	Fernando Paes	*Marvão*	24	2,00
4.º	600$00	Henrique Calado	*Faraó*	23	2,00
5.º	400$00	Álvaro Sabbo	*Cafoné*	21	1,46 - 4

Prova «Cidadela de Cascais»
(Sargentos)

	Taça e				
1.º	600$00	Inácio Guerra	*Que Foi*		0,46 - 2
2.º	400$00	José Carreira	*Chami*		0,51
3.º	300$00	José Carreira	*Voisin*		0,53
4.º	300$00	Silva Reis	*Principiante*		0,53 - 1
5.º	200$00	Oreste	*Ideal*		0,55 - 4
6.º	200$00	M. Abrantes	*Bacamarte*		0,58 - 1

Prova «Taça José Florindo de Oliveira»

Min.	Taça e				
1.º	1.200$00	Fernando Cavaleiro	*Invento*	0	1,11 - 4
2.º	900$00	Fernando Paes	*Satari*	0	1,17 - 2
3.º	700$00	Henrique Mendia	*Ardent*	0	1,20 - 2
4.º	600$00	Ribeiro Carvalho	*Farsola*	0	1,25 - 1
5.º	400$00	Rhodes Sérgio	*Fandango*	0	1,28 - 2
6.º	300$00	Helder Martins	*Virtuose*	1/4	1,34
7.º	300$00	Henrique Calado	*Caramulo*	4	1,08 - 2
8.º	200$00	Fernando Cavaleiro	*Môngua*	4	1,09 - 4
9.º	200$00	José Carvalhosa	*Mondina*	4	1,11
10.º	200$00	Rodrigues Mano	*Gambosino*	4	1,15 - 3

Prova «Rainha D. Amélia»
(Amazonas)

1.º	Taça	D. Solveig Wiborg	*Rose Blanche*	0	0,53 - 2
2.º	Taça	D. Solveig Wiborg	*Abanão*	0	0,55 - 4
3.º	Taça	D. Anne N. Griffiths	*Vulcão*	3 3/4	1,15
4.º	Laço	D. Ana Ribeiro Ferreira	*Comparsa*	11	1,04 - 4

Prova «Duque de Palmela»

Clas.	Prémios	Cavaleiros	Cavalos	Pontuação e Tempo
	Taça e			
1.º	700$00	Jorge Matias	*Flávia*	0 1,04 - 1
2.º	500$00	Rodrigues Mano	*Formigo*	0 1,05 - 4
3.º	400$00	Ferreira da Cunha	*Bonito II*	0 1,07 - 3
4.º	300$00	Travassos Lopes	*Caquioso*	0 1,08 - 3
5.º	300$00	Miranda Dias	*Corsário*	3 1,18
6.º	200$00	Gabriel Dores	*Forreta*	4 1,00 - 3
7.º	200$00	Gabriel Dores	*Bailarina*	4 1,03 - 2
8.º	200$00	Fernando Ferreira	*Quadrante*	4 1,04
9.º	200$00	Milho Ferro	*Amarante*	4 1,04 - 3
10.º	200$00	Couto Carpinteiro	*Chibuto*	4 1,05 - 1
11.º	200$00	Correia Barrento	*Congo II*	4 1,06 - 2
12.º	200$00	Semedo Albuquerque	*Flamela*	4 1,07

Prova «Câmara Municipal de Cascais»
(Grande Prémio)

	Taça e			
1.º	4.000$00	Correia Barrento	*Raso*	4 1,29 bar.
2.º	2.500$00	Farrusco Júnior	*Bajone*	4 1,29 »
3.º	1.500$00	Fernando Paes	*Satari*	4 1,32 - 2
4.º	1.000$00	Henrique Calado	*Caramulo*	4 1,35 - 2
5.º	800$00	Duarte Silva	*Vouga*	7 1,33
6.º	700$00	Álvaro Sabbo	*Cafoné*	7 1,42 - 4
7.º	600$00	Fernando Paes	*Marvão*	8 1,27
8.º	500$00	José Carvalhosa	*Mondina*	8 1,27 - 1
9.º	500$00	Ribeiro Carvalho	*Farsola*	8 1,40 - 1
10.º	500$00	Henrique Calado	*Faraó*	11 1,54 - 4

Prova «Marquês de Tayal»

	Taça e			
1.º	700$00	R. Castro Pereira	*Hopefull Don*	1 1/2 1,17 - 1
2.º	500$00	Fernando Cavaleiro	*Invento*	4 1,02 - 2
3.º	300$00	Marquês do Funchal	*Ebro*	4 1,06 - 1
4.º	200$00	Mena e Silva	*Indigo*	4 1,07 - 3

Prova «*Taça Marechal Carmona*»
(Taça de Honra)

Clas.	Prémios	Cavaleiros	Cavalos		Altura
Min.	Taça e				
1.º	1.000$00	Henrique Calado	*Caramulo*	7.ª bar.	2,00 m.
2.º	750$00	Fernando Paes	*Satari*	6.ª »	1,90 m.
3.º	500$00	Álvaro Sabbo	*Cafoné*	4.ª »	1,70 m.
4.º	500$00	J. Carvalhosa	*Mondina*	3.ª »	1,60 m

MAFRA

Com a realização do Concurso Hípico de Mafra, em 20, 22 e 23 de Setembro, findou a temporada hípica de 1951.

O primeiro dia de provas constou de uma «Omnium» dividida em quatro séries. Em nossa opinião a primeira e segunda séries deviam ser conjuntas, visto não haver vantagem em se protegerem cavalos que não ganharam prémios pecuniários, mormente quando o concurso se realiza no final da época; é preferível juntar as duas séries e aumentar o número de prémios, prática que acelerará a «handicapagem» dos melhores cavalos, resultando implìcitamente em protecção dos que permanecerem sem «handicap».

Outra inovação deste concurso, consistiu na realização de um novo sistema de «handicaps», prática que, embora seja discutível a sua legalidade num concurso hípico oficial, não deixou de ser interessante como estudo. Aguardemos os resultados!...

As provas, na generalidade, estavam tècnicamente perfeitas e apresentaram-se delineadas em moldes inéditos entre nós, o que as tornou ainda mais interessantes. Algumas provas delineadas com base na *simetria*, apresentaram a repetição de vários obstáculos em pontos opostos do campo, o que julgamos poder-se evitar sem prejuízo do aspecto panorâmico do traçado, e com vantagem quanto à harmonia técnica do percurso.

É pena que o limitado número de obstáculos existente na Escola de Equitação, condicione o poder imaginativo da direcção do campo.

Desta vez o piso do campo apresentou-se francamente bom, do que resultou a maioria dos cavalos saltarem em franca confiança, tornando os percursos mais agradáveis.

É pena, ainda, que a Escola de Equitação não disponha de um conjunto de barricas com arbustos, ou de umas pequenas anteparas de embelezamento, a fim de se obter um melhor aspecto panorâmico do campo e, consequentemente, um melhor enquadramento dos obstáculos.

Quanto a resultados técnicos, assinalamos o magnífico triunfo do Capitão Pereira de Almeida no «Grande Prémio», montando a égua *Florentina* em que realizou um bom percurso, apenas penalizado em 3 pontos e $^1/_4$.

RESULTADOS

Prova «*S. N. Informação*»
(Sargentos)

Clas.	Prémios	Cavaleiros	Cavalos	Pontuação e Tempo
1.º	400$00	Inácio Guerra	*Que Foi*	0 1,08
2.º	300$00	José Marques	*Balandrau*	0 1,09 - 4
3.º	200$00	José Marques	*Congro*	0 1,13 4
4.º	200$00	José Carreira	*Voisin*	0 1,14 - 3
5.º	200$00	António Corvo	*Principiante*	3 1/4 1,22 - 3

Prova «*Ministério do Exército*»
(Omnium — 1.ª Série)

	Taça e			
1.º	500$00	Xavier de Brito	*Ephrayne*	0 1,06
2.º	400$00	Ferreira Cabral	*Cová*	0 1,08 - 2
3.º	300$00	R. Ivens Ferraz	*Dark Nigth*	0 1,11
4.º	200$00	Henrique Calado	*Caudel*	0 1,11 - 1
5.º	200$00	Helder Martins	*Fakir II*	3 1/2 1,31 - 1

(2.ª Série)

1.º	500$00	Alves Pereira	*Ferrabraz*	0 1,07 - 1
2.º	400$00	Xavier de Brito	*Radieux*	0 1,07 - 2
3.º	300$00	Ferreira Cabral	*Guincho*	0 1,08 - 1
4.º	200$00	Ricardo Durão	*Judeu*	0 1,12 - 1
5.º	200$00	Milho Ferro	*Amarante*	0 1,13 - 4

(3.ª Série)

Clas.	Prémios	Cavaleiros	Cavalos	Pontuação e Tempo
1.º	500$00	Correia Barrento	*Congo II*	0 1,15 - 1
2.º	400$00	Joviano Ramos	*Mufilo II*	0 1,15 - 4
3.º	300$00	Fernando Cavaleiro	*Cubango*	4 1,11
4.º	200$00	Rodrigues Mano	*Formigo*	4 1,12 - 4
5.º	200$00	Neto d'Almeida	*Jacaré*	4 1,13 - 2

(4.ª Série)

1.º	500$00	Craveiro Lopes	*Faial*	0 1,10 - 2
2.º	400$00	Joviano Ramos	*Furacão*	0 1,10 - 3
3.º	300$00	Ribeiro Carvalho	*Farsola*	0 1,11 - 2
4.º	200$00	Helder Martins	*Optus*	0 1,13 - 2
5.º	200$00	Fernando Cavaleiro	*Invento*	4 1,06

Prova «D. G. Serviços Pecuários»

(Nacional)

	Taça e			
1.º	800$00	Jorge Matias	*Gaivoto*	0 1,16 - 4
2.º	600$00	Gabriel Dores	*Forreta*	4 1,13 - 2
3.º	400$00	Fernando Ferreira	*Quadrante*	4 1,18 - 1
4.º	300$00	Ferreira da Cunha	*Bonito II*	6 1,39 - 1
5.º	200$00	Fernando Cavaleiro	*Invento*	8 1,12 - 4
6.º	200$00	Neto d'Almeida	*Jacaré*	8 1,21 - 2
7.º	200$00	Ferreira Cabral	*Guincho*	11 1/2 1,29 - 1

Prova «D. G. S. Florestais e Agrícolas»

(Estrangeiros)

1.º	800$00	Correia Barrento	*Raso*	0 1,13
2.º	600$00	Ribeiro Carvalho	*Farsola*	0 1,13 - 1
3.º	400$00	Martins Rodrigues	*Favorito*	0 1,18
4.º	250$00	Correia Barrento	*Congo II*	0 1,18 - 1
	250$00	Couto Carpinteiro	*Fataça*	0 1,18 - 1
6.º	200$00	Alves Pereira	*Cabeçalvo*	0 1,18 - 3
7.º	100$00	Neto d'Almeida	*Impecável*	0 1,21
	100$00	Hintze Ribeiro	*Fagulha*	0 1,21

Prova «Câmara Municipal de Mafra»
(Caça — 1.ª Série)

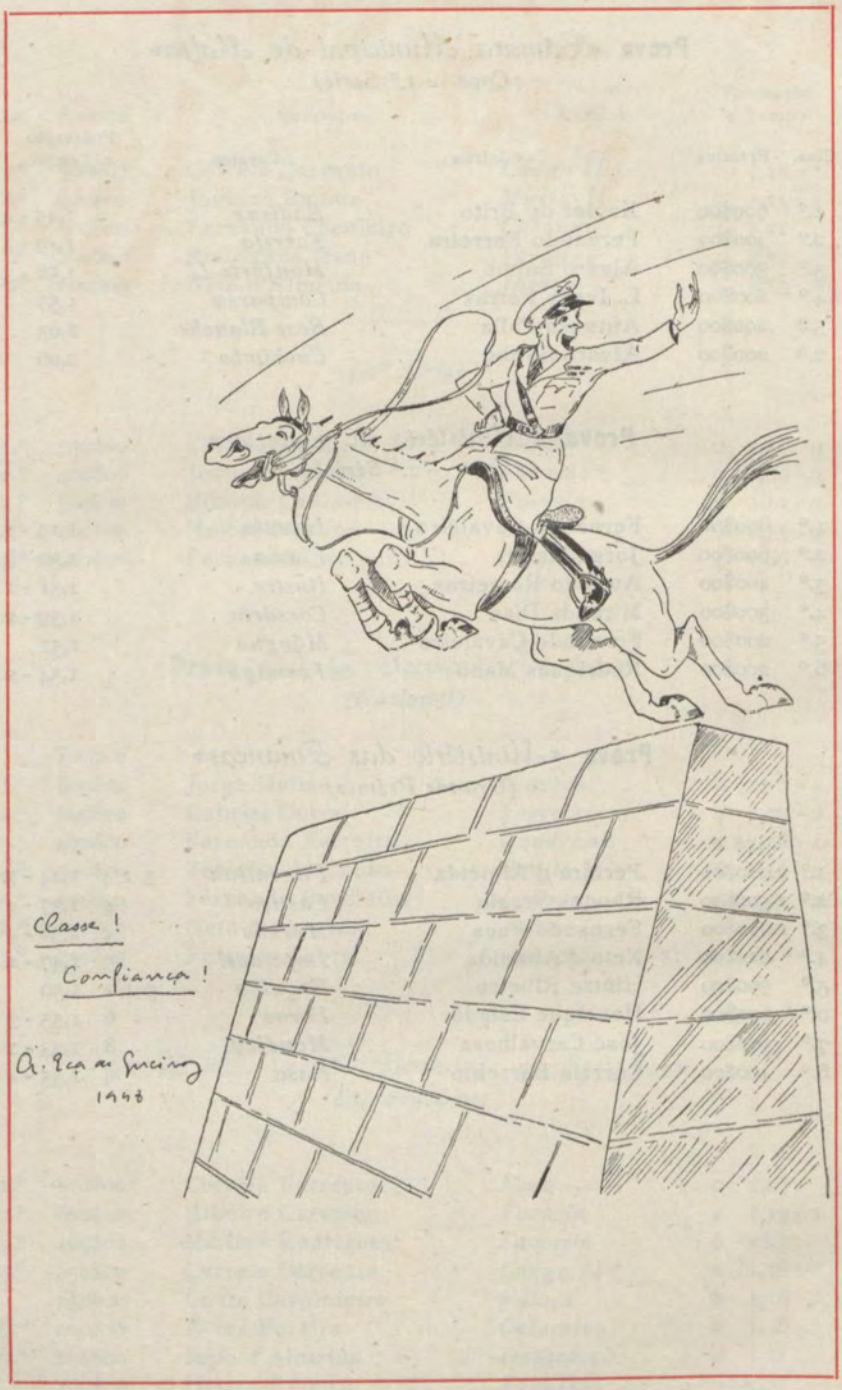
Clas.	Prémios	Cavaleiros	Cavalos	Pontuação e Tempo
1.º	600$00	Xavier de Brito	*Radieux*	1,45 - 4
2.º	400$00	Fernando Ferreira	*Forreta*	1,49 - 4
3.º	300$00	Álvaro Sabbo	*Monforte II*	1,56 - 3
4.º	200$00	L. Ivens Ferraz	*Comparsa*	1,57
5.º	200$00	Antunes Palla	*Rose Blanche*	2,03
6.º	200$00	Álvaro Sabbo	*Cachimbo*	2,06

Prova «Ministério do Interior»
(Caça — 2.ª Série)

1.º	800$00	Fernando Cavaleiro	*Invento*	1,19 - 3
2.º	600$00	Jorge Matias	*Flávia*	1,30 - 3
3.º	400$00	António Romeiras	*Ilustre*	1,31 - 1
4.º	300$00	Miranda Dias	*Corsário*	1,39 - 2
5.º	200$00	Fernando Cavaleiro	*Môngua*	1,51
6.º	200$00	Rodrigues Mano	*Formigo*	1,54 - 2

Prova «Ministério das Finanças»
(Grande Prémio)

	Taça e				
1.º	2.000$00	Pereira d'Almeida	*Florentina*	3 1/4	1,44 - 1
2.º	1.500$00	Rhodes Sérgio	*Castiço*	4	1,37 - 4
3.º	1.000$00	Fernando Paes	*Marvão*	4	1,38 - 4
4.º	800$00	Neto d'Almeida	*Impecável*	5	1,47 - 1
5.º	700$00	Hintze Ribeiro	*Fagulha*	5 1/2	1,50
6.º	600$00	Henrique Calado	*Faraó*	6	1,55 - 3
7.º	500$00	José Carvalhosa	*Mondina*	8	1,33 - 1
8.º	400$00	Correia Barrento	*Raso*	8	1,35 - 4



Classe!

Confiança!

A. Eça de Queiroz
1948

Jornais revistas livros

REGRAS TÁCTICAS

do General PATTON

Dos princípios de combate:

1 — Não existe nenhuma solução táctica comprovada que possa aplicar-se a todas as situações.

2 — Só há um princípio táctico imutável: utilizar todas as ocasiões que se apresentarem para ferir ou matar o maior número de inimigos ou para destruir o máximo de material inimigo num mínimo de tempo.

3 — No combate, as perdas são sempre directamente proporcionais ao tempo que se permanece sob os efeitos do fogo inimigo. Os fogos amigos reduzirão a eficácia e a densidade dos fogos adversários, enquanto que a rapidez de progressão do ataque diminuirá o tempo de permanência sob fogos fracos. Uma gota de suor pode poupar dezenas de litros de sangue.

4 — Ganha-se a batalha aterrorizando o inimigo. Aterroriza-se-o infligindo-se-lhe muitas perdas. Inflige-se perdas actuando pelo fogo. O fogo de revés tem um poder mortífero, pelo menos, três vezes maior que os frontais. Mas para poder actuar de revés é preciso fixar prèviamente o inimigo por fogos frontais e desbordar ràpidamente seus flancos. Tanto quanto possível, evitar-se-á atacar de frente uma posição organizada.

5 — Segurai vosso adversário pelo nariz por meio de vossos fogos e golpeai-o pelas costas ou pelos rins, ainda por vossos fogos, partindo de posições que tereis de alcançar pelo movimento.

6 — Golpeai-o duramente. Empenhai nisso dois Batalhões de cada Regimento, ou duas Divisões de cada Corpo de Ex., ou dois destes de cada Exército,

a fim de obter de propósito a maior potência antes que o inimigo possa dispor da sua.

7 — Jamais possuireis força demasiada. Empenhai na acção o máximo possível de homens e de canhões, sob a condição de que isso não faça retardar demasiadamente o desencadeamento do ataque. O alemão se tornou mestre no emprego da ferramenta de sapa.

8 — Quanto mais numerosas forem vossas forças e mais violentos vossos ataques — seja pelo número de homens, de carros ou de munições que tenham sido empregados — menores serão, proporcionalmente, vossas perdas.

9 — Não entregueis jamais, sequer, uma polegada de terreno. Guardar o que se possui custa sempre menos do que reconquistar o que se perdeu. Nunca façais uma tropa retroceder à noite para descansar ou para reorganizar-se e sòmente permiti isso de dia quando for absolutamente necessário. Tais movimentos para a retaguarda podem gerar o pânico.

10 — Vossos morteiros e vossa artilharia são armas soberbas quando atiram. Não são senão inutilidades quando emudecem. Fazei com que sempre atirem.

De algumas regras particulares:

1 — Usai os caminhos para marchar e os campos para combater. Na França encontrareis a miúde caminhos minados ou destruídos em pontos diversos; isso acontecerá certamente ao aproximarmo-nos do inimigo. Abandonai então os caminhos mas sem interromper a progressão. Quando os caminhos estiverem, porém, em bom estado, economizareis tempo e esforços utilizando-os até o momento em que os fogos inimigos vos obriguem a abandoná-los.

2 — As tropas não deverão desdobrar-se senão quando os fogos inimigos a isso as obrigarem.

3 — Quando progredirdes num terreno onde haja risco de ataque de carros, providenciai para que os canhões contra-carros ocupem sempre posições dominantes.

4 — Em terreno montanhoso garanti as alturas. A melhor forma, para isso realizar, consiste em efectuar de dia os reconhecimentos, depois atacar à noite com um pequeno elemento que será reforçado ao clarear do dia.

5 — Para reforçar a posse de um porto, conquistai antes de tudo as alturas. Existem sempre caminhos para alcançar-lhes a espalda. Recordai que as estradas amplas de aproximação que nos parecerão atraentes estarão invariàvelmente defendidas pelo inimigo e que tentar utilizá-las antes de se ter apoderado das alturas que as dominam será praticar suicídio.

6 — As minas produzem efeito essencialmente moral. As perdas reais que ocasionam não representam mais do que dez por cento do total. Se encontrardes um campo de minas atravessai-o ou desdobrai-o. É impossível minar um país inteiro; as minas de todo o mundo seriam insuficientes. Acabareis contornando-as; a detecção das minas exige muito tempo. Não obstante, os soldados de Engenharia tratarão sempre de estabelecer o caminho directo enquanto os elementos avançados continuarão a progredir, após haverem contornado o obstáculo. Providenciai para que vossa tropa, qualquer que seja sua natureza, possua detectores de minas e os saiba utilizar. *Deveis* e repito, *tendes* que passar.

7 — Não consintais jamais que uma Unidade se enterre antes de ser conquistado o objectivo final; neste momento, porém, empregai a fundo a ferramenta de sapa, o arame farpado e as minas.

8 — Os artilheiros estabelecerão abrigos-trincheiras para os serventes, no máximo, a dez metros dos canhões. Evitarão colocá-los em baixo de árvores porque estas fazem rebentar os projécteis inimigos, no ar, com tiros de tempo, a boa altura de eficácia. Disporão suas redes de camuflagem de maneira que as possam retirar instantâneamente na oportunidade de rompimento de fogo.

9 — Calculai com folga o tempo para preparação de um ataque. Um Batalhão de Infantaria, necessita de, pelo menos, duas horas para preparar a execução de um ataque bem coordenado. Qualquer precipitação provocará perdas inúteis.

10 — No combate, as pequenas Unidades, Pelotões, Companhias, até Batalhões inclusivé, não podem fazer mais do que uma das três coisas seguintes: avançar, manter o terreno ou retroceder. Quando mantêm o terreno ou retrocedem, não constituem outra coisa senão alvos para os golpes do adversário. Por conseguinte, devem é avançar. Tomadas sob fogos, particularmente sob os de artilharia, furtar-se-ão a eles continuando a progressão. Em caso algum deverão retroceder. É muito raro a artilharia encurtar os seus tiros.

11 — Os destacamentos de segurança serão enviados o mais longe possível; esses destacamentos actuarão também à noite. Uma viatura rádio, dissimulada fora da estrada, mas colocada de forma que a sua guarnição possa observar o trânsito sobre ela, seja directamente, seja por meio de um observador avançado, poderá proporcionar informes de importância vital.

12 — Somos demasiadamente lentos no estabelecimento de campos de minas e defesas acessórias na defensiva, em redor de nossos pontos de apoio. Será preciso intensificar a instrução desse assunto, a fim de conseguir-se maior habilidade na colocação e na retirada das minas.

13 — Cada Divisão de Infantaria deverá receber, sempre que possível, um Batalhão de obuses (105 mm.) e, além disso, cada Regimento de Infantaria em combate disporá de uma Companhia do mesmo material.

Da instrução geral das tropas:

1 — É preciso atribuir maior importância à resistência física das praças e dos oficiais. Todos devem ser capazes de, em uniforme de combate, correr uma milha (aproximadamente 1.600 metros) em dez minutos e oito milhas (aproximadamente 13 quilómetros) em duas horas. Em combate, será quase impossível conservar esse estado físico. Se, porém, os homens estiverem bem treinados ao entrarem em combate, sua resistência física não decrescerá durante ele a ponto de tornar-se inquietante.

2 — Desperdiça-se muito tempo montando e desmontando metralhadoras e morteiros. É necessário mecanizar as entradas em posição até que cheguem a converter-se em actos reflexos e possam efectuar-se ao escuro. Recomendo o método chamado «da escala» para determinar o alcance dos morteiros.

3 — É lamentável provar até que ponto nossas tropas combatem mal à noite. Não confundamos isso com o contrário: entrar em posição à noite para atacar ao amanhecer. Devemos aprender a combater no escuro.

4 — Aguçai e afiai vossas machadinhas, pás e picaretas, conservando-as sempre preparadas.

5 — São as Secções e os Pelotões que conduzem o combate. Dispensai muita importância à instrução das pequenas Unidades, de forma a obter, neste particular, a mesma precisão que nos exercícios de ordem unida. Uma boa solução executada rigorosamente no momento preciso, vale mais do que uma solução muito melhor executada dez minutos mais tarde do que aquele momento.

6 — Para a instrução, do Pelotão ao Regimento, utilizai o caixão de areia, no qual, todos, do oficial ao soldado, aprenderão a dar as ordens que teriam de dar no combate. Para isso não é, de forma alguma, necessário possuir instalações custosas e complicadas. Um pequeno espaço de terreno nas vizinhanças do Acantonamento pode servir perfeitamente.

7 — Oficiais e praças precisam conhecer bem o equipamento respectivo. Para isso deverão praticar a instrução conduzindo tudo que terão que levar mais tarde ao combate. Tomarão cuidado para que o referido equipamento se encontre em perfeito estado no momento em que tenham que entrar em campanha.

Prescrições aos oficiais:

1 — Os oficiais deverão ter confiança em si próprios e nos seus homens. Os exercícios de ordem unida comandados minuciosamente pelos oficiais e marchas de Secções ou Pelotões com duração de quarenta e oito a sessenta horas, durante os quais a Secção ou o Pelotão terão vida independente, constituem o melhor meio para se alcançar aquele resultado.

2 — Uma tropa inexperiente, deve ser dotada, nos primeiros combates, em todos os escalões, até o general inclusivé, de chefes impetuosos que se façam visíveis na linha de fogo, durante a acção.

3 — O Ajudante-Geral ou o Secretário do Estado-Maior-Geral, em cada Exército, terá, para informação imediata e constante a seu Comandante, um quadro indicando perdas em homens e material, número de prisioneiros e quantidade de material capturado, substituições de homens e material que se tenham efectuado.

Esse quadro será de duas espécies: a primeira se baseará nos «consta», a segunda dará as cifras certas, com indicação de datas. Como se poderá observar, muito pequena será a diferença entre as duas.

4 — Quando desejardes receber um apoio qualquer da artilharia ou aviação, anotai a hora de expedição do pedido e a da obtenção desse apoio. Tomai nota também dos casos em que esse apoio solicitado ou prometido venha a faltar.

5 — Comete-se muitas vezes a falta de não fazer repetir as ordens verbais. Isso ocasionará, certamente, grandes erros.

6 — Partes e ordens devem ser redigidas em estilo militar conciso.

7 — Prolongai ao máximo vossas linhas telefónicas. Uma ligação pelo fio vale por três pelo rádio, tanto em rapidez como em segurança.

8 — Os Comandantes de Batalhão e de Companhia deixam de utilizar seus ordenanças ou seus «walkie-talkie» (rádio). Cometem com frequência o erro de não trazer estes consigo ou de não manter aqueles a seu lado.

9 — Os postos de polícia militar localizados nas bifurcações devem possuir cartas ou «croquis» indicando a direcção das estradas e o destino das tropas que por elas transitam.

10 — Não concentreis vossos postos de rádio nas proximidades de vosso P. C., desde que este vá permanecer mais de seis horas no mesmo local. Se tiverdes necessidade de utilizar por muito tempo vossos rádios, afastai-os e dispersai-os.

Dos prisioneiros:

Os prisioneiros alemães maiores de 40 anos falam mais fàcilmente do que os jovens. É preciso interrogá-los separadamente e não os deixar em contacto com os jovens. Os de outras nacionalidades falam, em geral, voluntàriamente. Estes devem ser ouvidos à parte e seguidamente, separados dos nazis jovens.

Dos tiros desnecessários:

Os Comandantes de Artilharia reprimirão os tiros desnecessários dessa arma.

Das falsas exigências:

A cascata de ordens de alto a baixo na hierarquia tende a sobrecarregar os oficiais dos escalões inferiores com exigências excessivas no terreno da instrução e da burocracia. Aliviai-os, eliminando todas as exigências que não sejam essenciais.

Do livro «Como eu vi a guerra». Tradução espanhola do Coronel do E. M. E., Alberto Ribeiro Paz. — *Exército* de Agosto de 1950.

Cavaleiros... sobre a água!

Na Indochina o pessoal da Arma blindada foi chamado «a intervir sobre a água» nos esquadrões de vedetas, dotados com barcos de 8 a 12 metros de comprimento, com um metro abaixo da linha de flutuação e equipados com um motor Diesel Renault de 60 cavalos saídos em 1948 dos estaleiros navais — Franco-Belgas de Villeneuve-la-Garène (Sena).

Depois de algumas transformações que consistiram sobretudo na aplicação de uma blindagem suplementar no casco, na amurada para colocação de apoios e de máscaras para o armamento de bordo e para o acondicionamento de beliches para marinheiros, estes materiais revelaram-se muito aptos para as missões tradicionais da Cavalaria: reconhecimento próximo ou afastado.

A patrulha de segurança opera num sector do delta onde a vedeta, guiada por um hidro-avião de observação, pesquisa e controla uma determinada zona, sob a protecção de uma vedeta portuária (V. P.) da marinha. Quando têm uma missão de reconhecimento, as vedetas trabalham no quadro de uma divisão naval de assalto da marinha *(Dinassau)*. A sua missão, por analogia com a das Unidades de autometralhadoras, consiste essencialmente em «reconhecer» em proveito da *Dinassau*.

Enquanto que os navios da Marinha têm por missão o transporte de pessoal e o apoio de fogos, as vedetas penetram nas mais pequenas calhetas ou enseadas à procura da informação ou perseguem e metem a pique os juncos rebeldes. Além disso, tal como as autometralhadoras nas estradas, as vedetas escoltam os comboios fluviais.

Constituídos por europeus e autoctones, o Esquadrão de vedetas é articulado em três pelotões comandados cada um por um oficial.

Cada pelotão compreende três patrulhas de duas vedetas.

A patrulha, célula elementar, compreende 12 homens constituindo duas equipas.

Cada vedeta tem: um sargento, chefe de bordo; um timoneiro e três atiradores, geralmente autoctones, serventes das três armas automáticas de bordo.

Além disso, na vedeta do chefe de patrulha, um sargento-rádio serve o posto de T. S. F. que é substituído na segunda vedeta por um mecânico.

A bordo, a equipa está ao serviço da vedeta, o que impõe como para os blindados, a guarda e o serviço.

Dada a exiguidade do barco e a interdição de desembarcar durante os dias de navegação ou de vela, o serviço é assegurado por «bordada».

Em terra, à semelhança da Marinha, que inculcou a estes «terráquios» postos sobre a água, os rudimentos de navegação, o Esquadrão vive numa «base».

Ali, as instalações muito simples mas confortáveis, compreendem: as secretarias, os depósitos, as oficinas de reparações e o alojamento do pessoal.

P. C.

De *Revue Militaire d'information*
Julho de 1951

Bertrand & Irmãos, L.da

TRABALHOS

TIPOGRÁFICOS

SIMPLES,

E DE LUXO,

REPRODUÇÕES

EM FOTOGRAVURA,

OFFSET

E LITOGRAFIA

✱

Travessa da Condessa do Rio, 27

Telefones P. B. X. { 21227 / 21368

LISBOA

Tipografia da Liga dos Combatentes da Grande Guerra

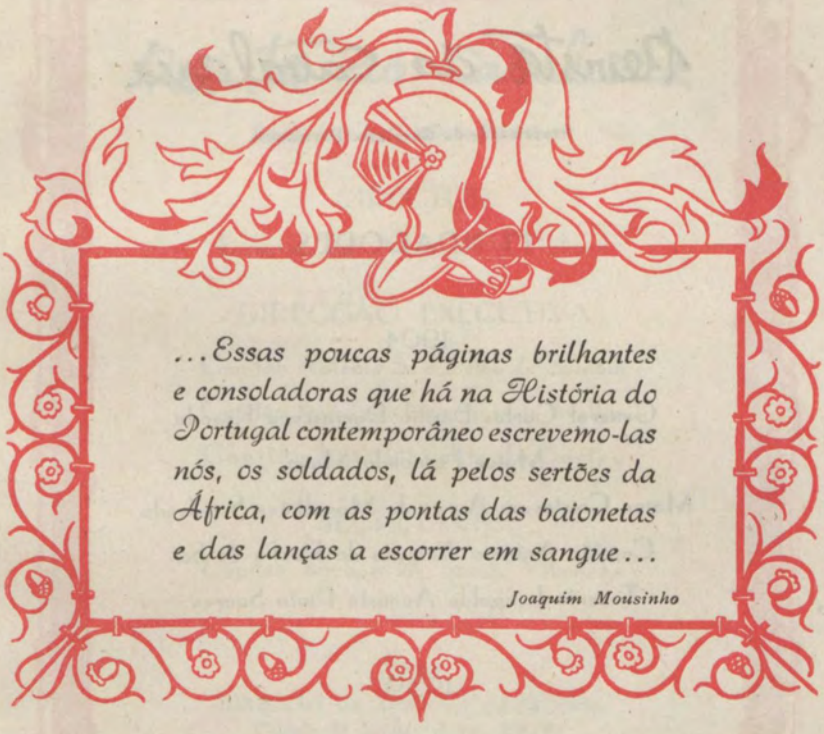
TRABALHOS TIPOGRÁFICOS
EM TODOS OS GÉNEROS

CALÇADA DOS CAETANOS, 18

Telefone 21450

LISBOA

BIBLIOTECA DO EXÉRCITO
(Antiga Biblioteca do E. M. E.)
Nº 1.204



...Essas poucas páginas brilhantes e consoladoras que há na História do Portugal contemporâneo escrevemo-las nós, os soldados, lá pelos sertões da África, com as pontas das baionetas e das lanças a escorrer em sangue...

Joaquim Mousinho

Revista da Cavalaria

Propriedade da Cavalaria Portuguesa

FUNDADORES

1904

General Carlos Bazílio Damasceno Rosado

Major Fernando Maya

Major Cristovam Ayres de Magalhães Sepulveda

Capitão António Augusto da Rocha de Sá

Tenente Leopoldo Augusto Pinto Soares

1939

Capitão João Gamarro Correia Barrento

Capitão Amadeu Santo André Pereira

Tenente Augusto Casimiro Ferreira Gomes

Tenente António S. Ribeiro de Spínola

Alferes Luís Manuel Tavares

Revista da Cavalaria

Propriedade da Cavalaria Portuguesa

DIRECTOR

Director da Arma de Cavalaria

DIRECÇÃO EXECUTIVA

Capitão António S. Ribeiro de Spínola

Capitão José João Henriques de Avellar

Capitão Luiz Pimenta de Castro

SECRETÁRIO

Capitão Manuel de Sousa Vitoriano

SEDE

DIRECÇÃO DA ARMA DE CAVALARIA
Calçada da Ajuda — Telef. 38 167

Composta e impressa na Tipografia
da Liga dos Combatentes da Grande Guerra

CONDIÇÕES DE ASSINATURA

Ano . . . . . 45$00

(Para o Ultramar e estrangeiro acrescido do porte do correio)

Avulso 7$50

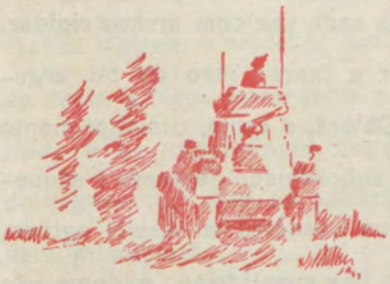
SUMÁRIO

COMANDO INTELECTUAL	*Capitão António Spínola*	405
GUERRA PENINSULAR	*Coronel Silva Granate*	409
AS TURBINAS DE GÁS E A SUA UTILIZAÇÃO NOS CARROS DE COMBATE	*Tenente Sequeira Marcelino*	437
HIPISMO:		
O DESBASTE	*Capitão Miranda Dias*	459
CONCURSOS HÍPICOS NO ESTRANGEIRO		468
CAMPEONATO EQUESTRE MILITAR DE 1951	*Marquês do Funchal*	475
JORNAIS — REVISTAS — LIVROS:		
A MODERNA ESPINGARDA	*Comt. Luís Wilhelm Castillo*	481

Revista da Cavalaria

12.° ano - n.° 6 PUBLICAÇÃO BIMESTRAL Novembro

COMANDO INTELECTUAL



Para que um Chefe militar obtenha pleno rendimento prático da sua cultura técnica é indispensável que as suas ideias sejam voluntàriamente aceites, completamente cumpridas e conscientemente executadas.

Ora, sendo o agregado humano constituido por intelectualidades diferentes, é óbvio que o *filão psicológico* a explorar pelo Chefe, para alcançar o objectivo em vista, varia consoante o plano intelectual onde se situam os subordinados.

Nos Exércitos antigos, quando os Chefes eram sempre considerados geniais diante da ignorância dos subordinados, a força

galvânica do Comando encontrava-se circunscrita ao *campo emotivo.*

As três emoções básicas do homem — *medo, ira* e *afecto* — constituíam os pilares da actuação psicológica do Chefe.

Hoje, o panorama é sensìvelmente diferente. Mudaram os valores morais, elevaram-se os índices intelectuais, transformaram-se os costumes e, consequentemente, a *educação* teve de ajustar-se a uma nova sociedade, fundamentalmente caracterizada pela ascendência das *forças intelectuais* em detrimento das *forças emotivas.*

Em resultado desta evolução a acção do Chefe passou a desenvolver-se no *campo intelectual,* exigindo-se a este uma nova qualidade: o *poder de persuasão.*

O velho dogma militar: *«Ordens não se discutem — cumprem-se»,* tende a ser interpretado cada vez com menos rigidez.

O Chefe que hoje se limitar a lançar mão de tal argumento, já não convence ninguém. Obterá, é certo, o cumprimento *material* da ordem dada; porém, o subordinado depressa a esquecerá, por não a ter integrado na sua consciência. Assim agindo, o Chefe apenas coagiu à aceitação das suas ideias; e, como são inegáveis as consequências mórbidas dos sistemas coercivos, os resultados não podem deixar de ser lamentáveis.

O subordinado ferido no seu amor próprio e convencido da ineficiência da orientação que lhe foi imposta, restringe a sua acção ao simples cumprimento das ordens recebidas, limitando-se a fazer o que lhe exigem os regulamentos e nada mais. Este procedimento gera um meio ambiente inadequado à equação de

problemas que ultrapassem a rígida interpretação dos textos regulamentares.

Muito embora não se conteste ter sido este processo rendosamente utilizado em épocas passadas, quando ainda existia uma acentuada disparidade intelectual entre os *Chefes* e os *Quadros*, não resta dúvida que, presentemente, os seus resultados são negativos.

O Chefe que não queira limitar a sua acção ao campo burocrático, terá que agir *intelectualmente* junto dos seus subordinados, visando obter a sua voluntária e consciente integração nas directrizes em vista.

Para isso, torna-se necessário que o Chefe moderno possua, em elevado grau, o *sentido da persuasão*.

Como aperfeiçoar esta qualidade?

Se persuadir é actuar sobre o raciocínio alheio, apresentando razões lógicas, é evidente que, antes de mais nada, se devem pôr de parte a força hierárquica e os velhos argumentos da *antiguidade* e da *experiência*, seguindo-se, pelo contrário, o sistema de argumentar com os subordinados no mesmo plano de igualdade intelectual.

Só assim se conseguirá a aceitação consciente das ideias, as quais, mesmo depois de realizadas, prevalecerão duradouramente no espírito do subordinado, visto este ter actuado sob a acção do seu próprio raciocínio.

Para seguir esta orientação, o Chefe, além das indispensáveis qualidades de inteligência e das razões lógicas que lhe assistam, deverá ainda possuir a necessária preparação dialéctica,

para saber destrinçar sofismas de razões plausíveis e conduzir os seus raciocínios com sequência e clareza.

Evidentemente, que esta nova faceta da actuação psicológica do Chefe pressupõe cultura, esclarecida inteligência e ainda a elasticidade mental e o senso necessários para não fazer derivar as questões para o campo hierárquico, quando se reconheça a falta de argumentação lógica no plano intelectual, único campo onde se conseguem adeptos conscientes e efeitos duradouros.

Capitão ANTÓNIO SPÍNOLA

Guerra Peninsular

Impressões sobre os principais encontros e combates da 2.ª invasão

pelo Coronel SILVA GRANATE

Depois da retirada de Junot e das suas tropas, com armas e bagagens como dissemos e assim terminámos o nosso ultimo trabalho publicado nesta Revista, sabemos em que estado de esgotamento ficou o País. Era preciso reorganizar o Exército que tinha sido desarmado e a dificuldade era imensa porque as melhores tropas tinham sido mandadas para França servir no Grande Exército de Napoleão, e na convenção de Sintra nem sequer se lembraram daquele punhado de heróis que longe da Pátria se batia com bravura, só para honrar o nome português. — O povo estava oprimido depois de uma ocupação inimiga bastante longa e vexante. Estava cansado do auxílio brutal das tropas aliadas que faziam pagar caro esse auxílio, pondo e dispondo das nossas coisas como se fossem «roupa de franceses». Este termo ainda é familiar entre nós e significava que os ingleses podiam levar nas suas bagagens

tudo que fosse dos franceses, mas os infelizes portugueses dessa época, viam que eles se apoderavam de muita coisa que não era «roupa de franceses» e daí nasceu um ódio quase tão grande ao aliado como ao invasor. Os chefes bem queriam evitar esses desmandos, justiça se lhes faça, mas o que é certo é que raramente o conseguiam.

Choveram decretos para organizar a defesa do Reino, das suas cidades e vilas. Formaram-se Corpos de Voluntários, académicos, comerciais, etc.

Fomentou-se o ódio a tudo quanto se relacionasse com franceses e a todos que com eles tivessem mantido contacto.

Caiu-se, como é natural, no exagero, levantou-se a Inquisição, permitiu-se a acusação secreta e os ódios fervilharam e as vinganças fizeram cair muitas vítimas inocentes. — Tudo isto, porém, não servia para formar um exército capaz de se opor a uma nova invasão, nem de colaborar com o Exército aliado. Não havia disciplina, não havia chefes com o prestígio suficiente para reunir os desorientados, o erário público estava completamente esgotado, e sem dinheiro nada se podia fazer.

Wellesley partira para Inglaterra e Sir John Moore que, como já dissemos no trabalho anterior, assumira o comando do Exército aliado, recebeu ordem para ir operar na Galiza. A quase totalidade do Exército dividido em 4 colunas, abandonou o País por Elvas e Almeida, com grandes dificuldades de reabastecimento. Ficam ainda em Portugal cerca de 10.000 homens comandados pelo General John Cradock. Os generais ingleses informavam o seu governo de que o Exército de Portugal não estava em condições de lhes prestar qualquer auxílio e preferiam então combater os franceses em Espanha, onde o apoio espanhol seria mais eficaz! Dos 10.000 homens que Cradock tinha sob o seu comando, ainda teve que mandar alguns para Cadiz conforme ordem recebida de Londres. As coisas, porém, não correram como esperavam e por não haver coordenação de esforços dos Exércitos espanhol e inglês, este teve que abandonar a Espanha, embarcando apressadamente na Corunha depois de uma corrida para o mar, com o exército do Marechal Soult na sua perseguição.

Não é nossa intenção detalhar as operações em Espanha durante a Guerra Peninsular e por isso limitamo-nos a dizer o indispensável, para ligar essas operações, com a entrada das tropas francesas no território nacional pela 2.ª vez.

As colunas inglesas saídas de Portugal concentraram-se em Salamanca em 23 de Novembro de 1808.

O Exército francês em Espanha vivia com dificuldades de reabastecimento, mas o seu valor guerreiro ia chegando para dominar, alcançando vitórias sucessivas, até que em Julho a grande derrota em Baylen do General Dupont veio ensombrar a estrela de Napoleão que mais se irritou, quando teve conhecimento de que seu irmão, o Rei José, retirara para o sul do Ebro em frente do Exército espanhol.

Era preciso tirar uma desforra e assim, Napoleão decidiu organizar um Exército de Operações em Espanha com 6 Corpos de Exército entre os quais contavam os veteranos, cobertos de glória nas campanhas da Alemanha e Itália e ele mesmo viria em pessoa dirigir essas operações na Península.

Depois desta decisão, é que Napoleão teve conhecimento da derrota de Junot em Portugal e logo concebeu a ideia de que um dos Corpos de Exército teria a missão de invadir o nosso País quando fosse oportuno, hasteando em Lisboa a bandeira das suas águias. Como hábil estratego, viu que não podia bater-se em duas frentes e por isso apressou-se a entrar em negociações com o Imperador Alexandre da Rússia, o que lhe permitiu assinar com este uma convenção e retirar alguns Corpos de Exército da frente leste, para virem operar no Ocidente.

Este histórico exemplo não foi seguido, felizmente para nós, por Hitler na última guerra mundial, considerando ilimitado o poder de ataque, dos seus formidáveis Exércitos. Esqueceu-se, porém, que desde as pequenas às grandes Unidades, todos têm um número de kilómetros de penetração máxima, dentro do território inimigo.

Napoleão entrou em Espanha e começou a dirigir imediatamente as operações em 5 de Novembro. Modificando o plano que estava concebido, foi infligindo derrotas sucessivas aos Exércitos espanhóis, procurando sempre separá-los dos ingleses, para que não pudessem constituir uma grande massa de manobra. Em 4 de Dezembro a capital espanhola

capitulava e a 22 de Janeiro de 1809 o Rei José instalava-se triunfalmente no seu trono. Nesta marcha fulminante sobre Madrid, a cavalaria do célebre General Lassalle fez uma exploração deficiente, de forma que não pôde informar do movimento do General inglês Hope que ao contrário teve conhecimento pelos seus cavaleiros, do avanço do Exército francês e assim o pôde evitar, pois não tinha forças suficientes para se lhe opor.

Sir John Moore que comandava todas as forças inglesas em Espanha, chegando a atingir um efectivo de 27.000 homens não conseguiu uma cooperação perfeita com as tropas espanholas e embora tivesse pretendido bater-se com um dos Corpos franceses separadamente, viu em dada altura que a sua retirada para a Corunha estava ameaçada e decidiu apressá-la sem ter pràticamente chegado a combater, o que causou certo descontentamento entre os oficiais ingleses.

Napoleão em pessoa, comandava a manobra que havia de cortar a retirada aos ingleses, mas por deficiência de informações atrasou-se, embora não deixasse por isso de seguir com toda a energia no alcance dos ingleses.

Nos primeiros dias de Janeiro, Napoleão recebeu notícias de que a Áustria se preparava para entrar de novo em guerra e então resolveu abandonar a Península ficando o Marechal Soult encarregado de perseguir os ingleses. Apesar do valor guerreiro do Duque da Dalmácia, a perseguição deixou de se efectuar com aquela velocidade e energia que até aí lhe imprimira o Imperador, mas, no entanto, a retirada dos ingleses ia-se convertendo quase em fuga e a cavalaria francesa alcançou a retaguarda dos ingleses em Lugo, porque aí se tinham demorado para descansar os homens e restabelecer um pouco a disciplina que tinha chegado ao mais baixo grau, praticando soldados e oficiais desmandos de toda a espécie. Soult não se empenhou em Lugo num combate sério, apezar de estar três dias em presença do inimigo e este continuou a sua corrida para o mar a fim de alcançar o porto da Corunha onde teria mais facilidades de embarque, e para isso mandou que seguissem para ali os navios que estavam em Vigo. Quando os ingleses alcançaram a Corunha, os navios por falta de vento favorável ainda ali não estavam e John Moore teve de tomar disposi-

ções para o combate defensivo que teria de aceitar com Soult. Só em 16 de Janeiro este Marechal lança o ataque, talvez por ter estado a refazer a sua tropa fatigada com tantas marchas, mas essa demora foi permitindo ao inimigo o embarque dos primeiros elementos.

Sir John Moore perde a vida neste combate e o seu substituto, General Hope, é forçado a ordenar o embarque geral, sob a protecção de uma Guarda de retaguarda comandada por Béresford.

O Exército inglês volta assim ao seu País onde é mal recebido pelos revezes que sofreu.

Logo que Napoleão teve conhecimento da derrota de J. Moore, envia ordens ao Marechal Soult em 21 de Janeiro para invadir Portugal pela fronteira do Minho, ocupar o Porto até 5 de Fevereiro e prosseguir o seu avanço sobre Lisboa, onde deveria hastear o pavilhão tricolor até 16 desse mesmo mês. Para cumprimento dessa missão punha sob as suas ordens: 4 Divisões de Infantaria com 18.000 homens aproximadamente, 2 Divisões de Cavalaria com cerca de 4.000 homens e cavalos, 1 Parque de Artilharia com 58 bocas de fogo.

O movimento do Marechal Soult de norte para sul seria coberto na esquerda por 1 Divisão de Infantaria e 1 Brigada de Cavalaria que operava segundo o eixo Ciudad Rodrigo-Abrantes e se a progressão sobre Lisboa se tornasse difícil, um ataque pelo Alentejo sobre Lisboa feito por um destacamento das Divisões de Infantaria e Cavalaria que o Marechal Victor tinha na Andaluzia, seria conjugado com o esforço feito por Abrantes, facilitando assim a ocupação.

Este plano foi criticado por vários autores militares, pois que o apoio mútuo que poderiam prestar as três colunas já indicadas era nulo, considerando a grande distância a que operavam em País inimigo e disposto a bater-se pela sua independência. Foi talvez a fraca resistência demonstrada na 1.ª Invasão que levou Napoleão a considerá-la de nenhuma importância para as operações futuras, caindo assim em erro, pois que o patriotismo latente no peito dos portugueses iria manifestar-se em toda a sua grandeza, uma vez que ninguem impedia o nosso bom povo, de dar largas

ao seu sentimento e desta vez até, esse amor Pátrio foi exaltado às vezes por indivíduos sem escrúpulos, levando-o a praticar atrocidades sem nome, mas próprias da indisciplina.

O governo português, por não ter nenhum chefe militar de prestígio que assumisse o comando superior do Exército, das milícias e ordenanças e fosse capaz de impor a disciplina muito abalada, pediu a Londres, por intermédio do seu embaixador D. Domingos de Sousa Coutinho, que lhe enviasse um General para tal fim. Wellesley era o chefe desejado em Portugal, mas como este não aceitasse, foram indigitados outros, sendo finalmente nomeado Beresford que para nós era o menos simpático, pela sua atitude desprestigiosa para nós, na ilha da Madeira em 1807.

Não era este General nem grande táctico, nem se evidenciou em qualquer batalha de forma notável durante a Guerra Peninsular, mas tinha grandes qualidades de organizador e disciplinador que nesse momento eram muito necessárias.

Chegou a ser déspota e a fomentar tal descontentamento entre os nossos oficiais mais briosos que levou a algumas insubordinações e por último em 1817 morreu à sua ordem, o glorioso e valente General Gomes Freire.

Veio com plenos poderes conferidos pela Regência e com um soldo mensal de 886.666 réis e mais 600.000 réis para despesas de representação ou para o prato, como era então designado. Depois de terminada a guerra, ainda o governo português se obrigava a dar-lhe uma pensão anual de 16 contos em tres vidas.

Beresford só chegou a Lisboa em Março de 1809, mas como em Janeiro desse ano já se sentia iminente a nova invasão, foram sendo tomadas disposições imperiosas. Para a defesa do Minho e Porto foi nomeado o General Bernardim Freire de Andrade, mas para tão importante missão só dispunha inicialmente de efectivos equivalentes a três batalhões de infantaria, 14 peças de artilharia com as respectivas guarnições e 8 regimentos de milícias mal armados e instruídos. As ordenanças, espécie de auxiliares sem armamento e instrução, só constituíam perigo para a disciplina.

Para Trás-os-Montes nomeou o governo o Brigadeiro Francisco da Silveira pondo sob o seu comando dois regimentos de infantaria com 2.800 homens e cinco regimentos de milícias que ao todo não tinham mais que 2.300 armas.

Não havia, portanto, um comando único, o que seria uma causa de dificuldades para as operações.

O General Bernardim Freire, querendo reconhecer as suas posições no Minho, entrega o governo militar do Porto, ao Brigadeiro Vaz Parreira e parte para Braga em 31 de Janeiro de 1809, onde concebe e prepara o seu plano de manobra, visitando depois Ponte de Lima, Viana e Caminha e a margem esquerda do rio Minho até Valença.

Foi com tristeza que notou também uma crescente indisciplina por toda a parte que muito lhe dificultaria a sua missão, o que não o demoveu de cumprir o seu dever militar.

A decisão do General foi: impedir a todo o custo a transposição do rio Minho pelo Exército invasor, ocupando os pontos importantes da cordilheira que se estende de Caminha até Valença e que tem a NO o rio como fosso, defendendo as passagens desse rio.

Bem sabia o General que os meios de que dispunha para tal missão eram insuficientes, mas procurava fazer tudo para resistir ou morrer com honra.

O Marechal Soult que comandava o Exército inimigo, tendo recebido em fins de Janeiro de 1809 a ordem para invadir Portugal, mas sabendo bem que os seus soldados estavam cansados pelas operações anteriores, decidiu demorar-se algum tempo na Galiza, dispondo no entanto as suas tropas na direcção da fronteira portuguesa e assim a Divisão Mermet, ficou em Betanzos, mas logo que fosse substituída pelo 6.º Corpo de Ney, este avançaria até S. Tiago enquanto a cavalaria de La Houssaye ia para Rivadavia e Salvatierra, com a missão de explorar o terreno até ao rio Minho e reconhecer as passagens deste rio.

A Cavalaria de Franceschi foi mandada na direcção de Tuy com missão idêntica.

Até ao dia 8 de Fevereiro de 1809 o Marechal conservou-se em S. Tiago reorganizando o seu Exército.

Em 8 de Fevereiro e dias seguintes as Divisões iniciaram a marcha.

A primeira tentativa da travessia do rio Minho dá-se na madrugada de 16 em direcção à praia de Camarido, com barcos que o Marechal tinha conseguido trazer de Guardia com grande esforço e nos quais não pôde transportar mais de 1.500 homens.

O General Bernardim Freire tendo sido informado de que essa tentativa ia ser realizada pelo inimigo, mandou reforçar os postos que tinha naquela praia com um batalhão e duas peças sob o comando do Ten.-Coronel Champalimaud. Os barcos que tentaram a travessia separaram-se uns dos outros, mas alguns foram atingidos pela artilharia e outros conseguiram alcançar a margem esquerda do rio saltando logo em terra alguns oficiais e soldados franceses. Travou-se um curto mas renhido tiroteio em que se distinguiu o Batalhão de Infantaria 21, sendo os franceses em parte presos e outros reembarcaram e a custo puderam retirar.

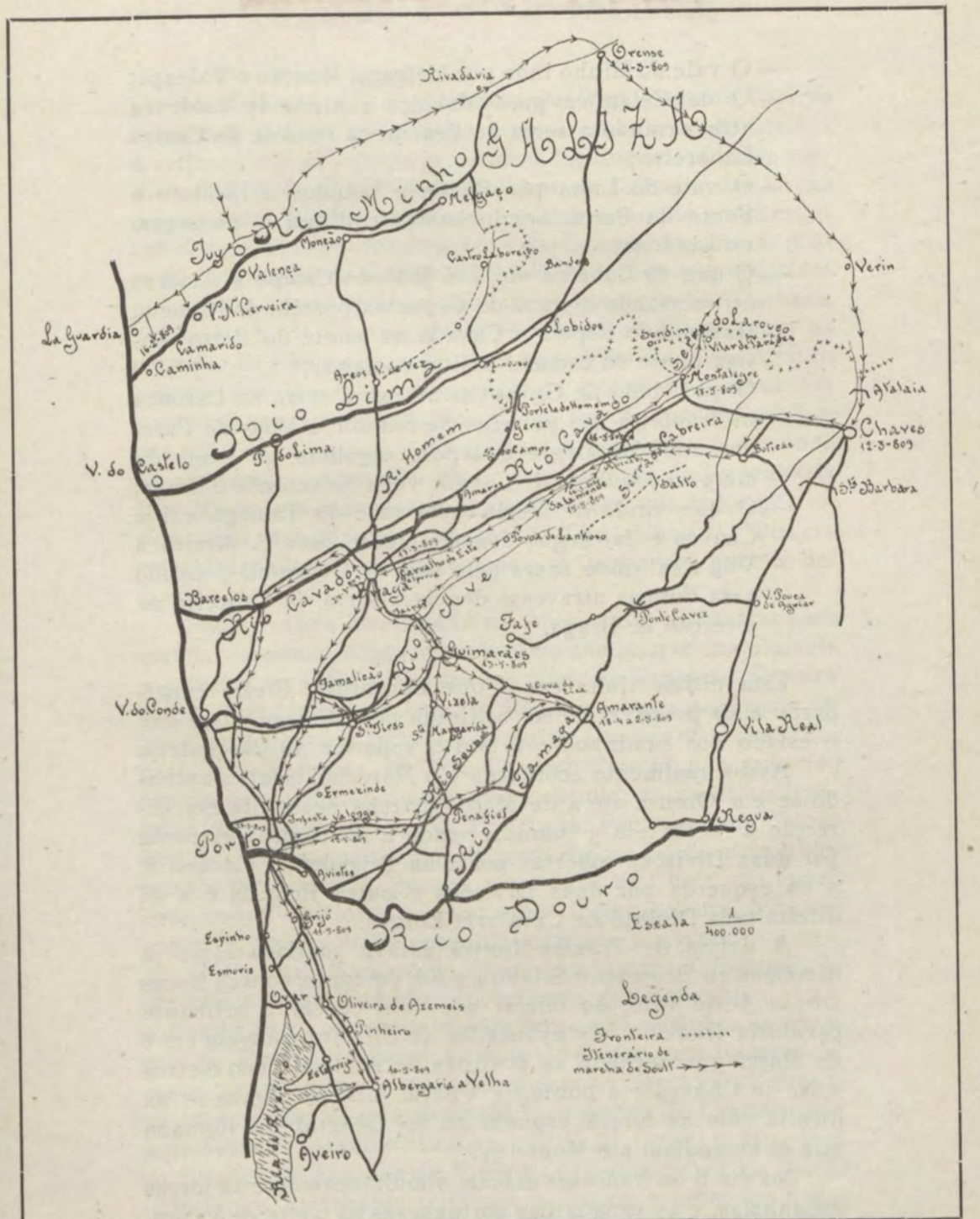
A segunda tentativa de travessia do Minho foi feita no mesmo dia, ao começo da tarde, na direcção de Vila Nova de Cerveira, sendo essa completamente frustrada, pela acção brilhante da artilharia que atingiu vários barcos e os ocupantes dos outros abandonaram-nos deitando-se ao rio, indo a nossa gente buscar os barcos trazendo-os para Vila Nova. Esta acção foi dirigida pelo Ten.-Coronel Gonçalo de Araújo que foi promovido a Coronel por distinção.

Soult reconhecendo a impossibilidade de atravessar o Minho na fronteira portuguesa, decidiu ir passá-lo em Orense, sendo a marcha até lá muito difícil, porque os habitantes lhe opuseram obstáculos de toda a ordem, mas ao chegar a Barbante conseguiu atravessar o rio numa barca de passagem e nuns vaus e entrou em Orense no dia 20 de Fevereiro de onde pouco antes tinham saído as tropas espanholas do comando do Marquês de La Romana.

Em Tuy deixou o Marechal francês uma forte guarnição de infantaria e artilharia de cerca de 2.500 homens e para aí mandou evacuar muitos feridos e doentes que lhe embaraçavam a marcha.

Soult tinha agora que decidir qual das linhas de invasão deveria seguir:

Teatro de Operações da 2.ª Invasão Francesa
12-3-809 a 17-5-809



— O vale do Minho indo por Melgaço, Monção e Valença;
— O de Celanova para Melgaço e Arcos de Valdevez atravessando a serra de Peneda na portela de Castro Laboreiro;
— O vale do Lima por Bande e Lóbidos a Lindoso e Ponte da Barca, sendo bastante difícil a passagem no Lindoso;
— O que de Lóbidos vai a S. João do Campo e Amares atravessando a serra do Gerez na portela do Homem, transpondo depois o Cávado na ponte do Porto (antiga ponte da estrada militar romana);
— O que vindo de Guinso atravessa a serra do Larouco na fronteira nas portelas de Sendim e Vilar de Paredes até Montalegre e depois seguindo ao longo da margem esquerda do Cávado vai a Salamonde e Braga;
— O que vindo de Verin pelo vale do Tâmega vai a Chaves e daí segue sensivelmente para S. direito a Vila Real onde entra pelo vale do Corgo ou tomando para Boticas atravessa depois a serra da Cabreira na direcção de Braga.

Esta última linha era a que Bernardim Freire considerou mais provável de ser utilizada pelo invasor, visto que o estado dos caminhos era muito superior ao das outras.

Assim realmente aconteceu e o Marechal Soult mantendo-se em Orense até 4 de Março marcha nesse dia em direcção a Verin em 3 colunas, sendo a do centro composta por duas Divisões cobertas por uma Brigada de Cavalaria, a da esquerda por duas Divisões e outra Brigada e a da direita pela Divisão de Cavalaria Lorges.

A defesa de Trás-os-Montes estava confiada como já dissemos ao Brigadeiro Silveira e foi, portanto, com as fracas tropas deste valoroso oficial que veio chocar a brilhante cavalaria francesa. As avançadas de Silveira estavam em 6 de Março guarnecendo as posições de Atalaia, 1.000 metros a N. de Chaves e a ponte de Vilaça. Silveira ligava-se na direita com as forças espanholas do General La Romana que se estendiam até Monterey.

No dia 8 os franceses atacam simultâneamente as forças espanholas, e as vanguardas portuguesas na ponte de Vilaça.

Os portugueses sob o comando do Ten.-Coronel Pizarro mantêm a posição até à noite, mas os espanhóis são batidos e retiram, talvez porque o General La Romana tivesse modificado o seu plano e assim ficou no ar a direita das forças portuguesas. Silveira vendo que nenhum auxílio podia esperar dos espanhóis, ordenou ao Ten.-Coronel Pizarro a retirada da vanguarda do seu comando para Chaves, enquanto ele com o grosso retirou para as posições de St.ª Bárbara, 5 km. ao S. de Chaves, posições estas que interceptam as estradas de Chaves para Murça e para Vila Pouca de Aguiar, por ter considerado a desmantelada praça de Chaves em péssimas condições de defesa o que foi confirmado por um conselho de oficiais que ele reuniu. A população, porém, não se conformou e excitada ainda pelo Capitão de Engenharia José Maria que apresentou de facto um grande ardor patriótico, mas desordenado, arvora o Ten.-Coronel Pizarro em Governador da praça e todos se preparam para a defesa.

Soult manda ao Brigadeiro Silveira um *ultimatum* para mandar evacuar a praça, ao mesmo tempo que lhe oferecia o governo de Trás-os-Montes em nome de Napoleão. Silveira recusa tais propostas como indignas para um português de lei e os franceses cercam a praça de Chaves com quase todas as suas forças. O Ten.-Coronel Pizarro não podendo contar com o apoio de Silveira, capitula, entrando os franceses vitoriosos na manhã do dia 12. Perde-se para operações futuras a guarnição composta de 500 homens de linha e 2.500 de milícias, porque as ordens do Chefe não foram bem compreendidas e cumpridas integralmente. Pizarro, portanto, apesar de valente, não cumpriu a missão.

O General Bernardim Freire tendo sido informado da capitulação de Chaves e da retirada dos espanhóis sob o comando de La Romana, manda ocupar as posições de Salamonde, Ruivães e Salto e ponte de Cavez para interceptar assim as estradas e caminhos que convergem sobre Braga, ao mesmo tempo que estabelecia o grosso do Exército nas posições de Carvalho de Este a N. E. de Braga, e dá ordem ao Brigadeiro António da Vitória que estacionava na Beira-Alta para atravessar o Douro e ocupar e defender Amarante importante centro de comunicações sobre o Porto.

O General em chefe queria assim cobrir a primeira cidade do norte, a distância suficiente que permitisse aos seus defensores organizarem-se o melhor possível.

Soult no intuito de obter recursos para abastecer o seu Exército e de restabelecer ligação com Tuy decide alcançar Braga e a 14 de Março lança a sua vanguarda composta por uma Divisão de Cavalaria e uma Brigada de Infantaria por Boticas na direcção de Salamonde enquanto com a Divisão de Dragões de Lorge observa as tropas de Silveira. Prèviamente mandara reconhecimentos sobre Bragança, Mirandela, Amarante e Braga.

O Exército invasor não encontra oposição até Ruivães, senão da parte dos guerrilheiros nacionais que das montanhas lhe apareciam fazendo ataques inesperados. No dia 15 contacta com as pequenas forças que estavam em Ruivães vencendo-as com facilidade e em 16 está em frente das posições de Salamonde, mal defendidas por tropas mal armadas. O General Franceschi ataca estas posições no centro com a Divisão de Cavalaria e um Batalhão de Infantaria, ao mesmo tempo que envolve o flanco direito com outro Batalhão de Infantaria e um Esquadrão de Cavalaria, ficando com a restante Infantaria em reserva.

Pouco tempo durou a resistência das nossas tropas que eram compostas quase todas de milícias.

Quando chegou a Braga a notícia da derrota dos defensores de Salamonde a população amotinou-se, exigindo que o General Bernardim Freire fosse comandar as forças que guarneciam as posições de Carvalho de Este. Este infeliz General não tendo maneira de se opor à indisciplina que lavrava entre a populaça, acedeu e para ali se dirigiu reconhecendo logo que aquelas tropas não estavam em condições de se bater com o aguerrido Exército invasor. Decidiu retirar sobre o Porto, retardando a invasão tanto quanto lhe fosse possível, com os fracos elementos de que dispunha.

Pouco depois de sair de Braga para o Porto com o seu Estado Maior, populares e soldados de milícias que viam em todo o movimento de retirada uma traição à Pátria, atacam o General e a sua escolta e levam-no sob prisão para Braga onde o encarceraram, para pouco depois o irem matar com requintes de selvajaria.

Foi aclamado pelo povo como Comandante, o Barão de Eben e este, mais por imposição do que por convicção, mandou sustar a retirada das posições de Carvalho de Este e procurou reforçá-las. No dia 17 a Cavalaria francesa chega ao contacto com os nossos defensores desta formidável posição e nem com o apoio da Infantaria consegue desalojá-los. Aguarda a chegada do grosso do Exército e só no dia 20 o Marechal Soult dá ordem para o ataque.

Da ordem respectiva, depreende-se que depois de forte preparação de artilharia era intenção do Comando dirigir o ataque principal ao flanco direito da posição na direcção de Falperra e transbordando-a, ir cortar as estradas que de Braga se dirigem a Guimarães e Famalicão. Este ataque seria secundado por outro dirigido ao centro da posição e sensìvelmente acompanhando a estrada de Salamonde a Braga, e por um terceiro de Monsul a Adaúfe. Ao primeiro agrupamento de ataque foi atribuída a Divisão de Cavalaria e uma de Infantaria, ao segundo uma Divisão de Infantaria apoiada por outra e por uma Bataria de Artilharia e ao terceiro uma Brigada de Infantaria e um Esquadrão de Cavalaria. Na reserva ficou a Divisão de Cavalaria do General Lorges e uma Brigada de Infantaria.

O início do ataque estava marcado para as 7 horas para o primeiro Agrupamento, mas às 10 horas ainda este não tinha rompido o fogo, porque os caminhos a percorrer desde a base de partida eram tão maus que atrasaram o movimento e então o Marechal Soult ordenou o ataque do Agrupamento central que quase não encontrou oposição da parte dos defensores, porque estes estavam sem munições (3 cartuchos por praça), seguindo-se uma fuga desordenada que a Cavalaria francesa aproveitou, lançando-se na perseguição que só terminou 10 km. ao S. de Braga, ficando esta cidade ocupada pela Divisão Delaborde que atacara no centro. Os Agrupamentos da direita e esquerda encontraram maior resistência, mas foi fàcilmente reduzida.

O Exército invasor estacionou em Braga e arredores até 24, esclarecendo-se nas direcções de Guimarães, Famalicão, Barcelos e Ponte de Lima.

Em 25 Soult retoma a marcha sobre o Porto em 3 colunas. A da direita por Barcelos, a do centro em que seguia

o próprio Marechal, por Famalicão, a da esquerda por Guimarães e Santo Tirso, tendo esta também a missão de se esclarecer até ao Tâmega, por estar informado de que havia concentrações em Amarante. Todas as colunas encontraram as passagens do Ave defendidas, mas como este rio representa um fraco obstáculo e os defensores estavam mal armados e eram na sua maioria turbas indisciplinadas, não houve resistência digna de menção a não ser a da ponte de Negrelos a N. de Santo Tirso, onde morreu o General Jardan, aquele bravo que Napoleão recompensara anos antes, com o valor dos 19 cavalos que tinham morrido em combate debaixo dele.

Bernardim Freire tinha deixado no Porto o Brigadeiro Parreira encarregado da sua defesa, mas quem tudo mandava era o Bispo D. António José de Castro que permitiu as maiores atrocidades de que foram vítimas vários oficiais.

Vendo que a aproximação do Exército de Soult ameaçava a cidade e que eram insuficientes as tropas que a defendiam, num total de 20.000 homens aproximadamente, o Bispo pediu reforços para Lisboa e para a Beira mas não recebeu nenhuns. A confusão e a indisciplina reinavam no Porto. Foram guarnecidas as defesas da cidade numa linha que a circundava imediatamente ao N. e dividida em três sectores: o da direita sob o comando do Brigadeiro Vitória, desde a Quinta do Freixo até ao Monte do Regado; o do centro sob o comando do Coronel Castro de Morais na região do Monte Pedral; o da esquerda do comando do Brigadeiro António Barreto desde a Falperra até ao reduto do Pinhal. Ao S. do Douro, o Monte Alto, Monte Grande e Serra do Pilar estavam ocupados com artilharia e uns batalhões de apoio. O P. C. de toda a força estava no sector central onde se instalara o Bispo e o Brigadeiro Parreira. O inimigo concentrava-se nos campos de S. Mamede da Infesta. No dia 28 Soult enviou um parlamentário que dificilmente pôde ser recebido, porque o fogo das nossas linhas não cessava, mas por fim conseguiu entregar ao Bispo uma carta do Marechal francês em que este propunha a rendição da cidade, sob a garantia de que seriam respeitados a propriedade, a religião, as pessoas e os dirigentes, mostrando a inutilidade da de-

fesa em face das forças numerosas e aguerridas que venceriam toda a resistência.

Embora reconhecessem de facto que a defesa era impossível, os comandos não se atreveram a capitular, porque além do seu patriotismo também sabiam que seriam assassinados pela multidão desvairada.

O ataque

Na tarde do dia 28 foi feito um reconhecimento em força ao sector da direita que foi repelido, mas como a artilharia inimiga não tivesse podido entrar em posição em virtude do mau estado dos caminhos, só às 7 horas de 29 é que teve início o ataque por uma preparação de artilharia sobre o sector da esquerda.

Da ordem de ataque depreende-se que a intenção do comando foi: executar dois ataques simultâneos aos sectores da direita e esquerda da posição, cada um com uma Divisão rebatendo-os sobre o centro e quando estivessem em franca progressão, atacar com uma terceira Divisão, o centro. — Manter em reserva uma Brigada de Dragões. — Esclarecer-se com outras Brigadas de Cavalaria, na direita até ao mar e na esquerda até ao Douro. — Explorar o sucesso, para o que pôs à disposição dos Comandantes das Divisões que executavam o ataque, outras Brigadas de Cavalaria.

É curiosa a recomendação feita, de que não se deveria prejudicar o ataque com o socorro aos feridos que seriam cuidados depois de se alcançar a vitória.

O ataque foi executado como estava previsto e para a sua coordenação foram dadas ordens durante o seu desenvolvimento.

Os defensores convenceram-se que o centro da posição não seria atacado e desguarneceram-no para reforçar os flancos.

Quando foi lançado o ataque central, progrediu quase sem oposição, tomando o inimigo as peças, de que ainda se serviu, para atacar os flancos. Nessa altura, cerca das 11 horas, desmoronou-se toda a organização defensiva, sendo a

última resistência que ficou notável, feita pelo Brigadeiro Vitória e Ten.-Coronel Champalimaud que na estrada de Valongo não chegavam a ter um Batalhão e para reduzir essa resistência o General Delaborde teve que lançar um Regimento e um Batalhão apoiados por alguns Esquadrões.

O inimigo em seguida entrou na cidade e teve que sustentar alguns combates de rua. Antes de ter sido feito o ataque central já o Bispo comandante e o Brigadeiro Parreira seu imediato, tinham retirado para a outra margem do rio, dando ordem para levantar os alçapões da ponte das barcas que ligavam as duas margens, deixando assim as nossas tropas sem comando superior e tirando-lhe a possibilidade de retirarem por ter sido cortada a ponte cedo de mais. O inimigo depois de reduzir algumas resistências que se levantaram dentro da cidade com barricadas e nos edifícios, lança para a frente a cavalaria em perseguição dos que fugiam em direcção à ponte, onda de soldados e civis apavorados que nada podia deter, na ânsia de se salvarem daquela tempestade de cavalaria.

Dá-se então a terrível catástrofe!! A multidão entra na ponte e quando os primeiros se aperceberam que os alçapões estavam levantados, já era tarde para resistir à pressão que vinha da retaguarda e uns após outros, às dezenas, às centenas e aos milhares, encontram a morte nas águas do rio. Até mesmo nestes momentos horrorosos, se dão cenas de um heroismo sem igual, firmando a nossa inquebrantável ideia de independência e de patriotismo. Entre eles assinala-se o gesto de uma rapariga que lutando com as águas desesperadamente para se salvar, é levada para terra por um soldado francês e quando já estava a pé firme e reconhece que tinha sido salva por um inimigo, corre a lançar-se novamente à água, para não dever a vida a um monstro que lhe vinha roubar a Pátria, «como ela disse». Depois da tomada da cidade dá-se o saque e o inimigo pratica as maiores atrocidades até que, Soult nomeia como Governador Militar o General Quesnel que estabelece a ordem. A ponte das barcas é reparada durante toda a noite e na manhã seguinte passa sobre ela a cavalaria francesa que vai ocupar Albergaria esclarecendo-se até ao Vouga.

De toda esta tragédia era preciso encontrar um responsável e para tal foi nomeado, este é o termo, o Brigadeiro Parreira que foi mandado responder em Conselho de Guerra acusado de negligência e desobediência às ordens do Comandante em Chefe do Exército português Marechal Beresford.

O Conselho de Guerra absolveu Parreira, pois era evidente que a única culpa deste, era ter-se sujeitado às determinações do Bispo quando ele tinha sido nomeado comandante das Armas do Porto, mas também é certo que se o Brigadeiro Parreira se tivesse insurgido contra o Bispo, não teria apoio, porque este tinha um poder quase ilimitado do Conselho da Regência a que pertencia.

A causa dos nossos reveses estava principalmente na indisciplina que lavrava no Exército desde a primeira invasão e que não fora possível reparar. Além disso o armamento era deficiente e até perigoso no que dizia respeito à artilharia. Os reforços pedidos não chegaram a tempo e a confusão geral concorreu para a derrocada. Era tal o pavor que certos representantes de Viana, Braga e até do Porto, se apresentaram a Soult pedindo que intercedesse junto de Napoleão para que nomeasse um príncipe para governar Portugal, visto que a corte portuguesa tinha abandonado o País. Ora a partida do Rei para o Brasil teve um significado político de alta transcendência que impedia o invasor de negociar directamente com o legítimo representante da Nação. É certo que são incompreensíveis certas determinações dadas para acolher os franceses não como inimigos quando se deu a 1.ª invasão, mas é indiscutível que os generais ingleses que vieram comandar os restos das nossas forças e dirigir as operações contra o invasor vinham investidos com poderes que só o Rei lhes podia dar.

Vimos na última guerra vários governos legítimos da Europa abandonarem os seus países diante do invasor, procurando terra amiga onde continuavam a exercer a sua autoridade, e num País onde o seu Rei ficou até final, parece que as complicações por esse motivo foram ainda maiores, com repercussões até depois de terminada a guerra.

Defesa da Ponte de Amarante

Esta foi uma das acções de maior importância desta campanha onde se ilustrou ao máximo o nome do Brigadeiro Silveira.

Sabemos que este grande chefe que deixámos nas posições de Santa Bárbara no dia 19 de Março, quando o exército invasor tomou a direcção de Braga por Salamonde, reconquistou a cidade de Chaves logo que reconheceu que as suas forças eram suficientes para atacar a guarnição que Soult ali tinha deixado. Fizemos ali 1.400 prisioneiros entre oficiais e praças. Pensou Silveira depois desse sucesso em atacar a guarnição de Braga, mas recebendo ordem de Beresford para marchar para a região de Vila Real desloca as suas forças nessa direcção em 2 de Abril. Sendo informado de que forças enviadas por Soult marchavam do Porto para Penafiel talvez com intenção de dominar Trás-os-Montes, desloca-se para Amarante que considera a chave de operações e assim o vamos ali encontrar comandando a célebre defesa da Ponte. Na primeira fase, Silveira estabeleceu-se em Manhufe e Lixa, na margem direita do Tâmega. Reconhecendo impossível sustentar-se ali e com receio de envolvimento, retira para a ponte de Amarante, a coberto do valente Regimento de Infantaria 12 comandado pelo Ten.-Coronel Patrick que fez prodígios de bravura até que encontrou a morte num contra-ataque mesmo à entrada da ponte. Era na linha do Tâmega que Silveira pensava em deter o inimigo do Oeste. O esforço defensivo seria feito em Amarante. Para N. desta vila a defesa das passagens do Tâmega até à Ponte de Cavez estava confiada ao Coronel de Cavalaria Francisco de Carvalho e Meneses com um destacamento de Milícias, Ordenanças e 5 peças de Artilharia; para S. até ao Douro outro destacamento de milícias com 4 peças de Artilharia sob o comando do Capitão-Mór de Thuias e tinha a mesma missão.

O Marechal Soult vendo que a progressão para Leste não se fazia com facilidade porque os portugueses resistiam tenazmente, faz convergir sobre Amarante cerca de 10.000 homens sob o comando dos Generais Loison, La Houssaye e Delaborde e foi no dia 18 de Abril que o Brigadeiro Sil-

veira sob pressão do inimigo retira para a ponte de Amarante decidindo resistir aí a todo o custo. No dispositivo tomado para a defesa, a Artilharia e o grosso da Infantaria ficavam na margem esquerda, nas alturas que dominam a ponte e nas casas. Na margem direita, junto à saída da ponte, levanta-se o Convento de S. Gonçalo que foi ocupado por uma força de 600 homens e organizado defensivamente, constituindo uma boa posição por enfiar toda a rua de acesso à ponte. Esta, que tem um comprimento aproximado de 70 m. e 7 m. de largura tinha à entrada do lado Oeste uma barricada, ao meio uma palissada e à saída uma trincheira. A destruição da ponte estava preparada e da trincheira podia-se lançar fogo à mina que destruiria o arco mais próximo.

Durante todo o dia 18 os franceses atacaram sem conseguirem qualquer vantagem. Em 19 acabam por tomar o convento que guarnecem com as suas tropas. Fora das casas o inimigo não conseguia descanso, porque o fogo dos nossos era certeiro e não podiam os soldados franceses afastar-se em pequeno número das suas posições, porque os guerrilheiros imediatamente os atacavam. A situação tornava-se difícil para eles, tanto mais que Loison tinha ordem de Soult para marchar para Vila Real com a sua divisão. No dia 20 com dificuldade e muitas baixas apoderou-se da barricada, onde não se podem manter porque o fogo dos nossos era intenso. Soult, conhecedor da situação, mandou expressamente o Capitão de Engenharia Bouchard com a missão de reconhecer as defesas tão hàbilmente organizadas. Este oficial consegue descobrir os preparativos para a destruição da ponte e propõe um plano de ataque que Delaborde não aceitou, por o considerar inconcebível, depois de ouvido o conselho de Generais. Pensa antes em procurar atravessar o rio a montante e a jusante da ponte, tendo o Capitão Bouchard sido encarregado de construir uma ponte de cavaletes, mas tudo foi em vão.

Em 27 o General decide mandar o capitão Bouchard executar parte do seu plano. Foi um trabalho arriscado e de grande técnica o que ele cumpriu com os seus sapadores a que nós hoje chamaríamos «Sapadores de Assalto».

Soult, dando grande importância ao plano do Capitão Bouchard, envia expressamente o Ajudante de Campo Coro-

nel Aulot para apreciar no local a sua viabilidade e este oficial concordando com ele, dá ordens em 2 de Maio para a sua execução imediata. A grande dificuldade estava em colocar uns barris de pólvora no interior da ponte junto da palissada e que com a explosão destruísse não só as defesas acessórias, mas também o engenho que transmitiria fogo à mina que estava instalada no arco Leste da ponte. Os sapadores envolvendo os barris em capotes de soldado iam-nos empurrando de rastos sem que fossem pressentidos, mas os defensores estavam atentos, de forma que quando um sapador foi menos cuidadoso e não retirou rastejando, imediatamente abriram fogo sobre a ponte sendo obrigados a calarem-se porque o Capitão Bouchard tinha cuidadosamente e seguindo os bons princípios tácticos, colocado em boa posição um grupo de atiradores para apoiar a operação. Tudo se passou como estava previsto e às 4 horas aproveitando um denso nevoeiro, lançou fogo aos barris que provocam enorme explosão, sendo aproveitada imediatamente pelos sapadores que abrem barricadas e inutilizam a mina que havia de destruir a ponte.

A surpresa foi completa para os defensores e hàbilmente aproveitada pelo atacante que carrega à baioneta, tendo o Brigadeiro Silveira que retirar apressadamente sobre Entre-os-Rios, enquanto outros retiraram para Vila Real. Os franceses exploram o sucesso em todas as direcções e a linha de defesa do Tâmega cai completamente. Um punhado de portugueses aguentou durante 14 dias o ataque de 3 divisões aguerridas e bem armadas, sendo lamentável que uma vigilância mais rigorosa não tivesse podido evitar a surpresa do ataque que desmoralizou aqueles soldados pouco experientes e que por tal não tiveram a firmesa de recompor a situação abalada de momento.

Recontro de Albergaria

O Exército invasor de Soult só encontrou até Maio oposição das tropas de Bernardim Freire, Parreira e Silveira pois que os generais ingleses Cradock e Beresford

que estavam nas proximidades do Tejo não tinham enviado para o N. quaisquer reforços, ou porque não tinham confiança nas tropas que estavam organizando, ou porque queriam opor-se a uma acção do General Victor que ameaçava com um grande Exército as fronteiras do Alentejo. O que é certo é que este General francês não secundou a acção de Soult procedendo igualmente o General Lapisse que operava em Salamanca, como no início deste artigo se fez menção. Estes Generais não querendo colaborar com Soult e contribuir para a sua ascensão a Rei de Portugal favoreceram a causa dos aliados ocidentais e demonstraram quão funesta para eles foi a partida de Napoleão para França. O comando único de operações na Península, desapareceu. Não houve mais coordenação de acção e os aliados aproveitando-se dessa inferioridade perseguem o inimigo por toda a parte.

Em 27 de Abril, Wellesley entra novamente em Portugal, depois de várias disputas políticas no parlamento inglês e vem investido dos maiores poderes confirmados pelo nosso Rei ausente.

Entram também no Tejo alguns navios com milhares de soldados ingleses, cavalos e artilharia que a Inglaterra resolvia enviar como reforço, depois de convencida que valia a pena auxiliar o nosso Exército e expulsar os franceses. O Generalíssimo resolve imediatamente concentrar as suas forças em Coimbra ao mesmo tempo que deixa destacamentos em toda a linha do Tejo para se oporem a uma possível acção do General Victor.

Forma duas colunas: tendo a da esquerda o efectivo de 3 Divisões de Infantaria e 1 de Cavalaria e mais 2 Brigadas de Infantaria não endivisionadas, aproximadamente 14.500 homens, com a missão de marchar sobre o Porto por Aveiro, debaixo do seu comando directo; na da direita tinha 6 Brigadas, aproximadamente 6.000 homens sob o comando de Beresford com a missão de cortar a retirada aos franceses para Trás-os-Montes devendo deslocar-se para N segundo o eixo Vizeu, Lamego e Régua, envolvendo o Porto se acaso os franceses ali se conservassem.

O movimento destas grandes colunas era coberto pela Divisão Trant que vigiava a linha do Vouga, a Brigada Wilson que se esclarecia nas direcções Arouca-Porto e

Arouca-Entre-os-Rios e as tropas do General Bacelar que ocupavam Lamego.

Estas colunas eram constituídas por tropas anglo-lusas sendo no entanto a de Beresford quase toda de portugueses como era natural, pois tinha sido o seu organizador.

No dia 6 de Maio a coluna de Beresford iniciou a marcha por ter um itinerário mais longo, chegando a 10 a Peso da Régua.

No dia 7 marcha a coluna principal coberta pela Brigada Cotton de Cavalaria, coordenando o seu movimento pela coluna de Beresford pelo que estacionou perto de Anadia 24 horas e depois continuou a progressão para o N. por dois itinerários, o da direita por Águeda e Albergaria, e o da esquerda por Mogofores, Aveiro e Ovar sendo esta última etapa feita pela Ria. A missão era: cortar a retirada às avançadas do General Franceschi; mas este tomou disposições necessárias para não ser surpreendido e as colunas avançadas de Wellesley não chegaram a cumprir a missão. Quando a Cavalaria de Cotton chegou ao contacto no dia 10 de manhã em Albergaria, o inimigo estava preparado para o receber e, portanto, teve que esperar pela Brigada de Infantaria que a apoiava, a qual atacou a posição de frente e pelo flanco direito. A cavalaria francesa receando um envolvimento, manobrou em retirada obrigando as colunas atacantes a montar ataques em frente de Pinheiro e Oliveira de Azemeis retirando sempre até Vila de Feira onde bivacou.

Os franceses embora batidos neste recontro, executaram a manobra com perícia e valentia própria dos bons soldados que eram.

Os aliados, principalmente a cavalaria de Cotton por erro cometido na direcção de ataque, naturalmente por terem feito a aproximação de noite, não alcançaram o sucesso que podiam obter, embora se batessem com bravura.

Combate de Grijó

No dia 11, Wellesley ordenou a progressão para o N. seguindo a coluna principal pela estrada Feira-Porto, coberta

na esquerda por uma Brigada de Infantaria que tomou o itinerário Ovar-Cortegaça-Esmoriz e na direita pelo destacamento de Trant.

Nas alturas de Vendas Novas, 3 kms. a S. de Grijo, retomaram o contacto com o inimigo e depois de vários reconhecimentos, puderam definir as posições que ele tinha ocupado nas alturas de Grijó. O centro da posição era no cabeço de Picôto, à direita estendia-se por uns pinhais que guarneceram com infantaria e à esquerda seguia por umas terras de mato onde fizeram uns entrincheiramentos que eram fracos e fàcilmente torneáveis.

Wellesley aproveitou hàbilmente este ponto fraco e deu ordem para o ataque no centro e na direita da posição, conjugando este ataque com um envolvimento pelo flanco esquerdo. Os franceses logo que viram a retirada ameaçada, depois de vivo combate deixaram as posições a coberto de uma guarda da retaguarda, sendo perseguidos por dois esquadrões de Dragões até ao anoitecer. Em 12 toda a cavalaria francesa passou de madrugada para o N. do Douro e cortaram a ponte.

Tomada do Porto

Apesar de toda a diplomacia de Soult para com as populações ocupadas, a alma nacional não tolerava o invasor e por toda a parte se levantavam dificuldades para ele, além das dissenções que existiam entre os seus oficiais. Por tudo isto o Marechal reconheceu que a retirada do seu Exército era inevitável e decidiu não se empenhar a fundo em qualquer combate.

Depois da retirada dos franceses para a margem direita do Douro, Wellesley avançou até à Serra do Pilar sem dificuldade, mas não parecia fàcil empresa atravessar o rio. Encarregou especialmente o Coronel Waters de reconhecer as margens e os meios de conseguir a travessia, enquanto ele directamente observou atentamente as posições francesas. Pareceu-lhe existir pouca vigilância e isso foi confirmado por Waters que pôde apoderar-se de alguns barcos.

Então Wellesley ordenou imediatamente o embarque de algumas tropas, e o primeiro barco com 25 soldados e 1 oficial, atravessa o rio sem ser visto e o pelotão apodera-se do grande edifício que era o Seminário Episcopal completamente de surpresa e atrás dele outros pelotões seguiram.

É extraordinário como os franceses, soldados experimentados que eram, permitiram que se estabelecesse aquela testa de ponte quase sem oposição. Quando se aperceberam da gravidade da situação já era tarde e lançaram o ataque ao Seminário sem êxito, tendo já Wellesley instalado a sua artilharia na Serra do Pilar que com os seus fogos interdizia os caminhos que conduziam ao rio, permitindo assim os desembarques em maior escala. Enquanto se fazia esta travessia extraordinária, dois batalhões alemães e dois esquadrões ingleses atravessavam o rio em Avintes ameaçando a retirada para Leste. Os franceses retiram apressadamente pela estrada de Valongo e o Major Hervay comandando os 2 esquadrões, recebe ordem de perseguir o inimigo. Este oficial cumpre a sua missão com tal bravura que a carga que comandou ficou histórica tendo ele perdido um braço e acabando por retirar com pesadas perdas, mas só depois de ter infligido ao inimigo perdas muito maiores. Os aliados ficaram de posse do Porto e os franceses escalonados na estrada de Valongo para Amarante em franca retirada.

Tal era a situação na tarde do dia 12 de Maio. Na tomada do Porto estiveram presentes cerca de 2.500 portugueses sendo 300 de cavalaria.

Célebre retirada do Exército francês de Valongo para a Galiza por S. Tiago los Rúbios

Soult decide retirar por Trás-os-Montes por estar certo que Loison, cumprindo a sua missão, depois do combate da Ponte de Amarante teria ocupado Mesão Frio e Régua, garantindo-o assim contra qualquer acção de Beresford e Silveira, mas enganou-se, porque aquele sanguinário General que exerceu as maiores barbaridades sobre as pacíficas populações do Norte, também não se quis sacrificar como

era seu dever, combatendo as tropas destes generais e garantindo a posse de Vila Real ou, pelo menos, Amarante para segurança do Exército de Soult que ele sabia em retirada. Abandona Amarante sem ao menos ter destruído a ponte, deixando os trens, o rebanho de abastecimento e alguma artilharia, seguindo em direcção de Guimarães.

Desde o dia 7 que Loison não enviava qualquer informação ao Marechal Soult sobre a sua situação e, portanto, foi grande a decepção deste, quando o seu próprio Ajudante lhe entregou em Baltar, à 1 hora do dia 13 um ofício de Loison relatando a sua deplorável acção.

O Comandante em Chefe dos franceses encontra-se numa situação das mais difíceis da qual poucos generais teriam serenidade de sair. A W. estava Wellesley com as forças inglesas; a L., Beresford; Silveira em Mesão Frio e Vila Real; ao S. corria o Douro, obstáculo quase intransponível; a N. levantava-se a linha de alturas que vai de Ermezinde a Vizela com passagens dificílimas. O seu Exército estava cansado e mal municiado sendo o poder combativo cada vez menor, ao passo que os aliados iam aumentando o seu potencial, os seus conhecimentos e o seu moral. Decide por si só, para evitar disputas entre os generais, marchar pela margem direita do rio Sousa entre o Tâmega e o Ave por um único caminho que nem permitia a passagem da artilharia e dos Trens, pelo que dá ordem para destruírem toda a artilharia e a carriagem, começando por destruir o seu carro para exemplo.

As ordens foram integralmente cumpridas e as suas forças lá seguiram por aqueles caminhos péssimos, levando as tropas montadas os seus cavalos à mão a maior parte das vezes, chegando a Margaride ao meio da tarde, onde se lhe foi juntar Loison que retirara de Amarante como dissemos, e ao anoitecer desse dia 13 de Maio todo o Exército de Soult se reunia em Guimarães, à excepção do Destacamento do General Lorges que tinha ficado em Braga e que se lhe juntou pouco depois. O Marechal sentia atrás de si o Exército Anglo-luso em perseguição e era preciso não perder tempo para que lhe não cortassem a retirada para a Galiza.

Depois de mandar destruir as viaturas das tropas que agora tinham chegado, prossegue a retirada, mas prevendo que Wellesley avançaria para Braga, ao chegar às Taipas, toma a direcção da Póvoa do Lanhoso. Nas alturas próximas desta povoação e que se estendem até S. João de Reis, Soult dispõe toda a sua gente por forma que todos se víssem e apresentou assim um espectáculo deslumbrante num cenário aspérrimo, procurando com essa visão exaltar o espírito patriótico da sua gente e dar-lhe confiança para poderem alcançar a fronteira sem que se deixassem aniquilar.

Grande General que era, bem sabia que precisava falar à alma dos seus soldados para recuperarem o ânimo que ainda precisavam para se bater com denodo. Diz-se que Loison ainda lhe chegou a falar em rendição e ele repeliu essa ideia com toda a energia.

Depois desta cena emocionante, a retirada continuou na direcção de Salamonde e comandava a Guarda avançada o General Loison, o que muitos acharam extraordinário pela pouca confiança que o Marechal devia depositar nele.

Parece no entanto que diplomàticamente Soult lhe deu essa arriscada posição onde Loison não poderia deixar de se bater com lealdade, pois de contrário cairia nas mãos das tropas nacionais que certamente não o poupariam, tantas tinham sido as atrocidades por ele cometidas.

Chegaram no dia 15 a Salamonde, onde não encontraram oposição. Nesse dia Wellesley estava em Braga e considerando impossível perseguir o inimigo por tais caminhos, lançou só nessa missão alguns esquadrões e a legião alemã.

Soult foi informado que Beresford e Silveira estavam em Chaves e sabendo já como se batiam os portugueses em defesa da sua Pátria, não se quis arriscar a um combate onde teria pesadas perdas e de resultado difícil de prever, pelo que decidiu novamente mudar de direcção, deixando a estrada de Chaves e tomando o Caminho para Montalegre, mas para isso tinha de passar as pontes de Ruivães e da Misarela onde estavam ordenanças, guerrilheiros e alguma artilharia.

Desta missão foi encarregado o Major Dulong com granadeiros e alguns sapadores, tendo-se desempenhado tão

hàbilmente que chegou à primeira ponte sem ser persentido e tomou-a de surpresa, mas quando se preparou para atacar as outras foi recebido com tal resistência que fez recuar e desanimar os franceses a tal ponto de não se resolverem a contra-atacar, tendo o heróico Major Dulong de os arrastar com a sua bravura pessoal avançando para a ponte sozinho, tal como outrora fizera Bonaparte na tomada de Arcole. Ali, em pleno campo, o Marechal Soult abraçou o Major, exaltando o seu feito à frente dos seus soldados.

Os portugueses defenderam-se bravamente e a reconstrução das pontes meio destruídas fez retardar os franceses na sua retirada até ao dia 16, o que deu tempo a que Wellesley ainda tomasse contacto ao fim da tarde desse dia com a guarda da retaguarda, em Salamonde e para não perder tempo deu imediatamente ordem para o ataque com uma acção frontal e um envolvimento que não teve o resultado que esperava porque as companhias não puderam executar o movimento com rapidez em virtude da dificuldade dos caminhos. No entanto, os franceses retiraram precipitadamente e tiveram grandes baixas ao atravessarem as pontes porque o fogo da artilharia de Wellesley os desmoralizou de tal forma que a retirada transformou-se em fuga e como era noite, muitos encontraram a morte precipitando-se no desfiladeiro

No dia 17 Soult recomeçou a retirada para Montalegre, onde bivacou sossegadamente porque Wellesley terminou a perseguição, entrando depois na Galiza por S. Tiago los Rubios.

Assim terminou a 2.ª invasão do nosso Portugal, tendo mais uma vez o invasor conseguido retirar a maior parte da sua gente, quando podia ter sido obrigado a capitular com todo o Exército.

Beresford que acusou o Brigadeiro Silveira de ter deixado escapar Soult, nunca explicou porque marchou de Amarante para Chaves tão morosamente, apesar dos maus caminhos e esqueceu-se de que ordenára a Silveira não atacar os franceses de flanco, para que não suspeitassem da sua presença e lhe prejudicasse o plano de lhe dar batalha em Espanha na região do Guinzo onde considerava o terreno favorável.

É indiscutível que os altos comandos ingleses mostraram uma tenacidade e firmeza dignas da sua raça, mas por vezes foram injustos para com os nossos oficiais que se bateram com muito amor Pátrio, apesar das muitas dificuldades com que tinham de lutar. Por vezes reconheceram o valor do soldado português, mas também o julgaram com injustiça, esquecendo que sacrificámos tudo, haveres, sossego e honra, enfileirando ao lado da nossa antiga aliada que mais interesse do que nós tinha em bater Napoleão e abater as águias francesas.

AS TURBINAS DE GÁS

E A SUA UTILIZAÇÃO NOS CARROS DE COMBATE

pelo Tenente SEQUEIRA MARCELINO

I — As características dos carros de combate do futuro e o factor motor na sua idealização

Terminada a 2.ª Guerra Mundial surgiram novamente discussões nas revistas militares sobre os tipos de Carros de Combate que deviam equipar os exércitos das grandes potências. Essas discussões eram mantidas pela existência de três concepções distintas:

a) — Um carro universal;
b) — Um carro comum à divisão blindada e ao acompanhamento de Infantaria e um carro ligeiro para acções de exploração;
c) — Um carro pesado para acompanhamento de infantaria, um carro médio para divisões blindadas e um carro ligeiro para as missões de exploração.

Dentro desta última concepção consideram-se pesados os carros de 40 a 50 toneladas, médios os carros de 25 a 40 e ligeiros os de tonelagem inferior a 25. Os armamentos eram para o carro médio e pesado da ordem dos 90 mm. e para os ligeiros não inferiores a 75 mm. Vamos discutir as três Teses focando-as sob os aspectos Tácticos e Técnico-económico.

Sabemos que as características Tácticas dos carros de combate estão relacionadas com:

— o armamento;
— a blindagem;
— a velocidade e a mobilidade;
— o peso;
— a autonomia.

Analisemos o primeiro:

O canhão dos carros de combate no momento actual para que satisfaça às condições respeitantes ao acompanhamento de infantaria e ao mesmo tempo às das acções de conjunto, deve ter um calibre de 80 a 95 mm. e as suas metralhadoras devem possuir o mesmo calibre das distribuídas às unidades de atiradores para uma maior facilidade no fabrico e distribuição de munições. Para missões de exploração ou de cobertura de flancos, missões próprias dos carros ligeiros, os canhões necessitam do calibre da ordem dos 75 mm. e não haveria vantagem em aumentá-lo, pois o seu modo de actuar é rápido, usando mais o movimento e a surpresa do que o empenhamento.

Quanto às blindagens estas serão tanto maiores quanto mais morosa é a exposição do carro ao fogo inimigo. Assim, para acompanhamento de Infantaria ele necessitará mais blindagem do que para acções de conjunto e para esta acção maior do que para as missões destinadas geralmente aos carros ligeiros.

A velocidade é hoje quase a mesma para o carro ligeiro que para os carros de maior tonelagem em virtude do uso de motores rotativos e altamente potentes e a mobilidade mercê de uma transmissão aperfeiçoada, de um centro de gravidade baixo e de uma fraca pressão sobre o terreno, é quase a mesma para uns e para outros.

Chegamos então ao peso. A sua influência faz-se sentir na transposição de obras de arte visto que uma boa superfície de assentamento pode fazer com que um carro pesado se comporte melhor em face de um terreno pouco consistente do que um carro ligeiro, e no espalho da viatura. O peso poderia diminuir a velocidade mas já verificámos anteriormente que a sua influência neste campo foi compensada pelos aperfeiçoamentos introduzidos nos motores.

Relacionada com o peso e com a potência do motor está a autonomia que é também função da capacidade dos depósitos de combustível.

Se analisarmos o acima exposto verificamos que não há grande diferença nos tempos de hoje entre as características dos carros de combate, excepção feita ao calibre do seu armamento e ao peso deslocado e se pensarmos um pouco chegamos à conclusão que a teoria do carro universal só seria admissível, não encarando o problema econòmicamente, se esse carro fosse do tipo dos actuais de 40 a 50 toneladas (Patton, Centurion, Josef Stalin) porque eles obedecem às condições respeitantes ao calibre do armamento, blindagem, velocidade, mobilidade e autonomia visto que esta última condição pode ser melhor satis-

feita com a adição de depósitos suplementares para os deslocamentos efectuados sem ser debaixo de fogo.

Mas se encararmos o problema econòmicamente, verificamos que este carro que é mais barato que o carro de grande tonelagem e que custa mais caro que o carro médio de 1945, é incomparàvelmente mais caro que o carro ligeiro da mesma data.

E quais seriam as vantagens do carro universal?

— Maior facilidade de fabrico;
— Simplificação do abastecimento em sobressalentes;
— Maior existência de pessoal especializado;
— Uniformidade de organização das unidades elementares;
— Unidade de instrução.

Estas vantagens, no entanto, são contrariadas pela condição económica visto que na guerra cada vez mais o problema dos recursos em matérias primas, aliada ao custo em horas de trabalho de produção, vai ganhando uma supremacia que tem de ser considerada por quem tem a responsabilidade da organização e de equipamento dos exércitos.

Mas o problema ainda se reveste de maior gravidade visto que o maior número dos defensores do carro universal não defendiam a criação do carro dos tipos acima indicados. Defendiam, sim, a criação do carro ligeiro até 17 toneladas como carro único. E para quê? Consideravam que no futuro o factor decisivo era o envolvimento vertical e por isso o carro a construir devia ser tal que pudesse ser transportado em avião para poder ser desembarcado nas cabeças de ponte aéreas. E então as acções ao longo das frentes constituídas? Admitimos a hipótese de «proibir» ao inimigo o emprego de carros de 50 toneladas ou somos levados a admitir de que os carros de 17 toneladas se iriam bater com aqueles?

Mas ainda aqui se querem justificar os defensores deste peso mosca com força de gigante, procurando uma valorização das suas características com soluções engenhosas.

No armamento preconizam a substituição do canhão de tiro rápido de câmara obturada pelo canhão sem recuo de projéctil com carga ôca. E a velocidade de tiro? E o alcance prático? Como os conseguem?

Sabemos bem que a velocidade de tiro é função primordial na luta de carro contra carro. Ela não pode ser desprezada.

Na blindagem contam com um aperfeiçoamento da metalurgia que ainda não se conseguiu fabricando ligas metálicas leves e altamente re-

sistentes à penetração. Mas onde existem elas? Quando é que a indústria as consegue? E consegui-las-á? Sobre estas interrogações a que não se vislumbra ainda resposta positiva nada se pode construir.

Vem então a velocidade. Já vimos que ela pouco difere de carro para carro e, no entanto, eles contam com uma diferenciação que já não existe de uma maneira acentuada. Podemos comparar, por exemplo, os 47 km/h do Josef Stalin ou os 55 km/h do T 34 com os 56 km/h do Chaffee que é o mais moderno carro ligeiro em serviço. Que diferença palpável existe?

Somos levados a considerar que só uma revolução no sistema motor do carro poderia alterar estas diferenças mas é esse o ponto de vista que estamos tratando.

Quanto à autonomia há realmente uma vantagem acentuada nos carros ligeiros e nos modelos actuais ela é cerca de mais 100 km que a dos restantes modelos, excepção feita à do T 34 que é mais ou menos idêntica.

As melhorias não são, portanto, possíveis nas condições actuais em que a indústria se encontra ou não tem realização prática. Portanto, temos que considerar o carro ligeiro do futuro mais ou menos um modelo aperfeiçoado dos que hoje existem, ou melhor, do que hoje em dia é o modelo mais avançado em serviços: O Chaffee.

Em face destas considerações verificamos:

— A impossibilidade de carácter Táctico de um carro Universal ligeiro;
— A possibilidade Táctica de um carro Universal de 40 a 50 toneladas mas impossibilidade económica;

E por conseguinte:

— Um carro ligeiro para missões de exploração, de guardas de flanco e acção com tropas aerotransportadas;
— Um carro de 40 a 50 toneladas para equipar as formações de choque das divisões blindadas e para acompanhamento da Infantaria.

E para anticarro? Não se chegou à conclusão no fim da última guerra que o anticarro deve ser mecanizado?

Não teriamos mais do que equipar a estrutura base de um carro de 40 a 50 toneladas com um canhão de maior calibre, com sacrifício

da sua dotação em munições. O problema do remuniciamento do anti-carro é mais fácil do que o carro e a solução sob o ponto de vista Táctico não traria certamente inconvenientes.

Pelas considerações que aqui fizemos torna-se desnecessário discutir o problema da existência de três tipos de carros de combate pela razão de que não vamos gastar muito a construir um carro se temos outro mais barato e já em grande escala de produção que o substitui sem desvantagem.

O peso do carro não tende para 100 toneladas como muitos supõem.

A variável nas características do carro para D. B. ou para os B. C. das D. I. não é o peso mas sim a velocidade e essa só se pode conseguir com uma melhoria dos tipos de motores com que os equiparmos.

Vejamos então quais os motores dos carros de hoje e aqueles que haverá vantagem em usar nos carros do futuro.

Até hoje pùblicamente têm aparecido duas opiniões diferentes sobre o tipo motor que deve equipar o Tank. Apresentaremos uma terceira.

Temos:

— A concepção Americana e Inglesa — Motor de Explosão;
— A concepção Russa — Motor Diesel;
— Uma nova concepção — Motor de reacção.

II — Motores de pistons

Os modernos carros americanos e ingleses são equipados com motores de potências superiores a 600 HP, trabalhando a gasolina com grande velocidade de aceleração e grande cilindrada e quase todos de 12 cilindros em V. Esses motores têm geralmente características semelhantes aos motores de avião e muitos derivam dos que equiparam os caças da última guerra.

Nota-se tendência em acabar com a refrigeração por líquido para diminuir o número das servidões e não baixar o seu rendimento.

Analisando as características dos motores de explosão actuais verificamos que o seu rendimento é baixo e que a sua manutenção em estado de funcionamento é cara em virtude do esforço a que são submetidos os seus órgãos. As perdas de potência nos modernos motores de

carros de combate trabalhando a gasolina e refrigerados a ar estão mais ou menos de acordo com o seguinte:

Potência total obtida com a energia química de combustível 800 HP — 100%

Perdas totais de escape 51,6% { Energia química — 4,8% { Ox. Carb. — 3,1% / Metano — 1,5% / Energia calorífica — 47%

Perdas térmicas dos blocos de cilindros 12,2% { Perdas por irradiação e diversos — 5,3% / Perdas por condução de ar — 11,1% / Perdas por condução de óleo — 2,4%

Perdas mecânicas — 9,3%
Energia disponível na árvore 29,6% ou sejam 236,8 HP.

Para o estudo da potência utilizável para deslocamento ainda temos que contar com as perdas na transmissão, no sistema de rodagem etc., que são da ordem dos 10%.

Ficam, portanto, 19,6% disponíveis o que se traduz em cerca de 160 HP.

Perderam cerca de 640 HP. dos 800 produzidos através de todo o sistema complicado que o carro de combate possui para poder mover a sua enorme massa.

Modernamente e em resultado dos estudos feitos na indústria aeronáutica começaram a usar-se os chamados motores quadrados de diâmetro igual ou superior ao curso de pistons que provaram ter uma maior vida e uma velocidade de aceleração maior que a dos antigos. Nos motores deste tipo consegue-se ter uma biela mais curta e uma velocidade linear de pistons menor para o mesmo regimen de rotação que nos motores antigos. A maioria possui ainda dupla ignição de modo a permitir uma melhor inflamação da mistura, garantir o não isolamento das velas e, por conseguinte, uma diminuição das possibilidades de panne no funcionamento do motor. O sistema usado é em quase todos por magneto.

As vantagens dos motores de explosão dos carros de combate modernos são:

— Volume relativamente pequeno;
— Peso relativamente pequeno.
— Grande velocidade de aceleração.

Os seus inconvenientes são:

— Baixo rendimento;
— Grande consumo por cavalo-hora;
— Utilizam combustível caro;
— Produzem gases de escape tóxicos;
— Utilizam combustível altamente inflamável.

Alguns carros americanos e a quase totalidade dos russos usam ou um motor Diesel de potência superior a 500 HP. ou dois motores de menor potência trabalhando acopolados. Conseguiram-se com transmissões adequadas e motores muito rotativos, velocidades da ordem dos 50 km/h comparáveis às dos mais modernos carros a gasolina mas de aceleração muito inferior. Nestes motores consegue-se um aproveitamento médio da potência total de cerca de 48% ascendendo as perdas do escape, térmicas e mecânicas a 52%.

Assim, num motor de 500 HP. aproveitariamos na árvore 240 HP. o que é sensìvelmente o mesmo que havíamos achado para o motor de 800 HP. trabalhando a gasolina. Deixamos, portanto, de consumir em pura perda 300 HP. o que torna o motor independentemente da diferença de custo e do consumo do combustível muito mais económico. Os consumos para os motores de explosão andam para os regimens normais à volta de cerca de 350 gramas de combustível por cavalo-hora enquanto para os motores Diesel é cerca de 230 gramas.

Estudado o problema verificamos que os motores Diesel para os carros de combate têm como vantagens:

— Maior rendimento;
— Menor consumo por cavalo-hora;
— Utilizarem combustível barato;
— Não produzirem gases de escape tóxicos;
— Não usarem combustível altamente inflamável.

Os inconvenientes são:

— Grande volume;
— Grande peso;
— Baixa velocidade de aceleração.

Fazendo a comparação dos dois tipos de motores de pistons, os de explosão e os Diesel, verificamos que nenhum deles é ainda o motor ideal para a viatura blindada, porquanto o motor dos carros de combate deve obedecer às seguintes características:

— Grande potência;
— Pequeno volume;
— Pequeno peso;
— Utilizar combustível barato;
— Utilizar combustível dificilmente inflamável;
— Ter um pequeno consumo por cavalo-hora;
— Ter uma grande velocidade de aceleração.

No estado actual do desenvolvimento científico e industrial o tipo de motor que mais se aproxima destas características é a Turbina de gás. Eis porque vamos estudar o assunto, procurando apresentá-lo desde a sua infância às mais recentes realizações e atrevendo-nos a apontá-lo como o futuro motor dos carros de combate.

III — A turbina de gás

a) — *Origens*

A ideia de obter directamente pela combustão de uma mistura um movimento giratório contínuo sem a intervenção de uma caldeira a vapor ou de sistemas alternativos, constitui a preocupação de muitos inventores e cientistas desde os começos da utilização das máquinas térmicas.

Provàvelmente a primeira turbina de gás conhecida foi a de Leonardo de Vinci que nos é descrita no Mathematical Magick do Bispo Wilkins publicado em 1648 e que consiste num assador de carne em que

o movimento rotativo provinha de uma roda com palhetas accionadas pelo fumo que subia na chaminé.

Em 1791 o inglês Barber registou uma patente de turbina de gás que contém muitas ideias usadas modernamente neste assunto, chegando mesmo a prever a injecção de água na câmara de combustão para diminuir a temperatura dos gases que actuam no rotor da Turbina como se usa actualmente em alguns tipos.

Em 1853 o francês Tournaire apresentou numa comunicação à Academia de Ciências de Paris em que descrevia um esquema de Turbina, sem que, contudo, tenha iniciado estudos experimentais.

Em 1872 o Dr. Stolze de Berlim apresentou uma patente a que chama Turbina de fogo. Este projecto seguiu os princípios basilares de Tournaire e parece ser uma continuação do trabalho do cientista francês.

Em 1884 Persons apresentou uma patente de turbina de reacção prevendo a utilização de um compressor axial mas também não chega a realizações práticas.

Assim chegamos até 1906 em que Karovodine construiu em Paris uma turbina de explosão que funcionou, continua e satisfatòriamente por algum tempo desenvolvendo uma potência de 2 CV.

Entretanto, os franceses Armengand e Lemale efectuaram experiências importantes nas instalações da Sociedade de Turbomotores de Paris, ao mesmo tempo que o alemão Helzwarth trabalhava intensamente numa turbina de explosão. Parece que Helzwarth conseguiu resultados animadores que o levaram a construir uma turbina maior projectada para 1000 Cv destinada a fornecer potência para um gerador eléctrico numa fundição de aço e que foi experimentada em 1911. Esta turbina parece que só chegou a produzir uma potência de 200 CV correspondentes a um rendimento térmico no total de 5% pelo que não pôde ser posta em funcionamento contínuo.

Durante os trinta anos seguintes pouco foi conseguido sobre turbinas de gás. Sòmente em 1933 a grande organização Suissa Brown Boveri construiu uma turbina de explosão do tipo Helzwarth muito aperfeiçoada que funcionou continuamente durante anos numa fundição de aço alemã. Grande parte dos resultados desta organização devem-se ao Dr. Albert Meyer que se pode considerar um dos maiores pioneiros das Turbinas de gás.

Aparece então em Inglaterra em 1937 o Air Comodore Whittle com a sua primeira turbina de combustão. Os avanços conseguidos pelo aperfeiçoamento desta máquina foram rápidos e assim, em 1941, o

primeiro avião de propulsão por jacto levantou voo iniciando uma nova era não só na aviação mas também em toda a indústria que utiliza o motor combustível.

Na Alemanha os trabalhos continuaram e a turbina de gás foi aplicada às bombas V-2 e aos aviões de caça Me 262, Arado 234 e He 162.

A aplicação da turbina de gás a transportes terrestres tem tido grande desenvolvimento em locomotivas e últimamente começou a aparecer em viaturas automóveis mas neste ramo só em tipos experimentais.

Assim, temos em Inglaterra o Turbopropulsor Rover «Whizzer», de 100 hp., em França as Turboméca Oredon e Artousta de 280 hp. e nos E. U. A. a Boieng de 175 hp.

Vejamos então em que se funda a turbina de gás e quais os tipos que existem:

b) — Princípios gerais e tipos de turbinas de gás

O que são então as turbinas de gás?

São turbinas que utilizam os produtos de combustão ainda quentes como fluído de trabalho.

Temos dois tipos:

— Turbinas de combustão;
— Turbinas de explosão.

1) — Turbinas de combustão:

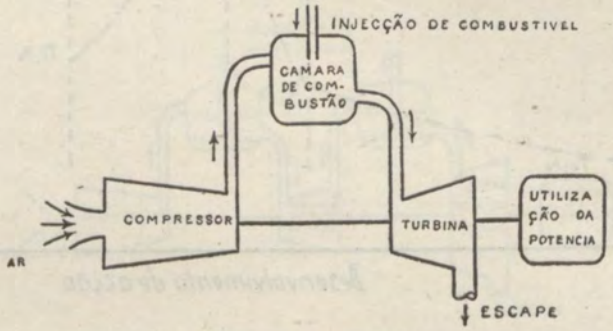
As turbinas de combustão ou de pressão constante, são formadas essencialmente por um compressor, uma câmara de combustão, uma turbina e um eixo comum ou não para os rotores do compressor e da turbina.

O seu funcionamento é o seguinte:

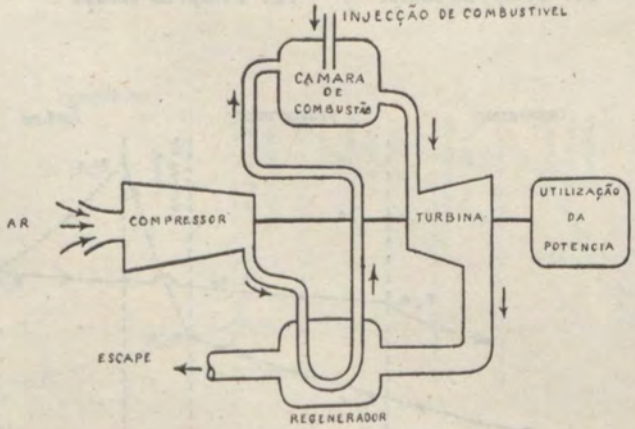
O ar dá entrada no compressor e daí é atirado para a câmara de combustão na qual se introduz combustível que arde de uma forma contínua e suave a pressão constante. Os produtos quentes da combustão vão actuar sobre a turbina e depois de provocarem um movimento de rotação do rotor saem para o ar livre pelo escape. Nos modelos mais simples o rotor da turbina está montado solidàriamente com o eixo comum ao compressor e à tomada de força. Esta tomada de força pode transmitir potência sob a forma de movimento a um gerador ou a um sistema de propulsão conforme a utilização que se dá à turbina.

A característica mais importante deste tipo de turbina é que a combustão é contínua e realiza-se à pressão fornecida pelo compressor. Aqui não se produzem variações de pressão como nos motores alternativos e, portanto, a marcha do motor é uniforme.

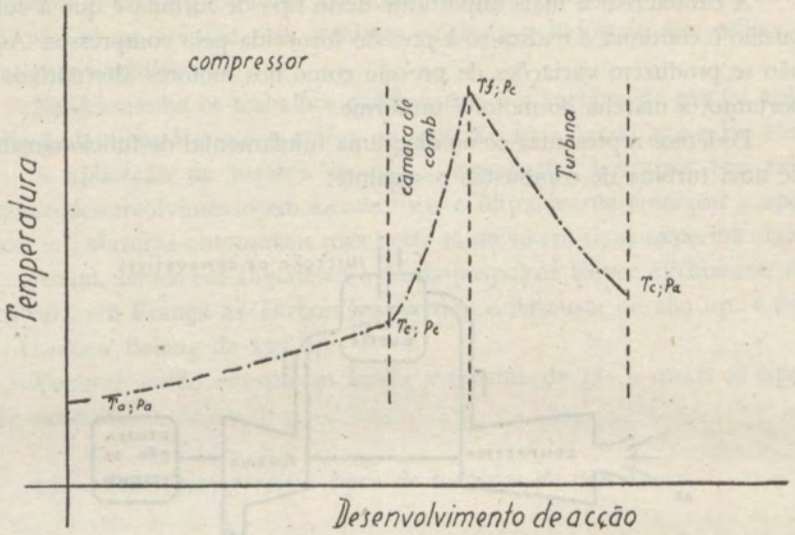
Podemos representar como diagrama fundamental de funcionamento de uma turbina de combustão o seguinte:



A marcha das acções estará de acordo com o seguinte diagrama:



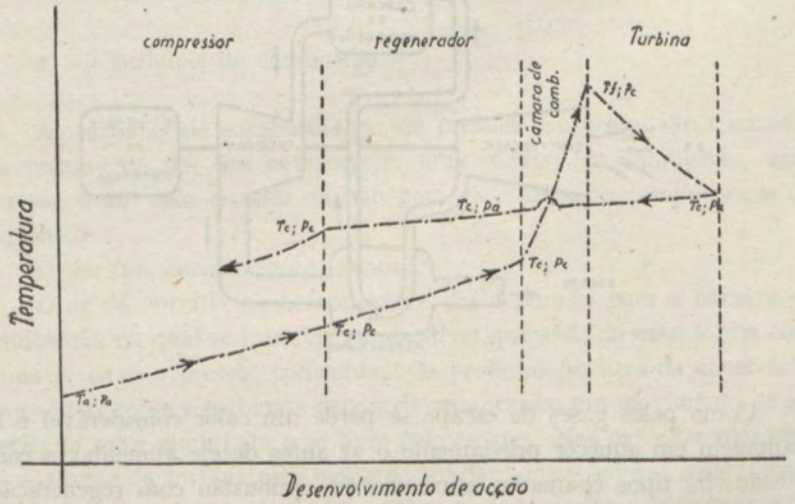
Como pelos gases de escape se perde um calor considerável e há vantagem em aquecer prèviamente o ar antes de ele alimentar a combustão, há tipos chamados «turbinas de combustão com regeneração» em que se aproveita esse calor para aquecimento do colector entre o compressor e a câmara de combustão. É o que se pode representar esquemàticamente pelo diagrama seguinte:



Turbina de um andar

Ta: *Temp. do ar* — Pc: *Pressão do comp.*
Pa: *Pressão atmosf.* — Tf: *Temp. final de emb.*
Tc: *Temp. de comp.* — Te: *Temp. de escape*

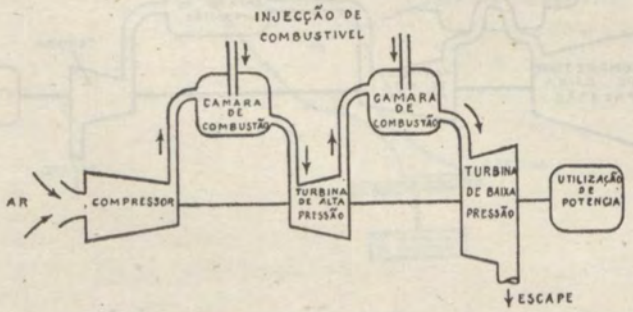
ou:



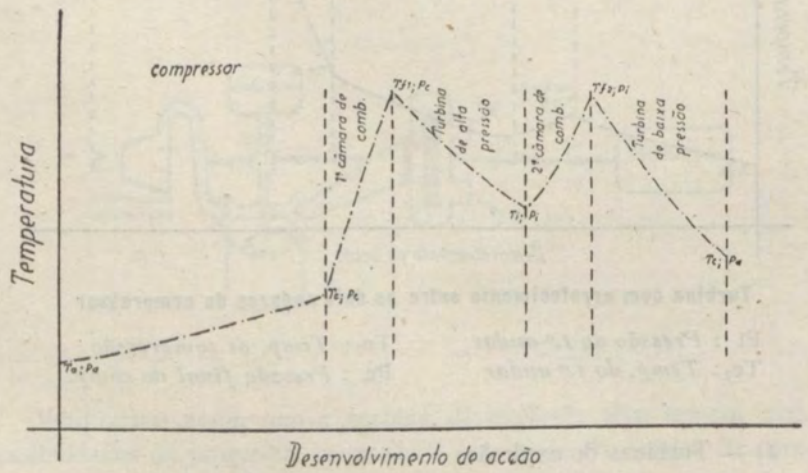
Turbina com regenerador

Tr — *Temp. do regenerador*

Tipos há em que existem duas turbinas, uma de alta e outra de baixa pressão montadas em série com mais uma câmara de combustão, para um melhor aproveitamento da energia contida no combustível e do excesso de ar com que trabalham sempre estas máquinas. O seu diagrama está mais ou menos de acordo com o seguinte:



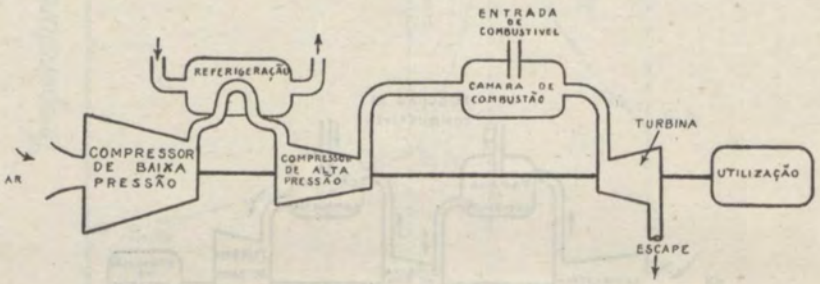
ou:



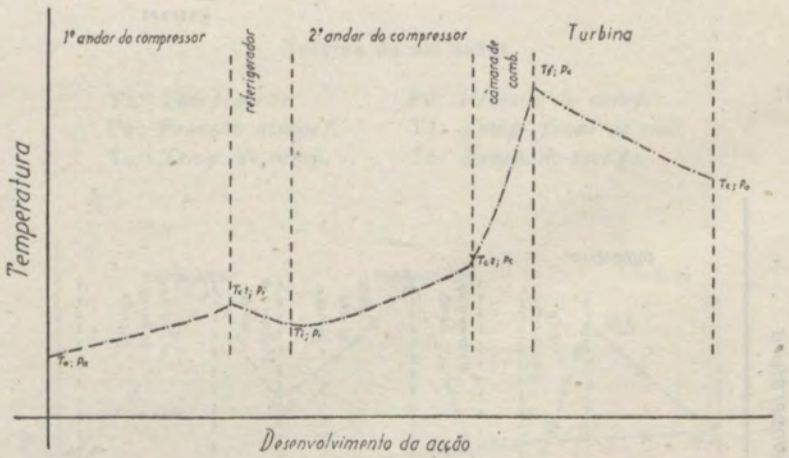
Turbina com montagem em série

Ti : *Temp. escape 1.ª turb.*
Te: *Temp. final de escape*

Há por último tipos em que existe um sistema de arrefecimento entre dois andares do compressor para aumentar o rendimento térmico o que se poderá representar, esquemàticamente, pelo diagrama que se segue:



ou:



Turbina com arrefecimento entre os dois andares do compressor

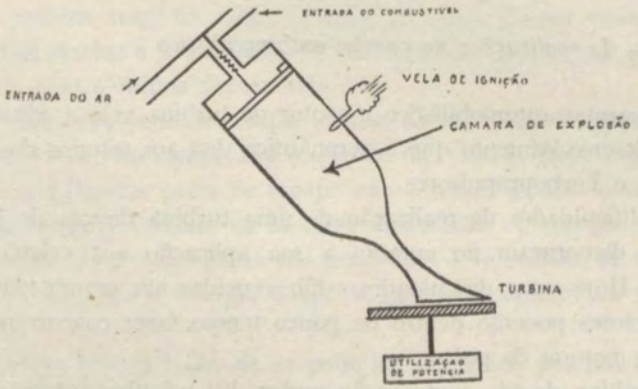
Pi : *Pressão do 1.º andar*
Tc$_1$: *Temp. do 1.º andar*
Tc$_2$: *Temp. de compressão*
Pc : *Pressão final do comp.*

2) — Turbinas de explosão:

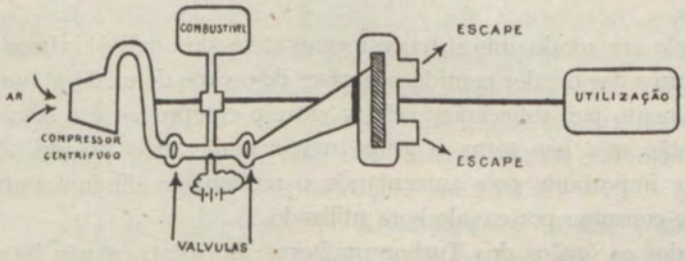
As turbinas de explosão trabalham em regimen pulsativo e têm por isso um andamento menos uniforme que as de combustão.

Há dois tipos básicos: um com um pequeno compressor, outro sem compressor.

O tipo sem compressor pode representar-se esquemàticamente como a seguir se indica:



O outro sistema usa geralmente um compressor centrífugo e está de acordo com o esquema abaixo:



Verificamos assim que a turbina de explosão teve sempre mais possibilidades de progredir, enquanto a concepção da turbina de combustão tinha de ser abandonada porque para o funcionamento desta era necessário um compressor de alto rendimento e para o daquela ou não se necessitava de compressor ou se podia usar um centrífugo de pequeno rendimento. Assim, todos os estudos procuravam desenvolver o tipo de explosão por não existir ainda o compressor de alto rendimento

que só teve realização no axial múltiplo que equipa hoje os Turbo-reactores.

Foi devido aos estudos sobre aerodinâmica no âmbito da indústria aeronáutica que se chegou aos tipos actuais.

c) — As realizações no campo automobilístico

No campo automobilístico o motor de turbina veio a aproveitar o grande desenvolvimento que a aeronáutica deu aos estudos dos Turbo-reactores e Turbopropulsores.

As dificuldades de realização de uma turbina de gás de pequena potência demoraram no entanto a sua aplicação aos veículos automóveis. Hoje essas dificuldades estão vencidas em grande parte e os turboreactores poderão dentro de pouco tempo fazer concorrência com êxito aos motores de piston.

A turbina de gás como órgão motor dos veículos automóveis tem características parecidas com as dos Turbopropulsores dos aviões.

Consta essencialmente de um compressor e de uma ou mais câmaras de combustão onde o combustível é introduzido por injectores, e dois rotores da turbina, um que fornece movimento para o compressor e que por isso se chama de compressão e outra que fornece energia mecânica sobre forma de movimento à árvore e que por isso se chama turbina de trabalho e utiliza a energia restante da gasta pela de compressão.

Pode ser usado um sistema regenerativo dos que já vimos atrás para aproveitar o calor contido nos gases de escape de modo a aumentar o rendimento por aquecimento de ar entre o compressor e a câmara de combustão mas isso torna o grupo motor muito mais pesado. Isto é bastante importante pois aumentando o rendimento diminui implicitamente o consumo por cavalo-hora utilizado.

Todos os órgãos dos Turbopropulsores são rotativos não havendo, portanto, elementos alternativos. Os problemas de lubrificação e de manutenção tornam-se assim fáceis e o seu custo mais barato. Se considerarmos que o número de peças de um turbomotor para automóvel é cerca de 30% do de um motor alternativo para o mesmo fim e se verificarmos que as vibrações havidas neste novo tipo são muito menores ou pràticamente nulas, verificamos que há vantagens enormes na sua adopção.

O custo de produção em série será muito mais baixo que para os motores alternativos, continuando a ser a maior dificuldade a constru-

ção de turbinas de pequena potência. Esta dificuldade reside na alta velocidade de rotação que as turbinas de pequena potência têm que ter o que obriga a um fabrico dos órgãos, uma rectificação e um equilíbrio dos rotores e compressor muito cuidados.

A turbina tem, no entanto, alguns inconvenientes como sejam o ruído que produz e o consumo. O ruído pode considerar-se como resultante de quatro ruídos elementares.

O ruído dos gases de escape, o ruído da aspiração do ar para o compressor, o ruído do compressor e o ruído das demais engrenagens.

O barulho dos gases de escape não é muito grande nem pode ser avaliado pelo que fazem os motores dos aviões de reacção porquanto aqui as potências empregadas são pequenas, a velocidade de escape não é muito grande e a energia é aproveitada ao máximo na turbina de trabalho.

O ruído de aspiração de ar pode ser absorvido por um filtro acústico de admissão que desempenha ao mesmo tempo o papel do filtro de ar dos motores de pistons.

O ruído interior do compressor e das engrenagens pode ser diminuído pelo revestimento anti-sónico que se pode fazer ao motor.

O consumo de uma turbina de potência entre 100 e 200 Hp sem regeneração é cerca de 400 gr. por cavalo-hora enquanto um motor de explosão consome cerca de 350 gr. por cavalo-hora. Espera-se, no entanto, que com um aperfeiçoamento de rendimento mercê do estudo de compressores mais eficientes se chegue a um consumo de 300 gr. por cavalo-hora e nessa altura o motor de explosão seria batido. Estes valores poderiam ser melhorados desde que fosse praticável a introdução nestas pequenas turbinas da instalação de regeneradores eficientes ou da montagem em «tander» mas isso torna-se caro e volumoso e só é hoje usado em locomotivas e instalações industriais.

Usando um motor deste tipo a vantagem é enorme visto que há um aligeiramento muitíssimo grande. Assim, enquanto um carro equipado com um motor vulgar de 70 HP vai sobrecarregado com 300 kgm. correspondentes a motor, embraiagem, caixa de velocidades, irradiador, etc., um motor de turbina de 95 HP para carro de turismo contando com o redutor inverso de sentido de marcha e acessórios não pesa mais de 90 kgm. Notemos aqui que para um carro de turismo não se torna necessário usar uma caixa de velocidades, mas sòmente um inversor de marcha, para efectuar a marcha atrás.

Se compararmos as potências necessárias para a marcha de um mesmo automóvel equipado com motor a pistons ou a turbina nas vá-

rias situações verificamos que ainda é a turbina que tem vantagens. Enquanto o carro para subir uma rampa de 20% a 80 km./h. necessita de um motor de pistons desenvolvendo 67 HP, se estiver equipado com turbina necessita sòmente de 50 HP. O carro que com um motor de pistons de 70 HP a pleno gás atinje 128 km./h., se estiver equipado com turbina para a mesma velocidade necessita sòmente de 46 HP. Vemos assim que o conhecimento da utilização das turbinas vem diminuir consideràvelmente as desvantagens do maior consumo específico que ela tem em relação ao motor de piston actual. Vejamos como exemplo as características de uma turbina americana aplicada a viatura pesada com fins experimentais.

A turbina de gás para automóvel da Boeing Aiveraft Company capaz de desenvolver 200 HP, é suficientemente pequena para poder ser instalada dentro de um capot de um automóvel, pesando cerca de 70 kg. e não tem pràticamente vibração. Consiste este motor num compressor centrífugo de um andar e de duas saídas, de duas câmaras de combustão a pressão constante e de dois rotores. O primeiro tem um regimen máximo de 36.000 R. P. M. e acciona o compressor. O segundo tem um máximo de 24.000 R. P. M. e por intermédio de uma caixa de redução de razão 9,06/1 fornece 2.500 R. P. M. na árvore.

A velocidade do primeiro motor é regulada pelo fluxo de combustível e do segundo pela resistência aplicada à árvore de transmissão. Tem uma capacidade de aceleração extremamente grande, podendo atingir os regimens anteriormente indicados 15 segundos depois do arranque levando 5 segundos a atingir 10.000 rotações.

O número de peças que o compõem é cerca de 175 o que comparado com as 590 que equipam o motor comercial vulgar é extremamente reduzido; quanto a dimensões, o comprimento é de cerca de 1 metro e tem 50 cm. de diâmetro.

As temperaturas desenvolvidas nas câmaras de combustão são tais que o gás ao atacar os rotores para um regimen de 36.000 R. P. M. fá-lo ainda a 820° C. O arranque é feito por um motor de arranque e pelo equipamento auxiliar com 2 velas e duas bobines.

Este motor apresenta ainda um consumo um pouco grande mas as experiências a que tem sido submetido permitirão, segundo consta, a introdução de novos melhoramentos de modo a torná-lo mais económico.

Tudo leva a crer que a sua aplicação a utilizações comerciais de grande tonelagem não demore de modo a conseguirem-se melhores características nos veículos de transporte de carga e passageiros.

IV — A utilização dos motores de reacção nos carros de combate

Vimos que as dificuldades nas turbinas aparecem quando pretendemos pequenas potências, considerando de pequenas todas as inferiores a 500 HP.

Se considerarmos que nos carros de combate de hoje os motores são da ordem dos 800 HP, se considerarmos essa potência como potência base para a turbina que o viria a equipar e tomando em consideração as vantagens na sua utilização atrás apontadas, somos forçados a admitir que as velocidades e capacidade de aceleração seriam muito maiores que o consumo específico que diminui à medida que aumenta a potência era também inferior às 400 gr. cavalo hora e o preço do combustível empregado sabemos ser inferior ao da gasolina.

O espaço ocupado pelo motor seria muito mais pequeno e, portanto, os depósitos de combustível teriam maior capacidade o que aumentaria a autonomia.

Haveria então possibilidades de dar ao carro de 40 a 50 toneladas uma velocidade talvez superior à do actual carro ligeiro e uma alta capacidade de aceleração.

Teriamos um carro de combate com as rodas motoras e um conjunto cónico e o sistema de direcção accionado mecânicamente à frente do condutor com uma fácil inspecção e reparação; um motor de turbina atrás com um veio de transmissão horizontal, com uma saída do redutor baixa de modo a não obrigar o carro a ter uma silhueta muito elevada (como sucede no Sherman); uma câmara de combate mais espaçosa e, portanto, uma maior dotação de munições e depósitos de combustível também maiores aumentando a autonomia.

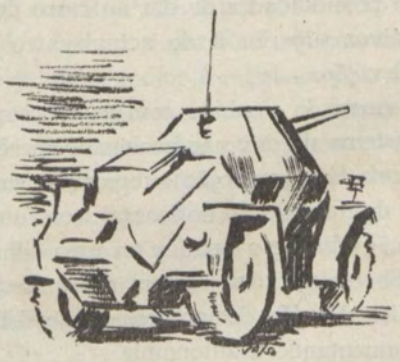
O ruído era menos denunciável que o dos actuais motores de explosão e as características destes carros certamente o imporiam nas acções em que se tivesse que bater com os equipados com motores de pinstons.

Claro que o desenho do carro de combate equipado com turbina de gás tinha que ser estudado de modo a tirar o máximo rendimento da potência empregada e bem assim do espaço útil dentro da viatura.

Depois da construção de um protótipo serão necessários pelo menos dois anos para que os responsáveis pela adopção de novos engenhos de guerra nos países de grande indústria mecânica, se convençam de que vale a pena construir em série carros de turbina e motores que os equipem.

Mas os tempos que estão correndo não são para pausas, para indiferenças, nem para espíritos tacanhos na preparação das forças para a luta.

Certamente aqueles que dirigem a preparação para a guerra das grandes potências terão entre muitos assuntos procurado pesquisar as características dos engenhos capazes de bater no campo de batalha os blindados do adversário.



Hipismo

SUMÁRIO

O Desbaste

Capitão Miranda Dias

Concursos Hípicos no Estrangeiro

Campeonato Equestre Militar de 1951

Marquês do Funchal

O DESBASTE

pelo Capitão MIRANDA DIAS

Introdução

O tema que escolhemos para este artigo, não só nos é muito grato abordá-lo, pois diz respeito ao trabalho a que, por dever de cargo, nos temos devotado nestes últimos anos, como também porque reconhecemos interesse e importância em o divulgar aos oficiais mais novos que, não tendo tido oportunidade de estar em contacto com este primeiro período de ensino do cavalo, não têm tempo para ler os velhos mestres, de onde estes elementos foram tirados, embora de modo tão apagado.

As noções aqui apresentadas, velhas como o cavalo, não trazem novidade alguma, repetimos, para quem, durante largos anos acompanhou, mais ou menos intensamente, aquele tão importante período de ensino; para esses, será este artigo incompleto bosquejo que, para tomar valor, aguarda o seu generoso conselho.

A comparação que constantemente fizermos do cavalo com o homem, do poldro com a criança, a nós, cavaleiros, de modo algum poderá melindrar, tanto mais que, quanto maior for o nosso conhecimento da máquina humana, tanto mais fàcilmente poderemos tirar noções úteis ao ensino e exploração do cavalo, máquina animal semelhante na sua orgânica fisiológica.

Generalidades

Nunca é demais encarecer a importância que tem este período do ensino no rendimento e durabilidade do cavalo na fileira.

Se, no ânimo e no corpo da criança, ficam indelèvelmente marcadas a falta de cuidados e todas as violências a que foi sujeita nos tenros anos da infância, no débil poldro também assim acontece. A carência ou o inadequado tratamento, as más camas, as deficientes condições de habitabilidade das cavalariças, a falta de progressão e os processos ásperos adoptados no seu ensino, tudo conta para que o rendimento daquela máquina seja precário, quer em número de anos, quer na qualidade dos seus serviços.

Embora assim se considere, em teoria, na prática não se vê dar o justo valor ao desbaste, como são exemplos flagrantes os processos expeditos e primários que se têm tido necessidade de adoptar, por força das circunstâncias impostas, especialmente no desbaste dos cavalos argentinos.

É ruinoso para a F. N. e esgotante para o pessoal, todo o desbaste que não siga os passos cautelosos e firmes, que os mestres indicam nos seus sábios compêndios.

A propósito, citaremos uma frase tirada do livro *Dressage du Cheval de guerre e du Cheval de chasse*, escrito por um discípulo do Comandante Dutilh: — *Andar depressa no ensino com um cavalo feito, é apanágio de algumas bem raras naturezas de élite, tentá-lo com um poldro, é querer arruiná-lo prematuramente.*

Finalidade do desbaste

Tem por fim o desbaste tornar os poldros débeis, medrosos, de formas indefinidas e andamentos incertos e irregulares que nos chegam do lavrador (1) em fortes e resistentes cavalos, com o físico e o moral aptos a suportar o rude serviço da fileira, francos às pernas e suficientemente manejáveis nos três andamentos, saindo, tomando e sofrendo a fileira, com calma e facilidade; habituados ao trabalho com armas,

(1) Importa dizer que nem todos os poldros chegam neste estado. Alguns criadores apresentam exemplares dignos de admiração.

aos ruídos e à presença dos objectos exteriores; dextros no campo, resolvendo, serena e fàcilmente, os obstáculos naturais.

Mas para atingir este resultado, fácil no enunciar, é necessário que tudo, homens, meios e processos, se conjuguem de uma maneira harmoniosa e operante.

Meios de desbaste

Os instrutores, os monitores, os desbastadores

Assim, os instrutores e monitores têm de estar embuídos dos verdadeiros princípios da equitação, conhecedores dos vários processos para obter um mesmo fim, processos quer gerais, quer particulares, que aplicarão consoante o que a sua consciência e o seu discernimento lhes indicar; ter espírito de método que lhes ditará a progressão, paciente, para a tornar lenta e cautelosa, se bem que firme e operosa; ter experiência de trato com poldros, para prever, antes que remediar, uma crise de saúde; ser persistente na observação do estado de saúde, a qual lhe permitirá dosear as exigências, acelerando ou demorando o caminhar do ensino, interromper o trabalho ou melhorar a ração, promovendo passeios a passo ou um ligeiro trabalho à guia e fomentando os cuidados clínicos indispensáveis; ser progressivo nas exigências, decompondo os exercícios e sabendo contentar-se com pouco de cada vez; e ser decidido nas dificuldades, a fim de não deixar criar no poldro a ideia de que pode impor a sua vontade ao cavaleiro.

Saber ainda distribuir os cavaleiros de que dispõe pelos poldros a desbastar, tendo em consideração, não sòmente o peso, a conformação, o temperamento e a aptidão do cavaleiro, mas também a configuração, as qualidades e o temperamento do poldro. A um poldro medroso e excitável, um desbastador calmo e paciente; a um cavalo brando e sem fibra, um cavaleiro enérgico e vibrante.

Precisam ainda os instrutores e, tanto quanto possível, os monitores, como mentores que são, de ter a arte de incutir nos desbastadores o gosto do cavalo e o conhecimento da sua máquina, explicando o porquê das coisas em comentários breves e concisos, no picadeiro, mais longos e pormenorizados em possíveis teorias, fazendo-os possuir e usar da calma e da paciência, evitando que se irritem com a falta de atenção, com a alegria ou com a incompreensão do poldro; usar da persistência, repetindo tantas vezes quantas as necessárias o exercício, a ajuda, o movimento, até se atingir o grau ou a finalidade que se procura, dar-lhe a noção exacta das recompensas, fazendo--lhe ter o culto da festa, quer

para acalmar o cavalo excitado, quer para premiar o mais ligeiro indício de compreensão, usando a voz para moderar uma excitação, empregando o passo para serenar um poldro enervado por uma determinada exigência, antes de entrar noutro exercício, que é para ele novo motivo de excitação; desenvolver a disciplina e a consciência dos processos de ensino, pedindo sempre o mesmo efeito do mesmo modo e pedindo o exercício novo no fim da lição, quando o poldro está mais entregue pelos exercícios a que foi sujeito.

Por aqui se vê, quanta experiência, quanta aptidão, quantos conhecimentos necessitam de ter os desbastadores; de resto, é regra assente em todos os regulamentos, que o poldro deve ser instruído por cavaleiros esclarecidos e aptos, assim como os cavaleiros devem ser instruídos em cavalos ensinados e calmos.

Apenas por curiosidade, diremos que os tratadores empregados, até aqui, no desbaste dos cavalos que têm passado pela E. M. E., não só não tinham conhecimentos, como experiência e, a maior parte deles, aptidão; tinham e têm, justiça é dizê-lo, muita valentia, muito espírito de sacrifício e a extraordinária adaptabilidade da nossa gente. Só assim se compreende que rapazes imberbes, saídos do trabalho da enxada, viessem para o desbaste dos argentinos sem qualquer preparação, e ao fim de um ano, estivessem já a ajudar o desbaste dos restantes e mais difíceis cavalos daquela remonta.

Temos sido uma excepção à regra; procuramos, no entanto, não fazer política de excepção; também queremos homens dextros, hábeis, experientes e sabedores no nosso desbaste, como indica a boa técnica e exige o bom senso. É para atingir esta finalidade que se trabalha na Escola.

Progressão do desbaste

Não nos prendemos aqui em pormenores demasiado conhecidos.

Importa apenas repetir o cuidado excepcional que há a ter, a cuidadosa e persistente observação do estado de saúde dos poldros, observação que não é fácil para aquele que não tem o hábito de acompanhar o desbaste, pois o poldro aparentando hoje uma boa saúde, pode amanhã apresentar-se deprimido e abatido, como se estivesse, há longos dias, atormentado por um mal qualquer.

Só uma progressão lenta e cuidadosa poderá evitar paragens demoradas, que quebram o ritmo do trabalho, e que sempre aparecem quando não se têm aqueles cuidados, aquela preocupação.

Progressão lenta e acuidade na observação do estado de saúde do poldro, será o lema de um desbaste rendoso e perfeito.

Passemos uma breve revista, em linguagem telegráfica e com rápida mutação cinematográfica, aos pontos capitais do desbaste:

Primeiro, *domesticação,* com os poldros isolados numa cavalariça, a mais sossegada, festas, voz macia e, ao mesmo tempo, passeios à mão na parada, por tratadores hábeis e pacientes; depois, *marchas por estrada,* conduzidos à mão ao lado de cavalos velhos; seguidamente, *primeiras lições à guia no picadeiro,* marcha a direito, pequenos círculos a passo, franqueza no movimento para diante, encosto à guia, primeiro domínio; mais tarde, *a lição de aparelhar,* com todos os cuidados que lhe são inerentes, energia e calma para o cavalo que pula, evitando que a reacção natural se transforme em rude defesa; em seguida *a lição de montar,* preparação cuidadosa e demorada, palmadas no cochim, peso no estribo, festas, muitas festas, voz e, até mesmo, uma pequena conversa, dizendo em voz branda e macia, que não vale a pena reagir, pois só terá a perder; o poldro agradece o tom amigo da voz, e, ia a dizer, a consideração de uma palavra nossa; logo aqui se faz a identificação da acção, já conhecida, do chicote, com a chibata e as pernas do cavaleiro, e procura-se um ligeiro, ligeiríssimo encosto das rédeas com os dedos abertos, as mãos muito soltas, os braços muito flexíveis; e, por fim, *o trabalho em escola,* com um cavalo ensinado e calmo à frente, poldro seguindo-o, atrás, voz a acalmar, festas a premiar, dedos abertos, muito respeito pela boca, e muita calma e paciência para as alegrias e excitações, tão naturais.

E temos assim o nosso poldro a sofrer as primeiras lições e a tomar as primeiras noções da linguagem das ajudas, que ora começa e nunca mais termina enquanto o poldro viver, se cair nas mãos hábeis e entusiastas de um cavaleiro fino e sabedor.

À criança ensinam-se, primeiro, as vogais, uma letra apenas, aos poldros uma acção simples, sair às pernas, para iniciar um movimento e, mais tarde, para acelerá-lo, como mais tarde se diz à criança os sons diferentes que terá uma mesma vogal quando acentuada de modo diverso. A diminuição, ao cerrar dos dedos, ou a volta seguindo a indicação da rédea de abertura que, até para lhe facilitar a compreensão, a mão indica o caminho a seguir, são também acções simples, vogais da nossa linguagem. Mais tarde, associam-se duas letras para formar a sílaba, como com o poldro se combinam duas acções simples, a volta com alargamento ou com diminuição; depois, com a criança, constroem-se palavras e, por fim, jogo de pálavras; e, no poldro, com-

binar-se-ão mais de duas acções, a saída do trote ao galope em volta, e todo o jogo das ajudas nas suas múltiplas aplicações, que tornam o poldro suficientemente manejável para ser entregue à fileira.

De toda esta linguagem inicial, que deve ser feita em bridão, tomaremos apenas a primeira parte, o mínimo indispensável para ser possível empregar o poldro no exterior, onde deveremos começar com a ginástica que o tornará forte e fisicamene dextro, capaz de suportar o esforço do ensino a que o teremos de sujeitar.

É também durante este primeiro período que o instrutor toma contacto com a natureza, a índole e a resistência do poldro, distribuíndo logo os mais difíceis pelos cavaleiros mais dextros e agrupando-os consoante as suas características, difíceis a um lado, mais débeis a outro, mais atrasados num outro.

O trabalho exterior é a verdadeira forja que transforma o poldro fraco e mesmo doentio, sem dextreza e sem resistência, no organismo forte e sadio, calmo, resistente e generoso que, ginasticado pelo ensino, se transformará no rústico cavalo militar.

O fortalecimento das articulações, a rigeza dos músculos, a consistência dos ligamentos, o desaparecimento da susceptibilidade nervosa, o alargamento da capacidade toráxica, o desenvolvimento, pela acção, do metabolismo funcional, serão os resultados alcançados na ordem física.

Ensinar o cavalo a marchar direito, franca e fàcilmente, bem como obter a firmeza do pescoço e o apoio franco sobre a mão, são os resultados mais importantes, quanto ao ensino.

O facto de marchar muito tempo por linhas direitas, facilita extraordinàriamente este resultado, sem o perigo de excitar e fatigar o animal, como acontece com a repetição incessante dos mesmos movimentos, dificuldades que, dificilmente, se evita no picadeiro. A fita da estrada leva o poldro, pela sua vivacidade própria e o desejo natural de se empregar, a entregar-se ao cavaleiro e a marchar direito, dificuldade tão grande no picadeiro.

É de tal modo produtivo o trabalho exterior que, como é observado no livro já citado, sendo por vezes necessário fazer a transferência de poldros, ainda não completamente desbastados, de uma unidade para outra, estes, depois de marcharem aparelhados com os cavalos velhos, após a longa marcha, chegam quase ensinados à nova unidade. A longa caminhada deu-lhes a força e tirou-lhes a falta de confiança, fazendo com que se entreguem aos seus cavaleiros, permitindo-lhes aplicar as ajudas da melhor maneira.

Como todo o desbaste, pede o trabalho exterior discernimento na sua justa aplicação; nem demasiado rápido que arruine os poldros, nem demasiado lento que não lhe desenvolva as qualidades que lhe são indispensáveis.

Tendo-se, assim, o poldro, forte e dextro, calmo e activo, vai-se continuar a ginástica do ensino, apenas esboçada nas primeiras lições.

A linguagem das ajudas começa a ser compreendida, as acções macias do bridão passam a ser recebidas sem reacção, os exercícios sucedem-se, primeiramente muito simples, durante muito tempo. simples — o tempo que se perde com a rédea de abertura! — mas é tempo ganho, porque o poldro, identificando-se com a rédea simples, quase natural, que em nada prejudica a impulsão, o que de início, importa mais criar e desenvolver que dosear e explorar, está apto a receber fácil e prontamente a rédea contrária, e todos os exercícios e todos os movimentos onde as combinações de aquelas rédeas tenham aplicação.

E para que se possam exigir exercícios mais difíceis, depois de se ter dado, pelo bridão, uma certa manejabilidade, utiliza-se o freio que, no nosso caso, é representado pela aplicação das duas rédeas e da barbela, mas utilizando esta progressão: — 2 rédeas — esporas — barbela.

Por fim, vem o trabalho militar, a escola de esquadra, seguida da de secção e terminada pela de pelotão; o trabalho com armas, a pé firme e em movimento, e a independência da fileira, que é obtida trabalhando os poldros isoladamente, a partir de certa altura do desbaste.

E está feito o cavalo militar, cujo desbaste será mais ou menos perfeito, consoante o tempo de que se dispôs, a matéria prima e os meios, homens mais ou menos hábeis, em maior ou menor número; muitos ou poucos, bons ou maus recintos de instrução; boa ou má ração, na qualidade e na quantidade; boas ou más camas; bons ou maus alojamentos.

Períodos do desbaste

Embora sem um empirismo rígido que, de forma alguma, estaria de acordo com as boas regras da equitação e até mesmo com o espírito dos homens de cavalos, é necessário compartimentar o ensino em períodos definidos, que são mais referências a observar do que resultados rigorosos a alcançar, seja por que preço for.

São os *dois primeiros períodos* destinados especialmente a desenvolver a compleição do poldro e, consequentemente, as suas possibilidades equestres, *fabricar cavalos* como dizemos na nossa gíria do desbaste. No primeiro período, domesticação e trabalho exterior, pondo o poldro apto a suportar o esforço do ensino; no segundo, continuando o trabalho exterior que não mais termina até final do desbaste, inicia-se o ensino, isto é, a educação elementar das ajudas.

Nesta altura está o poldro capaz de, em caso de mobilização, ser encorporado na fileira.

No *terceiro período*, continua-se o desenvolvimento dos poldros, acentua-se o domínio das ajudas e inicia-se o trabalho militar.

No *quarto período*, alimentação a verde, trabalho lento, tonificação e refrescamento do organismo, melhoria, portanto, da máquina animal.

No quinto período, repõem-se os poldros em condição e ultima-se o seu ensino, últimos retoques para que a obra saia tão perfeita quanto possível; marchas por povoações, por estradas com muito trânsito, a ração no saco de boca, a prisão na corrente da parada, simulando corda de bivaque. Classificação e entrega às unidades.

Terminou o desbaste; embora dextro, calmo e activo, não está completa a educação do cavalo militar; carecia de novo ano de adestramento em que se melhorariam, não só as suas qualidades físicas, como se apuraria o seu estado de ensino. Mas, cumpre dizê-lo, para o baixo grau de dextreza equestre a que é hoje levado o nosso soldado de cavalaria, solicitado por múltiplas especialidades de uma complexa instrução de recruta, só complicaria um cavalo de boca sensível, com um mais completo e complicado quadro de ajudas. O estado de ensino do cavalo, após um ano de desbaste, desde que seja conduzido dentro dos moldes conhecidos, satisfaz de certo modo; importa mais que, no primeiro ano de estadia na fileira, se cuide do seu estado físico. Cavalo que, naquela altura, desça abaixo de um determinado estado, nunca mais terá as mesmas qualidades.

Ditos, sem clareza, são estes os princípios que norteiam a instrução do Esquadrão de Desbaste e Ensino, princípios procurados nos velhos mestres, aplicados em processos conhecidos, quantas vezes lembrados pelos oficiais que generosa e eficientemente têm colaborado, com o seu precioso conselho, na direcção da instrução do desbaste.

Periodisação do desbaste no Esquadrão de Desbaste e Ensino:

1.º Período — De 1 de Julho a 30 de Setembro (3 meses).

Preparar o poldro, física e moralmente, para suportar o desbaste:

— Aclimatação.
— Domesticação.
— Colocação em confiança.

2.º Período — De 1 de Outubro a 31 de Dezembro (3 meses).

Preparar o poldro para o emprego eventual na fileira, em caso de mobilização.

— Colocação em condição sumária.
— Educação elementar das ajudas.

3.º e 4.º Períodos — De 1 de Janeiro a 30 de Abril (4 meses).

Aprontar o poldro para o serviço de fileira:

— Desenvolvimento da colocação em condição.
— Submissão mais acentuada às ajudas.
— Trabalho militar. Trabalho com armas.
(O 4.º período tem a duração de 1 mês e é destinado à alimentação a verde, que será, conforme os anos, em Março ou Abril).

5.º Período — De 1 de Maio a 31 de Junho (2 meses).

Preparar o poldro para entrega às unidades:

— Repor os poldros em condição, após o verde.
— Classificação e entrega às unidades.

CONCURSOS HÍPICOS NO ESTRANGEIRO 1951

CLASSIFICAÇÕES DOS CAVALEIROS PORTUGUESES

Concurso Hípico de Sevilha

5 a 8 Abril

Prova *«Guarnición»*

Clas.	Prémios	Cavaleiros	Cavalos
10.º	300 p.	Henrique de Mendia	*Ardent*
12.º	200 »	Ana de Mendia	*Frondeur*
8.º	300 »	Mena e Silva	*Faneca*

Prova *«Gobierno Civil»*

3.º	600 p.	Mena e Silva	*Indigo*

Prova *«Capitán General»*

3.º	600 p.	Mena e Silva	*Faneca*
9.º	400 »	Henrique de Mendia	*Ardent*
12.º	400 »	Ana de Mendia	*Frondeur*

Prova *«Caça»*

2.º	1.000 p.	Henrique de Mendia	*Ardent*
9.º	400 »	Mena e Silva	*Faneca*
13.º	300 »	Ana de Mendia	*Frondeur*

Prova «*Ayuntamiento de Sevilha*»

Clas.	Prémios	Cavaleiros	Cavalos
4.º	1.000 p.	Ana de Mendia	*Frondeur*
6.º	700 »	Mena e Silva	*Faneca*

Concurso Hípico de Nice

(14 a 23 Abril)

Prova «*Grandes Hoteis de Nice*»

4.º	Henrique Calado	*Caramulo*
7.º	José Carvalhosa	*Estemido*
17.º	Henrique Calado	*Faraó*

Prova «*Grand Prix de France*»

3.º	José Carvalhosa	*Estemido*
		Mondina
5.º	Fernando Cavaleiro	*Môngua*
		Flama
8.º	Henrique Calado	*Caramulo*
		Faraó

Prova «*Prix de Mónaco*»

6.º	Henrique Calado	*Caramulo*
10.º	José Carvalhosa	*Mondina*

Prova «*Prix des Centaures*»

5.º	José Carvalhosa	*Estemido*

Prova «*Prix da Côte d'Azur*»

1.º	José Carvalhosa	*Mondina*
2.º	Fernando Cavaleiro	*Môngua*

Prova «*Grand Prix de Nice*»

Clas.	Prèmios	Cavaleiros	Cavalos
12.º		Henrique Calado	*Caramulo*

Prova «*Prix Bucephale*»

1.º		Henrique Calado	*Faraó*
8.º		Fernando Cavaleiro	*Môngua*
9.º		José Carvalhosa	*Mondina*
12.º		Rangel d'Almeida	*Febus*

Prova «*Prix des Nations*»

4.º		Equipa Portuguesa	

Classificação individual por pontos

4.º		José Carvalhosa	
5.º		Henrique Calado	

Classificação de Equipes por pontos

2.º		Portugal	

Concurso Hípico de Madrid

(21 a 31 Maio)

Prova «*Diputacion*»

8.º	300 p.	Henrique Calado	*Caramulo*

Prova «*Gobernador Civil*»

3.º	1.000 p.	Correia Barrento	*Raso*
7.º	400 »	José Carvalhosa	*Estemido*
10.º	400 »	José Carvalhosa	*Mondina*

Prova «*Ejército Español*»

Clas.	Prémios	Cavaleiros	Cavalos
6.º	600 p.	Fernando Cavaleiro	*Vouga*
10.º	400 »	Duarte Silva	*Febus*
11.º	400 »	Fernando Cavaleiro	*Furacão*
12.º	400 »	José Carvalhosa	*Mondina*

Prova «*Grande Prémio de Madrid*»

6.º	800 p.	Henrique Calado	*Caramulo*
11.º	600 »	Duarte Silva	*Febus*

Prova «*Copa Generalissimo*»

5.º	O. A.	Henrique Calado	*Caramulo*
7.º	O. A.	Fernando Cavaleiro	*Vouga*
11.º	O. A.	Duarte Silva	*Flama*
13.º	O. A.	Correia Barrento	*Raso*

Prova «*Direcção Geral de Turismo*»

5.º ex-aeq.	1.166 p.	Duarte Silva	*Flama*
5.º ex-aeq.	1.166 p.	José Carvalhosa	*Mondina*

Concurso Hípico de Badajoz

Prova «*Guarnicion*»

6.º	500 p.	Ribeiro Simões	*Dardo II*
14.º	300 »	Monteiro da Graça	*Façanha*

Prova «*Diputacion*»

2.º	700 p.	Cruz Azevedo	*Faneca*
4.º	600 »	Monteiro da Graça	*Lubango*
6.º	500 »	Martins Rodrigues	*Favorito*
7.º	400 »	Cruz Azevedo	*Rama*
11.º	400 »	Martins Rodrigues	*Alviela*

Prova *«Herman Cortez» (Regularidade)*

Clas.	Prémios	Cavaleiros	Cavalos
7.º	O. A.	Monteiro da Graça	*Façanha*
9.º	O. A.	Martins Rodrigues	*Favorito*

Prova *«Taça J. A. Primo de Rivera» (Caça)*

	Taça e		
1.º	2.000 p.	Cruz Azevedo	*Faneca*
2.º	1.000 »	Cruz Azevedo	*Rama*
4.º	600 »	Monteiro da Graça	*Lubango*
13.º	400 »	Martins Rodrigues	*Favorito*

Prova *«Ayuntamiento»*

	Taça e		
1.º	2.000 p.	Cruz Azevedo	*Rama*
4.º	800 »	Martins Rodrigues	*Favorito*
12.º	400 »	Monteiro da Graça	*Lubango*

Prova *«Gobernador Civil»*

3.º	1.500 p.	Cruz Azevedo	*Rama*
4.º	1.000 »	Monteiro da Graça	*Lubango*

«Melhor Cavaleiro Português»

Taça		Cruz Azevedo

Concurso Hípico de Barcelona

Prova *«Diputacion»*

13.º	300 p.	Craveiro Lopes	*Marvão*

Prova *«Copa Gobernador Civil» (Regularidade)*

3.º	800 p.	Fernando Paes	*Satari*
8.º	400 »	Craveiro Lopes	*Marvão*
10.º	300 »	Fernando Cavaleiro	*Invento*

Prova *«Copa Barcelona» (Grande Prémio)*

Clas.	Prémios	Cavaleiros	Cavalos
4.º	1.000 p.	Fernando Paes	*Satari*
5.º	900 »	Craveiro Lopes	*Marvão*
6.º	800 »	Pereira d'Almeida	*Florentina*
9.º	500 »	Pereira d'Almeida	*Bajone*
11.º	500 »	Fernando Paes	*Faraó*

Prova *«Circulo Equestre» (Caça)*

4.º	800 p.	Fernando Cavaleiro	*Vouga*
9.º	400 »	Fernando Paes	*Faraó*
10.º	400 »	Pereira d'Almeida	*Florentina*
13.º	400 »	Pereira d'Almeida	*Bajone*

Prova *«Copa Capitão General» (Taça de Honra)*

1.º	Taça	Pereira d'Almeida	*Florentina*
4.º	»	Fernando Paes	*Faraó*
9.º	»	Fernando Paes	*Satari*

Prova *«Pireneus» (Gañadores)*

2.º	1.500 p.	Fernando Paes	*Satari*
3.º	1.000 »	Craveiro Lopes	*Marvão*
4.º	800 »	Fernando Cavaleiro	*Vouga*
5.º	600 »	Fernando Paes	*Faraó*

Concurso Hípico de Bilbao

Prova *«Inauguracion — 2.ª Série»*

4.º	500 p.	Henrique Calado	*Caramulo*
6.º	300 »	José Carvalhosa	*Estemido*
11.º	200 »	Duarte Silva	*Vouga*

Prova «Recorrido de Caça»

Clas.	Prémios	Cavaleiros	Cavalos
4.º	800 p.	José Carvalhosa	*Estemido*
8.º	400 »	Henrique Calado	*Caramulo*
10.º	300 »	Craveiro Lopes	*Faial*
13.º	300 »	Duarte Silva	*Vouga*

Prova «Bilbao»

5.º ex.	550 p.	José Carvalhosa	*Estemido*
9.º »	250 »	Fernando Paes	*Satari*
	250 »	Duarte Silva	*Flama*

Prova «Copa Guecho» (Potência)

2.º	2.000 p.	Henrique Calado	*Caramulo*
3.º ex.	700 »	José Carvalhosa	*Mondina*
	700 »	Craveiro Lopes	*Faial*
9.º	300 »	Fernando Paes	*Satari*
10.º	300 »	Fernando Paes	*Marvão*

Prova «Honor»

1.º	Taça	Henrique Calado	*Caramulo*
2.º	»	José Carvalhosa	*Mondina*
6.º	»	Fernando Paes	*Satari*
12.º	»	Craveiro Lopes	*Faial*
13.º	»	Fernando Paes	*Marvão*

Prova «Copa Viscaya»

4.º	900 p.	Henrique Calado	*Caramulo*
6.º	700 »	Fernando Paes	*Satari*
7.º	600 »	José Carvalhosa	*Mondina*
8.º	500 »	Duarte Silva	*Flama*
12.º	400 »	Craveiro Lopes	*Faial*

Prova «Equipos»

4.º	400 p.	Henrique Calado	*Caramulo*
	400 »	José Carvalhosa	*Mondina*
	400 »	Fernando Paes	*Satari*

CAMPEONATO
EQUESTRE MILITAR DE 1951

pelo MARQUÊS DO FUNCHAL

Realizou-se este ano nos primeiros dias de Outubro, em Torres Novas, na Escola Prática de Cavalaria e sob a presidência de Sua Ex.ª o General Director da Arma de Cavalaria A. Narciso de Sousa, o Campeonato Equestre Militar, nova designação do antigo Campeonato de Cavalo de Guerra, prova que não se realizava já há quatro anos.

A anterior designação estava ligada à ideia da selecção do cavalo próprio para fins militares cujas características seriam em especial, rusticidade, energia e resistência.

Nesta prova reservada a oficiais e de obrigatória representação das Unidades de Cavalaria, havia ocasião de se verificar o desembaraço dos cavaleiros, da sua preparação técnica equestre e da sua resistência.

Este Campeonato tem sofrido várias modificações no seu regulamento incidindo aquelas, em geral, sobre a prova de campo cujo *cross* tem variado em extensão, situação de ordem em relação a outras partes da prova, como seja, sua colocação antes ou depois da execução do *steeple*. etc.

A prova de picadeiro também tem tido várias alterações e actualmente parece equilibrada desde que a sua classificação seja cuidada dentro da pontuação estabelecida.

A prova de obstáculos considerada dentro de um tipo *omnium* corrente talvez necessite de ser ligeiramente corrigida.

O Campeonato Equestre Militar é o conjunto de três provas cujos resultados parciais levam à apreciação final. Assim, a eliminação em qualquer das provas envolve desclassificação no Campeonato. As classificações nas diferentes provas são por pontos cujas tabelas estão conscienciosamente estudadas. Assim, de 1.000 pontos atribuídos a cada

Capitão Rhodes Sérgio montando Castiço, *em que ganhou a 1.ª série do Campeonato Equestre Militar de 1951*

concorrente e aos quais se adicionarão as beneficiações (se as houver) obtidas no *steeple* e no *cross* se subtrairão todos os pontos de penalização sofridos nas diferentes provas.

Tivemos ocasião de verificar com agrado a forma como bem disputaram o Campeonato, 1.ª série, dois cavaleiros que por força das circunstâncias tomaram parte *hors Concours*. Foram eles o Cap. H. Calado montando *Caudel* e Ten. D. Silva montando *Sacato* os quais teriam, segundo as provas prestadas, sido classificados respectivamente em 2.º e 1.º lugares. Certamente ficarão contando com melhor oportunidade.

O capitão Rhodes Sérgio, contudo, ganhou bem o 1.º prémio do seu grupo montando o cavalo *Castiço* que agradou nesta modalidade de provas.

O Ten. Delgado também ganhou bem o 1.º prémio do 2.º grupo reservado a cavalos nacionais, montando o cavalo *Luzeiro*.

S. Ex.ª o General Director da Arma, com alguns oficiais assistindo ao «Cross»

Este ano tomaram parte na prova, cavalos que, segundo opinião dos seus cavaleiros, não tinham preparação especial. É de crer que, mesmo assim, muitos, estavam em trabalho e tinham preparação suficiente.

Na prova de picadeiro que de um modo geral foi bem executada pela maioria dos concorrentes, verificou-se que basta o oficial ter o seu cavalo normalmente educado em baixa escala, o que profissionalmente deve constituir uma obrigação, para que a sua montada se encontre em condições de cumprir regularmente o programa da prova de picadeiro, a qual fica apenas dependente se o cavaleiro se encontrar senhor dos exercícios a apresentar e da sua sequência.

Capitão Calado, montando Caudel *no valão*

Para a prova de obstáculos convém que os cavalos tenham uma preparação regular, a qual em geral não é do ano em curso, mas sim já vem de anos anteriores. Actualmente os cavalos que são inscritos no Campeonato têm tomado parte em concursos hípicos, o que é vantajoso, e como tal possuem uma prepara-

ção favorável quer para a prova de picadeiro quer para a prova de obstáculos e pelo menos estes cavalos de concursos têm vantagem sobre outros, pois temos de considerar que nas provas de obstáculos há que possuir cavalos com bom galope ou, pelo menos, existe benefício em tal.

Capitão Nunes da Silva, montando Alviela *transpondo um ribeiro*

Resta, pois, apreciar a preparação para a prova de fundo onde estão incluídas marchas a trote e galope curto por estrada, *steeple* em pista com sebes e *cross* através de todo terreno. Esta prova merece de facto uma certa atenção e na sua preparação tem certa influência a que foi feita para as outras duas, picadeiro e obstáculos. Como dissemos, esta prova de fundo é subdividida em três tipos de provas e para que do seu conjunto se possam tirar resultados eficientes tem de imperar o bom senso e prática do cavaleiro em geral designados pela expressão de «ser executada com cabeça».

Capitão Joviano Ramos, montando Furacão, *transpondo um ribeiro*

Em sentido prático, quer isto dizer, que para poder tirar desta prova o rendimento óptimo chegando, portanto, ao final de 27.600 metros com a sua montada em boas condições de no dia seguinte prestar a prova de obstáculos sem dificuldades, não deve o cavaleiro exigir demais em qualquer das partes da prova para ter o seu cavalo sempre em condições de lhe poder ser pedido mais esforço na ocasião própria, por vezes no final.

Ten. Neto de Almeida, montando Jazido *transpondo uma estacionata*

Antigamente considerava-se importante para um cavalo de obstáculos a sua preparação em terreno livre «exterior» com obstáculos naturais. Ainda lhe encontramos vantagens visto conseguir-se obter neste treino o pulmão, músculo, tendão e atenção ao obstáculo. Sendo assim, os cavalos preparados para os concursos hípicos e que tomaram parte no Campeonato Equestre Militar este ano e que o foram na maioria, tinham grande parte da sua preparação feita para a prova, na qual a boa condução «parte ensino» entra com quota parte sensível a favor do cavaleiro.

Queremos por isto tudo concluir que a prova de fundo necessita de uma preparação cuidada onde todavia se encontram incluídas a preparação em picadeiro e obstáculos.

Assim, há apenas que atender e fazer seus treinos de fundo, a galope em terrenos bons, que não julgamos necessário irem além de 15 minutos uma vez por outra; marcha por estrada para preparar o tendão e o dorso do cavalo e, finalmente, depois do trabalho de todos os dias, fiscalizar o trato da montada.

Ten. Duarte Silva, montando Sacato *transpondo uma banqueta*

Uma conclusão sobre a preparação dos cavalos julgamos poder tirar do campeonato realizado este ano:

Que é preferível ter o cavalo em boa forma de trabalho normal, isto é, *mantê-lo em forma* e no geral porque assim se torna necessário para aqueles cava-

los que tomam parte nos concursos hípicos, que obrigá-lo a treinos violentos demais com ideia de o preparar melhor para uma prova dura.

Há também que atender ao conhecimento perfeito que deve possuir todo o cavaleiro acerca das qualidades e possibilidades da sua montada, o que nem sempre, na verdade, é fácil conseguir.

Temos a impressão de que o terreno onde se realizou este ano o *cross*, agradou. A prova de picadeiro decorreu num nível bastante regular de apresentação e ensino não havendo diferenças exageradas entre as provas prestadas pelos vários concorrentes que se apresentaram bem.

Por parte da prova de fundo «cross» conseguiu-se um terreno razoável com obstáculos regulares onde talvez predominassem mais as valas, sendo preferível no futuro escolher ou preparar obstáculos mais variados não dando primazia exagerada a qualquer tipo especial.

Quanto à extensão de *cross* de 6 ou 8 km. parece-me indiferente, pois a maior ou menor dificuldade da prova e a técnica do cavaleiro postas em confronto dependem muito dos factores colocação e tipo dos obstáculos apresentados. Convém talvez estudar se a velocidade mínima a estabelecer não deverá ser superior aos 450 metros por minuto, pelo menos para o 1.º grupo da 1.ª série.

Finalmente, a prova de obstáculos não tinha grandes dificuldades havendo quem preconize torná-la um pouco mais difícil assemelhando-a quanto possível às dimensões das *omniuns* correntes. Apenas temos que objectar que esta prova é a sequência de uma prova dura realizada na véspera.

Queremos também fazer uma referência agradável aos jovens cavaleiros infantes Ten. Freitas da E. P. I. e Alf. M. Raposo do R. I. 3 que deram o prazer de comparecer a tomar parte em provas realizadas na nossa Escola Prática de Cavalaria estando quase convencidos que estes nossos camaradas seriam também capazes de tomar parte na 1.ª série do campeonato tornando-se desnecessária uma série especial que até certo ponto dificulta a organização das provas.

As nossas felicitações aos vencedores e premiados dos vários grupos.

CAMPEONATO EQUESTRE MILITAR

CLASSIFICAÇÃO FINAL — Ano de 1951

CONCORRENTES				Cavalos	1.ª PROVA ENSINO		2.ª PROVA — FUNDO												3.ª PROVA OBSTÁCULOS		Soma das penalizações	Soma das beneficiações	Pontos atribuídos a cada concorrente	Pontuação final	Classificação
							1.ª MARCHA		STEEPLE			2.ª MARCHA		CROSS			PISTA RASA								
Números	Postos	NOMES	Unidades		Valorização	Penalização	Tempo gasto	Penalização	Tempo gasto	Penalização	Beneficiação	Tempo gasto	Penalização	Tempo gasto	Penalização	Beneficiação	Tempo gasto	Penalização	Tempo gasto	Penalização					
		1.º Grupo																							D
1	Cap.	Serôdio	E. M. Eq.	*Abstracto*	303	23	20′	—	5′ 6″ 2/5	—	33	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	»	Craveiro Lopes	P. Rep.ª	*Carachi*	278	23	19′	—	4′ 58″	—	36	38′ 17″	—	11′ 45″ 2/5	—	27	5′ 36″	—	1′ 35″ 3/5	15	48	63	1.000	1.015	6.º
3	»	Fernando Cavaleiro	E. P. C.	*Catão*	280	33	24′	—	4′ 57″ 2/5	—	36	41′ 48″	10	10′ 30″ 1/5	—	51	6′ 12″	15	1′ 30″ 4/5	—	58	87	1.000	1.029	5.º
4	»	Rhodes Sérgio	E. M. Eq.	*Castiço*	323	13	19′	—	5′ 4″ 1/5	—	36	37′ 42″	—	11′ 46″ 4/5	—	30	5′ 39″	—	1′ 37″ 2/5	5	18	66	1.000	1.048	1.º
5	Ten.	Cabral	R. C. 4	*Catita*	256	41	20′	—	5′ 6″ 3/5	—	33	39′ 5″	—	12′ 43″ 2/5	—	12	4′ 40″	—	1′ 51″	10	51	45	1.000	994	7.º
6	»	Matias	E. M. Eq.	*Titão*	282	31	20′	—	4′ 45″	—	36	42′ 26″	50	11′ 38″ 3/5	—	33	3′ 43″	—	1′ 46″ 3/5	10	91	69	1.000	978	10.º
7	»	Lopes Ferreira	R. C. 7	*Bailarina*	256	41	21′ 30″	—	5′ 15″ 1/5	—	27	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
8	Alf.	Sabbo	R. L. 2	*Ivanhoe*	325	15	18′ 30″	—	5′ 34″	—	18	37′ 42″	—	16′ 5″	330	—	3′ 33″	—	1′ 46″ 4/5	10	355	18	1.000	663	12.º
9	Ten.	Semedo Albuquerque	R. L. 2	*Flamela*	259	41	17′	—	4′ 57′ 4/5	—	36	35′ 26″	—	10′ 55″ 4/5	—	45	3′ 18″	—	1′ 38″ 4/5	—	41	81	1.000	1.040	2.º
10	Cap.	Henrique Calado (*a*)	E. M. Eq.	*Caudel*	320	17	21′ 30″	—	4′ 54″ 3/5	—	36	40′ 19″	—	10′ 57″ 4/5	—	45	3′ 23″	—	1′ 45″	5	22	81	1.000	1.059	—
11	»	Nunes da Silva	R. L. 1	*Alviela*	250	46	21′ 30″	—	5′ 7″ 4/5	—	33	41′ 9″	—	13′ 6″ 2/5	—	6	5′ 54″	—	1′ 46″	10	56	39	1.000	983	8.º
12	»	Joviano Ramos	R. C. 3	*Furacão*	288	29	21′	—	5′ 3″	—	36	39′ 47″	—	10′ 37″ 2/5	—	33	5′ 32″	—	D	D	D	D	D	D	D
13	Ten.	Cordeiro da Silveira	E. P. C.	*Bacamarte*	269	37	20′ 30″	—	5′ 5″ 4/5	—	33	40′ 30″	—	11′ 9″	—	42	5′ 54″	—	1′ 35″ 4/5	5	42	75	1.000	1.033	4.º
14	Cap.	Silva Ramos	R. L. 1	*Pinóquio*	243	49	17′	—	5′ 11″ 1/5	—	30	36′ 33″	—	13′ 44″	50	—	5′ 10″	—	1′ 25″	—	99	30	1.000	931	11.º
15	»	Guedes Campos	E. P. C.	*Fama*	261	39	20′	—	4′ 51″	—	36	36′ 46″	—	11′ 1″ 3/5	—	42	5′ 56″	—	1′ 32″ 2/5	—	39	78	1.000	1.039	3.º
16	»	Serra Pereira	R. C. 5	*Kalifa*	205	73	20′	—	6′ 41″ 1/5	—	—	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
17	Ten.	Figueiredo	E. P. C.	*Cruzeiro*	182	93	20′	—	5′ 17″ 1/5	—	27	37′ 55″	—	10′ 46″ 2/5	—	42	3′ 40″	—	1′ 25″ 4/5	—	93	75	1.000	982	9.º
18	»	Duarte Silva (*a*)	E. P. C.	*Sacato*	302	23	20′ 30″	—	4′ 56″	—	36	40′ 27″	—	10′ 5″	—	54	5′ 48″	—	1′ 35″ 1/5	—	23	90	1.000	1.067	—
		2.º Grupo																							
19	Cap.	Abrantes da Silva	R. C. 5	*Instado*	271	35	18′ 30″	—	5′ 53″ 4/5	—	30	48′ 45″	—	14′ 5″ 4/5	20	—	6′ 25″	25	1′ 32″ 3/5	5	85	30	1.000	945	4.º
20	Alf.	Sousa Sanches	R. C. 6	*Ideal*	E	E	E	—	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
21	Cap.	Freire de Andrade	R. C. 4	*Gabarola*	261	39	19′ 30″	—	5′ 45″	—	33	45′ 4″	—	13′ 47″ 2/5	—	3	4′ 43″	—	E	E	E	E	E	E	E
22	Alf.	Ferreira da Cunha	R. C. 7	*Formoso*	172	103	21′ 30″	—	5′ 43″	—	36	48′ 27″	—	16′ 38″	—	—	5′ 7″	—	1′ 44″ 2/5	—	413	36	1.000	623	6.º
23	Ten.	Fonseca Lage	E. P. C.	*Harti*	249	46	22′	—	5′ 14″	—	36	45′ 23″	—	10′ 55″ 4/5	—	54	4′ 50″	—	1′ 33″ 2/5	—	46	90	1.000	1.044	2.º
24	»	Neto de Almeida	E. M. Eq.	*Jazido*	314	19	21′	—	5′ 49″ 1/5	—	33	44′ 40″	—	15′ 9″ 1/5	—	—	5′ 35″	—	1′ 39″ 4/5	5	174	33	1.000	859	5.º
25	Alf.	Guerreiro Vicente	R. C. 7	*Imoral*	279	33	20′	—	7′ 40″	120	—	42′ 42″	—	18′ 22″ 4/5	—	—	4′ 54″	—	D	D	D	D	D	D	D
26	»	Fernando de Almeida	E. P. C.	*Garboso*	243	49	30′	—	5′ 32″ 2/5	—	36	41′ 50″	—	14′ 30″	—	—	4′ 50″	—	D	D	D	D	D	D	D
27	Ten.	Rodrigues Carvalho	R. C. 8	*Belmonte*	229	58	23′ 30″	—	5′ 35″	—	36	47′ 17″	—	13′	—	18	4′ 33″	—	1′ 35″ 1/5	10	68	54	1.000	986	3.º
28	»	Sardoeira Delgado	R. C. 6	*Luzeiro*	310	21	25′	—	5′ 8″	—	36	49′ 19″	—	11′ 7″	—	51	3′ 1″	—	1′ 45″ 1/5	—	21	87	1.000	1.066	1.º

(*a*) — Correram sem direito a prémio

Jornais revistas livros

A MODERNA ESPINGARDA

Pelo Comt. Engenheiro de Armamento
LUÍS WILHELM CASTILLO
do Alto Estado Maior

Nos anos imediatamente anteriores à II Guerra Mundial, durante esta, e depois no post-guerra, apareceram com grande profusão, em quase todos os Países, uma série de armas ligeiras automáticas, capazes, geralmente de disparar por rajadas ou tiro, conforme a vontade do atirador, ou simplesmente, de carregamento automático sem dispositivo para fazer fogo de rajadas.

No seu tipo geral, estas armas apresentam características externas muito semelhantes, o que deu lugar a que as considerassem como tipos análogos e que sob o nome comum de metralhadoras, espingardas metralhadoras ou pistolas metralhadoras, tivessem o mesmo valor e, sobretudo, se lhe atribuissem aplicações semelhantes.

As primeiras armas deste tipo que começaram a aplicar-se, disparavam em geral munições de pistola, e, tinham uma potência e qualidades balísticas pouco interessantes o que contribuiu para que as considerassem na maioria dos casos, como simples armas de defesa individual ou para missões especiais.

Assim, crê-se geralmente que estas armas são, pouco mais ou menos, a mesma coisa que uma clássica pistola, mas melhorada. Ambos os conceitos são completamente errados. Nem todas estas armas são iguais, e dada a sua grande variedade, não se pode estabelecer, por conseguinte, qualquer princípio geral, sobre as suas melhores ou piores qualidades, para uma determinada missão.

O erro provém de se esquecer a frase tantas vezes repetida: *A verdadeira arma é o projéctil* que, neste caso, seria melhor dizer o cartucho.

Disparando uma ou outra munição, estas armas, tão semelhantes no seu aspecto, podem ser, no entanto, de efeitos e emprego totalmente distintos.

Até há muito poucos anos, as armas portáteis só eram de dois tipos: a pistola para a defesa individual e a espingarda ou carabina, como arma clássica, para a luta a distância.

Entre as qualidades que a umas faltavam e as que inùtilmente sobravam às outras, havia um abismo profundo. Para cobri-lo e como arma intermédia, apareceu por conseguinte a espingarda metralhadora.

Como tudo o que é intermédio, dois eram os caminhos lógicos e possíveis a seguir quando do aparecimento e evolução destas armas. Ou partir da pistola, procurando criar as condições que a esta faltavam ou então partir da espingarda e, em sentido contrário, suprimir ou rebaixar as suas qualidades supérfluas, fazendo-a mais manejável, de maior rendimento, mais económica, numa palavra: «mais racional».

O caminho seguido, no princípio e que deu origem a uma grande maioria de armas automáticas conhecidas foi o primeiro. As pistolas de grande calibre, (tipo da nossa de 9 mm.) disparavam uma munição muito potente, com um rendimento em alcance e precisão, bastante maior do que aquele que essas pistolas eram capazes de proporcionar.

Começou-se por converter as pistolas de carga automática e disparo tiro a tiro em pistolas metralhadoras, e, para obter o devido rendimento adoptaram-se carregadores com maior capacidade, aumentou-se o comprimento dos canos e dotaram-se de coronhas para facilitar a firmeza da pontaria.

Estas pistolas metralhadoras, com o carregador de grande capacidade, uma coronha e um cano mais comprido, podiam constituir uma solução racional para aproveitar todo o rendimento que a munição era capaz de dar. Mas os construtores de armas não se contentaram com isto, e continuaram fazendo cada vez maior a pistola metralhadora, chegando em nosso entender a ultrapassarem-se ao criarem uma arma, chamada a espingarda metralhadora, muito mais pesada e volumosa, mais cara e menos manejável, para disparar no fim de contas a mesma munição que uma simples pistola, quase de bolso, conseguindo em troca uma melhoria nas condições balísticas, que em relação à pistola metralhadora é bastante pequena e em comparação com a clássica pistola, não tem nada de extraordinário.

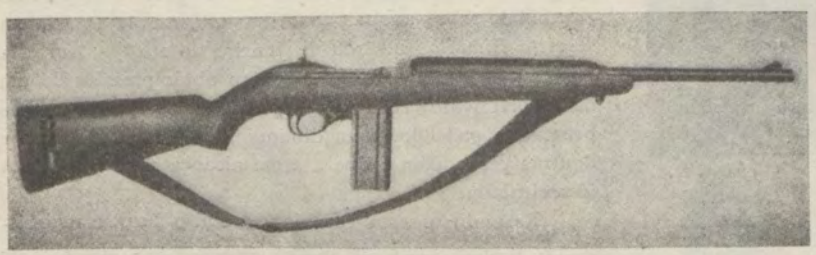
Por isso estas armas que disparam a munição da pistola de 9 mm. ou semelhantes, podem ser de construção mais ou menos simples, de aspecto externo mais ou menos bonito e apresentarem detalhes mais ou menos engenhosos; o seu interesse como arma de guerra, igual para todas, será sempre muito limitado.

É sobre a munição e não sobre a arma que é necessário actuar para conseguir soluções racionais. Se o que se deseja, é simplesmente uma arma de defesa individual, uma espécie de «pistola especial» mas capaz ao mesmo tempo de bater um alvo a certa distância, com certas possibilidades de alcançá-lo com um grande volume de fogo e elevada energia específica, teremos de projectar uma arma capaz de disparar rajadas, que seja extraordinàriamente leve e manejável, de fabricação simples e que tenha apesar de tudo uma trajectória tensa e uma energia no disparo bastante superior à pistola. Para o conseguir tem de se

recorrer a uma nova munição. A de 9 mm., ou semelhante, tantas vezes citada, já foi suficientemente experimentada, e, não é possível obter com ela um melhor rendimento.

A carabina automática.

Neste sentido os norte americanos chegaram a boa solução; talvez pudessemos dizer que ela é boa demais, pois ante os excelentes resultados alcançados com a sua «Garand M-2», quiseram empregá-la em missões para que ela

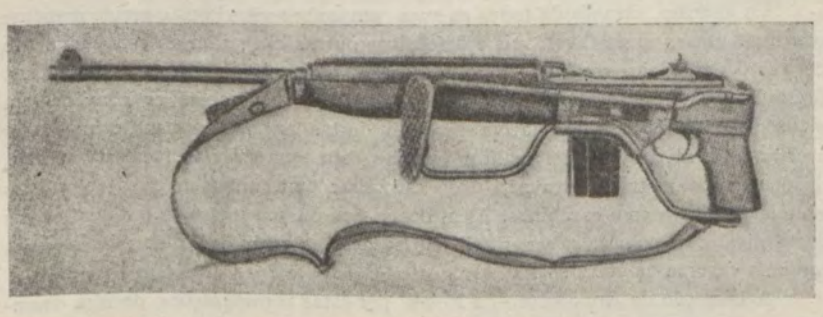


Carabina americana «Garand M-1» (carga automática com disparo tiro a tiro), calibre 7,62mm

não tinha sido estudada, saindo do seu emprego racional e dando como resultado um descrédito para esta excelente arma.

A carabina automática é uma arma do tipo clássico, de fabricação simples e bom funcionamento. O seu calibre 7,32 (0",3) é o mesmo da espingarda Garand, adoptada naquele Exército, ainda que a bala e o cartucho, em geral, sejam de forma completamente distinta.

A característica que mais chama a atenção nesta arma é o seu peso e manejabilidade. Pesa só 2,4 kg. em vez de 3,8 e 4 kg. que é o peso normal das espingardas metralhadoras de 9 mm. A sua munição é parecida na forma à la



Carabina americana «Garand M-2», calibre 7,62mm com dispositivo para fogo por rajadas e culatra rebatível, para tropas pára-quedistas

Munição da carabina americana «Garand de 7,62»

pistola, mas com o invólucro mais comprido. Tem uma velocidade inicial da ordem dos 650 m/s com a qual a bala alcança uma energia à boca da arma ao redor de 150 kgm, o que representa o triplo do que alcançam as espingardas metralhadoras de 9 mm. com a qual a estamos comparando. A sua trajectória, como se compreende, é muito mais tensa, com benefício para a precisão e aumento do espaço eficazmente batido.

À parte de ser uma arma que está muito conhecida, o seu grande segredo reside no tipo da pólvora que emprega. A munição desta arma é carregada com pólvora esferoidal, sobre a qual apareceu uma ampla notícia na *Revista Ejército* (n.º 108 de Janeiro de 1949). Com esta pólvora, os americanos conseguiram obter pressões de um desenvolvimento relativamente suave, evitando cargas bruscas, e podendo assim diminuir a espessura do cano e doutras peças, com o que a arma alcança a grande leveza já assinalada.

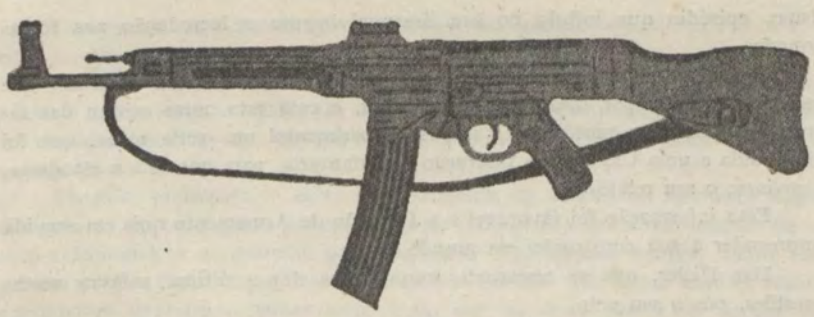
Resumindo: esta carabina é muito boa, mas insistimos, é uma arma de defesa imediata, ou melhor, de defesa individual. Como arma intermédia, está mais perto da pistola do que da espingarda. Por isso, ao ser empregada em missões que não correspondem às suas características, desiludiram determinados sectores e ouviram-se críticas desfavoráveis procedentes, sobretudo, do actual teatro de operações na Coreia.

A espingarda de assalto.

Até ao final da II Guerra Mundial espalhou-se entre os exércitos alemães, uma ideia, de certo modo revolucionária, ante a concepção até então clássica do armamento portátil da infantaria. Esta ideia foi a que deu origem à maior das armas intermédias, a arma conhecida mais correntemente pela espingarda de assalto, nascida não por evolução da pistola, mas sim por degradação da espingarda ou da carabina.

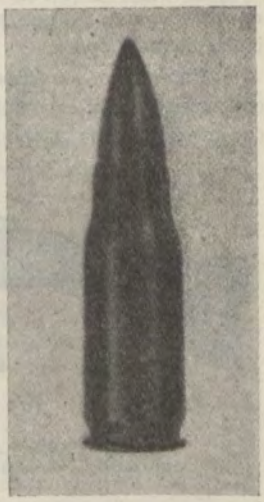
Os alemães, através de todas as suas campanhas vitoriosas e eminentemente ofensivas umas, ou desfavoráveis e defensivas outras, chegaram ao convencimento de que o verdadeiro combate da infantaria se desenvolve e resolve a distâncias, decididamente muito mais curtas que antigamente. Também se convenceram além disso, que dada a relativa precisão destas armas, é absurdo pretender acertar num alvo ou sequer realisar um tiro com uma eficácia mediana, a mais de 600 a 700 metros. Isto não é de estranhar para ninguém que tenha feito exercícios de tiro com carabinas. Além desses 600 ou 700 metros, ou ainda a mais curta distância, começa a ser difícil não só acertar num alvo determinado, mas também fazer a pontaria.

A Direcção de Armamento do Reich, por estas considerações, decidiu desenvolver e experimentar uma arma que disparasse um cartucho mais curto que o normal, dando lugar, por um lado a uma arma mais curta e manejável, e



Espingarda de assalto alemã MP-43/44, de calibre 7,92, curto

por outro, a uma economia de materiais, pois ainda que a diferença entre um e outro cartucho seja pequena, quando se multiplica por milhões que se necessitam para uma campanha, essa diferença transforma-se em toneladas. (Uma economia de 10 gramas por cartucho, transforma-se, por exemplo, em 10 toneladas por cada milhão de cartuchos mas a importância desta diminuição compreende-se melhor se se pensar que uma só Divisão de Infantaria num dia pode chegar a consumir esse milhão de cartuchos).



Cartucho curto de calibre 7,92, para a Espingarda de assalto alemã

As condições principais que aquela Direcção fixou para a nova arma, foram as seguintes:

— Poder realizar o fogo tiro a tiro ou por rajadas, com um fácil dispositivo de comutação para o fogo de uma para outra modalidade.
— O seu comprimento devia ser menor que o da carabina ordinária.
— O seu peso devia ser menor que o da carabina e nunca o devia exceder.
— Em fogo tiro a tiro e até aos 400 metros exigia-se mais precisão que a da carabina.
— Até aos 600 metros, a trajectória devia confundir-se com a da carabina.
— A cadência de tiro não podia ser muito elevada, devendo estar compreendida entre 350 e 450 tiros por minuto.
— A construção devia ser simples e económica.
— Exigiam-se além destas, outras condições como a de estar protegida contra o pó, poder disparar a munição da espingarda adoptada, funcionar a temperaturas extremas, etc.

Todas estas condições foram dadas às fábricas, e então surgiu a nova arma, que tem na sua história um episódio pitoresco sobre o seu aparecimento e bap-

tismo, episódio que influiu no seu desenvolvimento e introdução nas forças armadas.

O primeiro nome que a arma recebeu foi o de «Marchinenkarabiner» que podemos traduzir por *carabina metralhadora*, e com este nome sairam das fábricas os primeiros protótipos e a série experimental ou «série zero», que foi distribuída a uma Unidade de Instrução de Infantaria, para que esta a estudasse, e enviasse o seu relatório.

Esta informação foi favorável e a Direcção de Armamento quis em seguida empreender a sua construção em grande escala.

Mas Hitler, que se reservava sempre para dar a última palavra nestas questões, pôs o seu veto.

Contrário à opinião de técnicos e infantes, isto é, dos construtores e daqueles que a iam usar, o Führer ordenou o abandono desta arma, por considerá-la com pouco alcance. Sem dúvida influenciaram nesta decisão as recordações que ficaram no antigo cabo da I Guerra Mundial, reflexo de velhas ideias daquela época.

Entretanto, as unidades pediam cada vez com maior insistência a arma e concordando com esta opinião a Direcção de Armamento decidiu seguir na sua construção, contra a opinião de Hitler.

Arma automática francesa, (em estudo) inspirada na MP-44 alemã, utilizando a munição americana da Carabina «Garand de Calibre 7,62»

Para conseguir esta perigosa «revolta» pensou-se em mascarar a arma, mudando-lhe o nome, e, assim se continuaram os trabalhos, aperfeiçoando-a, mas com o nome de «Maschinenpistole» (pistola metralhadora) tipo 42 e mais tarde 43 ou em abreviatura «M P-42» e «M P-43».

Esta mudança de nome e, sobretudo, algumas modificações no aspecto externo surtiram o efeito desejado. A «M P-43» foi construída e distribuída às tropas e até à guarda do Quartel General de Hitler. Mas a tropa, crendo que se tratava, efectivamente, de mais uma pistola metralhadora, — que surpreendente habilidade germânica para guardar um segredo!... — e sem conhecê-la ainda, desprezou no princípio a arma que antes tanto preconizara.

Ràpidamente se desfez o equívoco, e o próprio Hitler, convencido sobretudo, pelas boas informações da sua própria guarda, mudou de parecer e decidiu adoptá-la definitivamente, e ao mesmo tempo, em reconhecimento pelas suas especiais vantagens no ataque durante «os últimos trinta metros», foi «crismada» então com o novo nome de «Sturmejewehr» ou seja a «espingarda de assalto».

Com todas estas vicissitudes atrasou-se, no entanto, quase um ano a sua entrada em serviço.

De toda a maneira, não teria chegado sequer a realizar-se se não fosse o arrojo e a valentia da Direcção de Armamento, apresentando para aprovação ao ministro Speer a sua «M P-43», que depois aperfeiçoou, dando origem à espingarda de assalto.

Chegada às frentes, o êxito da espingarda de assalto foi enorme. Ràpidamente se viu que podia substituir com vantagem a carabina normal ou a semi-automática e as pistolas metralhadoras. Funcionava sempre, tanto nas geladas estepes russas como no meio do pó do deserto. Na frente Este os russos aprenderam depressa a temer esta arma, que os fazia perder os nervos no assalto, que os detinha não só pela moral como materialmente quando se utilizava na defensiva.

Quando os russos conseguiam capturar alguma destas armas, eram imediatamente utilizadas por eles, a tal ponto, que os entusiasmava.

As características principais, são as seguintes:

Calibre, 7,92 mm.; Comprimento total, 940 mm.; Peso (sem carregador), 4,3 kg.; Velocidade inicial, 685 m/s; Energia à boca, 192 kgm.; Alcance eficaz, 400/500 m.; Peso do cartucho completo, 17,25 gr.; Peso da carga de pólvora, 1,6 gr.; Peso do projéctil, 8 gr.; Comprimento total do cartucho, 47,5 mm.

Nesta arma, toda a coronha e caixa dos mecanismos, punho (tipo pistola) e uma série de peças eram construídas em chapa estampada.

Isto criou, ao princípio, alguns problemas do tipo construtivo e ainda de projecto, pois tinha-se pouca experiência neste tipo de construção, tanto mais que se tratava de peças que exigiam umas tolerâncias relativamente pequenas.

No entanto, as dificuldades foram-se vencendo e uma vez resolvidas, dispunha-se de uma arma segura, cuja fabricação em série podia ser realizada em boas perspectivas quanto a rapidez e economia.

Até ao final da Guerra, a casa Mauser conseguiu construir um modelo mais aperfeiçoado, de que só se fizeram uns quantos protótipos, que se chamou «Espingarda de assalto 45» ou «M P-45».

Disparava o mesmo cartucho, e a sua construção com algumas modificações era análoga à anterior.

Mas o que é interessante assinalar, com respeito à «espingarda de assalto», é que a ideia alemã, muito longe de ser a de introduzir uma nova arma, era, pelo contrário, adoptar esta como básica para a Infantaria e empregá-la ao mesmo tempo para as tropas especiais, tais como pára-quedistas, transmissões, «comandos», etc.

Como se vê, é uma arma que não tem ligação com as espingardas metralhadoras ou com as pistolas metralhadoras, mas que está muito mais próxima de carabina ou espingarda, pela razão dos cartuchos que dispara. Insistimos no que dissemos no princípio destas considerações: para apreciar uma arma é necessário estudar a sua munição. Se a munição, como acontece neste caso, é a intermédia entre a carabina ordinária e a da pistola, mas mais próxima da primeira, o resultado não poderá ser outro, senão o ter-se uma arma também

intermédia, mas mais próxima da carabina, nas suas características e possibilidades de emprego. Se isto não acontecesse, a arma estaria mal estudada.

Uma grande parte dos militares e técnicos alemães que se ocupavam deste assunto iam mais longe, e preconizavam, por um lado, o uso desta arma, equipada com alça telescópica, para os atiradores especializados e por outro, adaptar-lhe um ligeiro tripé ou apoio para ser empregada como metralhadora ligeira, modificando ou não o sistema de alimentação para adaptá-lo aos carregadores de fita.

Não pretendemos dizer que esta foi a solução ideal, e até cremos que o alcance eficaz da espingarda de assalto e a sua energia à boca são escassos, mas lembramo-nos do velho ditado: no meio é que está a virtude.

Considerações finais:

A época da clássica carabina de repetição passou, como passaram um dia de moda a lança e a espada. A guerra traz continuamente inovações que criam problemas muito difíceis sobre produção: mas estes problemas há que atacá-los quando surgem, e, se se tem a plena consciência de que já existem, devem ser encarados com a tranquilidade de que ao menos o inimigo também os terá. O que se não pode fazer é pretender seguir agarrados a meios e métodos totalmente postos de parte pelo inimigo.

Numa palavra, concretizando o caso que nos ocupa, é necessário serem as armas, ao menos, de carga automática, mas se se tem já uma arma de carga automática, seria absurdo que não se pudesse fazer com ela tiro de rajada em caso de necessidade. Não se trata de *que há que fazê-lo*, mas apenas de ter a possibilidade de o fazer.

A ideia, por desgraça tão ouvida, de que o nosso soldado é incapaz de conter-se e que se tem uma arma de tiro automático ficará sem munições na primeira meia hora, deve ser qualificada de inadmissível. Nem consideramos o nosso soldado inferior aos outros, nem muito menos cremos os comandos subalternos incapazes de impor a necessária disciplina de fogo e fazer que só se passe da posição de tiro a tiro para a de rajadas quando eles o creiam conveniente. No fim de contas, o exigir e manter esta disciplina de fogo é só uma questão de serenidade e domínio de nervos, e, com franqueza, não é precisamente bravura, o que falta às nossas tropas quando estão na frente.

Na escolha da arma, temos de ter grande cuidado, porque não se pode de forma alguma arranjar vários tipos de munições e de armas na mesma tropa. Por isso, uma vez estudada a munição capaz de satisfazer as condições que os Estados Maiores tenham fixado aos construtores, é necessário obter uma arma manejável, segura, ligeira e de fabricação simples, apta a disparar com carregamento automático tanto tiro a tiro como por rajadas.

Uma vez fabricada a arma, *não se deverá considerar esta, como uma clássica metralhadora*, mas sim como uma arma de carregamento automático e disparo tiro a tiro, que tem a faculdade de por meio de um simples dispositivo poder disparar rajadas, num momento necessário ou em determinadas missões, ainda que, insistimos, o seu tiro normal seja o disparo isolado.

Esta faculdade de «poder» disparar por rajadas não pode ser em nenhum caso um defeito, mas sim uma vantagem da arma, e nada mais simples que

dispor de um fecho de corrediça para a passagem de uma ou outra espécie de tiro, de modo a pôr a arma apta a disparar em tiro contínuo, quando assim se deseje.

Depois da guerra, nesta época em que vivemos cada vez mais febril do rearmamento, tem havido nos diferentes Países, uma série de alternativas, sobre a questão do armamento portátil, parecendo actualmente que todas estas dúvidas e mudanças se vão cristalizando em várias directrizes, que cada vez se vão delineando com maior nitidez.

Em primeiro lugar, parece fora de dúvida que, todos os Países vão adoptando a arma de carregamento automático. Como já indicámos anteriormente, os tempos da clássica espingarda chamada de repetição, em que o atirador tem necessidade de deslocar a arma depois de cada tiro (salvo fazendo verdadeiros jogos malabares), e que uma vez realizada uma curta série de 5 ou 6 tiros, necessita pouco menos que negociar um «alto fogo» para encher de novo o depósito, parece que começa a entrar nos domínios da História.

A segunda questão, que parece também clara, é ter-se chegado em todos os Países à conclusão que à clássica espingarda lhe sobram aproximadamente 800 dos seus famosos 1.800 metros de alcance.

Na Suíça estudou-se e construiu-se uma arma, semelhante à espingarda de assalto alemã, chamada carabina de cartucho intermédio (Mittelpatroverkarabine).

Na Bélgica parece que se chegou também a uma arma deste tipo, sem superar as condições da alemã.

Na França, entre as armas automáticas que actualmente se estudam, destaca-se uma de construção em chapa, de uns 4 a 4,5 kg. de peso, que se inspira na espingarda de assalto alemã, mas para a qual, parece que se estudou uma munição semelhante à da carabina americana «M-2», ainda que mais potente. Pretendem agora unificar a munição desta arma com a de uma carabina automática, que também estão estudando, mas, no nosso entender, se assim procedem, só conseguem uma arma apta para certas missões especiais, mas nunca uma capaz de servir de arma básica, com o inconveniente de terem introduzido mais uma arma que não resolve também o problema.

Nos Estados Unidos, construiu-se uma arma de cartucho intermédio que, a adoptar-se, cremos que destronará totalmente em proveito da unificação e simplificação, tanto de fabricação como de municiamento a arma básica, a potente espingarda Gavand, deixando reduzida, a pequena carabina automática Gavand, a que já aludimos, ao seu verdadeiro papel de arma de defesa individual.

Em resumo, se se chega a adoptar universalmente uma arma com as características da antiga espingarda de assalto alemã, mas de maior potência, tem de se voltar ao antigo armamento ligeiro do infante, pistola e arma básica potente, e para isso, não temos mais que trocar a lenta espingarda de repetição pela rápida carabina automática do tipo que temos preconizado. Conseguindo um cartucho curto com uma potência da ordem assinalada, por exemplo, pelo Coronel R. V. Shepherd, num artigo publicado na revista inglesa *Journal Royal United Service Institution* (traduzido no *Ejército* de Junho de 1950) ou talvez ainda mais potente, ou seja, um cartucho que possua uma energia à boca da ordem dos 240 a 250 kg., é possível que esse mesmo cartucho, uma vez expe-

rimentados os seus bons resultados, e sempre que a arma permita tirar dele um bom rendimento e se obtenha uma trajectória suficientemente tensa, seja utilizado também para as metralhadoras ligeiras. Estas metralhadoras podiam ou não ser a arma básica, com as modificações correspondentes, neste caso, no apoio e alimentação.

Resumindo, chegámos à conclusão que não se fez mais do que mudar de munição adaptando-lhe as armas, com o fim de obter um maior volume de fogo no momento crítico do combate, superando assim as armas que tinham sido construídas anteriormente.

S. B.

Da Revista **Ejército**
Setembro de 1951

Bertrand & Irmãos, L.da

TRABALHOS

TIPOGRÁFICOS

SIMPLES,

E DE LUXO,

REPRODUÇÕES

EM FOTOGRAVURA,

OFFSET

E LITOGRAFIA

✱

Travessa da Condessa do Rio, 27

Telefones P. B. X. { 21227 / 21368

LISBOA

Tipografia da Liga dos Combatentes da Grande Guerra

TRABALHOS TIPOGRÁFICOS
EM TODOS OS GÉNEROS

CALÇADA DOS CAETANOS, 18

Telefone 21450

LISBOA