

# REVISTA MILITAR

Administração — Largo da Anunciada, 9 — Lisboa

N.º 10

Outubro de 1915

Ano LXVII

Director, proprietario e editor — Empresa da *Revista Militar*

Composição e impressão na TIPOGRAFIA UNIVERSAL  
pertencente a *Coelho da Cunha Brito & C.ª* — Rua do Diario de Noticias, 110 — Lisboa

## CRÓNICA DO EXERCITO ESPANHOL

### I — A antecipação da abertura das academias militares. A redução do curso da academia de infantaria. As admissões nas diversas academias e o numero dos excluidos

Este ano a abertura das academias militares foi antecipada, parecendo haver uma necessidade urgente em apressar os novos cursos e até mesmo em reduzir estes, como succede na academia de infantaria.

Os alunos admitidos este ano nesta academia foram enviados logo apoz o juramento de bandeiras para o acampamento de Alijares, a 2 quilometros de Toledo, para aí receberem, simultaneamente com a instrução teorica, uma intensiva instrução pratica.

Uma secção dos alunos do 3.º ano desta academia foram para ali tambem enviados para servirem de instrutores aos do 1.º ano.

Aos novos alunos foram destinados os pavilhões-dormitorios ali construidos, devendo a sua permanencia no acampamento durar dois meses (setembro e outubro).

Os exercicios praticos realisam-se nos vastos terrenos do acampamento.

Tudo leva, pois, a crer que o ministro da guerra procura preparar, o mais rapidamente possivel, officiais de infantaria para, no caso de uma mobilisação, poder completar os quadros daquela arma, que é a que exige maior numero de officiais.

Na academia de artilharia (Segovia) começaram tambem já os cursos, e foi iniciado o internato, destinando-se para isso



os amplos pavilhões construídos com esse fim, e que apresentam excelentes condições higienicas.

Este ano os candidatos á admissão nas diferentes academias militares que, satisfazendo ás provas do concurso, excederam o numero dos pedidos, não foram admitidos, apesar de se terem movido as maiores influencias junto dos varios politicos e até junto do proprio chefe do Estado. Este respondeu a uma comissão constituída por pais dos candidatos que, como rei constitucional, não podia exercer pressão junto dos ministros. O general Echague, ministro da guerra, resistiu a todos os pedidos e pressões, cumprindo a lei. Mais uma vez mostrou a energia do seu character e o zelo que mostra pela administração das cousas do exercito.

Na academia de infantaria foram admitidos 263 alunos, sendo 222 da classe civil e 41 já praças do exercito, sendo alguns cabos e sargentos. Ainda que aprovados, deixaram de entrar 191 candidatos.

Na academia de cavalaria foram admitidos 29 alunos, sendo 24 civis e 5 já praças do exercito, ficando 63 candidatos dos aprovados excluidos por excederem o numero dos pedidos. Na academia de artilharia o numero dos candidatos aprovados foi de 130, mas só foram admitidos 43, dos quais 3 eram já militares.

Na academia de engenharia foram aprovados 25, sendo admitidos 20, dos quais 2 eram já militares.

Na academia de intendencia foram aprovados 58, sendo admitidos 21, dos quais eram 2 já militares.

Vê-se, pois, que o numero dos candidatos em condições de admissão excede o numero dos pedidos, e que, apesar das maiores facilidades concedidas aos que já sejam militares (principalmente no que diz respeito aos limites de idade e aos vencimentos) a concorrência destes é muito inferior ao que se esperava e teve em vista o legislador.

Ha ainda a notar o grande numero de candidatos que não conseguiram ser classificados, pois os candidatos á academia de infantaria eram 2.938, á de artilharia 1.259, á de cavalaria 664 e á de intendencia 806.



## II — Os auto-camiões no exercito espanhol.

### Curso automobilista

Desde ha muito tempo que era prevista a grande importancia dos automoveis na guerra, especialmente para os transportes, tanto de pessoal como de material.

A actual guerra ainda mais veiu confirmar essa importancia.

No exercito espanhol teem-se ultimamente ligado grande importancia ao emprego dos automoveis para transporte de viveres e munições.

Anteriormente a 1906 o serviço automobilista estava a cargo do regimento n.º 2 de engenharia, passando neste ano a depender do centro eletro-tecnico; mas em 1910 organisaram-se três destacamentos automobilistas, sendo 2 destinados a Melilla e Ceuta, e ficando o terceiro dependente do Campo de Carabanchel.

O actual ministro da guerra procura dar maior desenvolvimento ao automobilismo militar, além da organização das secções de automobilistas voluntarios, que ha organisadas em todo o país (o que sucede em quasi todos os países da Europa, excepto no nosso).

Ultimamente em Espanha adotou-se para os transportes o outo-camião modelo 1914, de 40 a 50 cavalos, e para cargas de 4 toneladas. O *motor* tem 4 cilindros e a velocidade do regimen é de 1.200 voltas por minuto.

As velocidades pôdem ir de 4 até 22 qm. á hora, confôrme a natureza dos caminhos. O freio é de mão sobre as rodas motoras e de pé sobre as caixas das velocidades.

O assento em que váe o condutor permite levar 3 pessoas. As rodas são de aço fundido, tendo cintas de cautchouc. A parte mais baixa do carro dista do sólo 28 cm. Cada auto-camião é munido de dois faroes de acetilene.

Foi a fabrica de Barcelona «*La Hispano-Suiza*» que se encarregou do exclusivo fornecimento d'estes camiões por um periodo de 4 anos. A fabrica nacional de Trubia é que fornece á casa construtora todas as peças de aço necessarias. Só os magnetes e as cintas para as rodas é que são adquiridas no estrangeiro.



Dentro de pouco tempo o exercito hespanhol poderá dispôr de auto-camiões para os transportes de viveres, de munições, de feridos, etc., collocando-se nas condições dos exercitos mais adiantados.

Parece-nos, porém, que, atendendo ao acidentado do territorio da Espanha, os auto-camiões para cargas de 4 toneladas encontrarão dificuldades em circular na maior parte das estradas. Apesar de em muitas experiencias feitas em regiões montanhosas da Espanha se ter reconhecido a facilidade de fazer circular auto-camiões com uma carga de 3 toneladas e com a velocidade de 12 quilometros á hora, parece-nos que não será prudente ir além de uma carga de 2,5 toneladas, podendo-se então exigir velocidades de 20 quilometros. O rendimento será neste caso maior.

Para os serviços coloniais ainda se deverá exigir uma carga menor, de 1 a 1,5 tonelada, como tem tido logar no Congo belga, e com excelente resultado.

Em Espanha ha cursos especiais de automobilismo para officiais e para praças de pré.

O curso para officiais tem logar este ano em outubro, podendo a ele concorrer capitães e tenentes de artilharia, sendo preferidos os que estejam já prestando serviço nos parques regionais e comandancias, onde existam brigadas automobilistas.

O curso é dirigido pelo coronel chefe da 4.<sup>a</sup> repartição da secção de artilharia do Ministerio da guerra, tendo como preletores officiais da mesma repartição, e servindo de auxiliares o pessoal e o material da 3.<sup>a</sup> brigada automobilista. As despesas com este curso foram orçadas em 4.165 pesetas.

O curso destinado ás praças de pré tem logar no "*Centro electro-tecnico e de comunicações.*"

No curso destinado a officiais são admitidos este ano 8, e no destinado a praças de pré são admitidos 25. A estes se exige 1,<sup>m</sup>65 de altura minima, grande robustez, vista normal, bom ouvido, excelente conduta; que saibam ler e escrever, e pertençam ao ultimo contingente, sendo preferidos os que sejam mecanicos automobilistas ou condutores de automoveis. Os candidatos admitidos recebem uma gratificação especial durante o curso.



### III — A aeronautica em Espanha; o novo curso; o concurso aerostatico de Granada · um novo tipo de aeroplano

Em Espanha continua-se a dar grande importancia aos trabalhos aeronauticos, procurando-se habilitar um grande numero de officiaes quer como pilotos, quer como observadores.

O novo curso aeronautico para officiaes começa em 1 de outubro e termina em 31 de maio do proximo ano. Os diversos trabalhos realizar-se-ão nos aerodromos de Cuatro Vientos e de Alcalá de Henares, devendo ter logar varias viagens de instrução e manobras de secção e de esquadrilhas.

Este ano são convocados 22 officiaes, que devem receber a instrução de pilotos, sendo 7 de infantaria, 3 de cavalaria, 4 de artilharia, 5 de engenharia, 1 do estado maior e 2 da armada.

O curso tem como professores e auxiliares um major do estado maior, um capitão de engenharia, dois capitães de infantaria e dois 1.<sup>os</sup> tenentes de cavalaria.

Para avaliar o interesse que os trabalhos aeronauticos estão despertando em Espanha, basta passar em revista o concurso aeronautico que se realizou em junho em Granada.

Neste concurso tomaram parte tres balões esféricos: o *Capitão Bayo*, o *Saturno* e o *Vizcaya*.

O primeiro tem a capacidade de 1:200<sup>m³</sup>, o segundo tem 1:600<sup>m³</sup> e o terceiro 900<sup>m³</sup>.

O *Capitão Bayo*, levando como piloto D. Eduardo Magdalena e como observadores os capitães de engenharia Lallane e Meynen, elevou-se a 1:200 metros, seguindo a bacia do Genil, e indo descer numa das estribações da Serra Nevada.

O *Saturno*, levando o capitão de engenharia D. Luis Davila e como observadores os capitães de cavalaria Aguirre e Rojas, elevou-se a 2:500 metros, seguindo tambem a bacia do Genil até aos picos da Serra Nevada, e indo descer com dificuldade num contraforte da serra.

O *Vizcaya*, pilotado por D. Francisco Rodrigues e tendo como observador o capitão da guarda civil D. Daniel Montero, elevou-se a 3:000 metros, e, passando da bacia do Genil para a do Monachil, elevou-se até 3:500 metros, passando por cima das neves perpetuas da Serra Nevada, e tomando rumo para a Serra Tejada, indo descer em Gabia.



Foram interessantes as observações feitas neste balão.

Não se limitando ao emprego das maquinas estrangeiras, os engenheiros espanhois quizeram tambem ter um aeroplano verdadeiramente nacional, sobrelevando os tipos já conhecidos nos outros países. Ao capitão de engenheiros Eduardo Barron, se deve um novo tipo de aeroplano, que foi construido pela casa de Barcelona *Hispano-Suissa*.

Tem a forma de uma flecha e o seu motor é da força de 120 cavalos. Nas experiencias realizadas recentemente no aerodromo de Cuatro Vientos, e a que assistiu el-rei, os resultados foram surpreendentes, e Afonso XIII, abraçando efusivamente o capitão Barron, concedeu-lhe a cruz de Carlos III.

#### **IV — As visitas de Afonso XIII ás academias de artilharia e infantaria por ocasião da distribuição dos diplomas de promoção**

Afonso XIII, acompanhado da rainha e da princeza Sal-Salm, foi a Segovia entregar os diplomas de promoção aos alunos da academia de artilharia que, tendo terminado o seu curso, foram promovidos a 1.<sup>os</sup> tenentes.

El-Rei, ao entregar os diplomas, dirigiu aos alunos uma alocução, em que salientou o papel importante da artilharia na guerra moderna e pediu-lhes que continuassem a manter os altos créditos da artilharia espanhola.

O coronel Gual, director da academia, agradeceu a presença dos soberanos e enalteceu o saber e dedicação dos novos officiais de artilharia, de quem havia muito a esperar.

No dia immediato, foram Suas Magestades a Toledo, fazer a entrega das cartas patentes aos novos 2.<sup>os</sup> tenentes de infantaria, que tinham terminado o curso.

O batalhão de alunos, formado nos claustros do pateo de Carlos V, prestava as honras aos soberanos.

Terminada a entrega das cartas, tambem El-Rei discursou, dirigindo-se aos novos officiais em termos entusiasticos, apelando para o seu patriotismo, lembrando-lhes as gloriosas tradições da infantaria espanhola, evocando os exemplos dos terços de Flandres, e declarando que confiava que a infantaria espanhola, em caso de necessidade, assim como todo o exercito, saberia verter o seu sangue, defendendo a honra da Patria. Afonso XIII ter-



minou o seu discurso levantando um viva á Espanha, e que foi delirantemente secundado por todos os assistentes, que eram numerosos, e entre os quais se destacavam as principais senhoras da cidade e as familias dos alunos.

Em seguida a rainha ofereceu á academia uma rica bandeira, pronunciando tambem um breve discurso adequado ao acto, em que sobresairam estas palavras: *«ao entregar-vos esta bandeira, com ela vai o meu coração de mãe e de espanhola»*.

O coronel Marzo, director da academia, respondeu á soberana com um conciso, mas brilhante discurso.

Em seguida o batalhão com a nova bandeira e sob o comando de El-Rei, desfilou perante a rainha Vitoria.

#### V — A nova metralhadora Colt e o curso de tiro de infantaria

A infantaria espanhola acaba de ser dotada com um novo tipo de metralhadora, cujo regulamento tático e de tiro foi ultimamente aprovado e mandado pôr provisoriamente em execução, e que fôra redigido pela 3.<sup>a</sup> secção da escola central de tiro.

Para que os officiais de infantaria adquiram a prática da nova arma, têm logar dois periodos de instrução de tiro no campo de Carabanchel. O primeiro teve logar de 5 a 17 de setembro, e o segundo de 18 a 30 do mesmo mês.

Cada regimento de infantaria e cada grupo de 2 batalhões enviou um capitão e um subalerno. No primeiro periodo tomaram parte officiais de 28 regimentos, e no segundo, officiais de 20 regimentos e de 4 batalhões de caçadores.

Podiam ainda assistir 2 majores de cada um dos corpos de exercito. Os exercicios foram precedidos de varias conferencias, sendo estas iniciadas pelo major Ruiz Fornells, que se occupou dos progressos do armamento e da evolução historica do emprego dos fogos.

Com as metralhadoras foram executados fogos contra alvos aereos, e em todos os exercicios foi empregada a nova bala pontuda, que se tornou regulamentar.

No campo de Valdemoro tiveram logar tambem outra serie de exercicios de tiro, que começaram em 3 de outubro e terminaram em 18. Para isso, uma companhia de infantaria foi enviada para aquele acampamento com o efectivo de 130 praças e 4 officiais (1 capitão e 3 tenentes).



Para estes exercicios de tiro são destinados 80:000 cartuchos com bala P, 40:000 com bala R e 10:000 com bala simulada, empregando-se a espingarda Mauser.

Os exercicios de tiro, fazem seguimento aos exercicios que têm sido realizados com explosivos, e que este ano têm tomado grande desenvolvimento, talvez pela experiencia da nova guerra, onde os explosivos têm tido um largo emprego.

Estes trabalhos tem sido dirigidos pelo general Carvalhal, que aproveitou a ocasião de ter reunidos os officiaes que iam assistir ou tomar parte naqueles exercicios para lhes fazer notar — *que é um dogma ratificado pela actual guerra europêa que o exercito é o factor primordial da garantia da ordem de um país, que sem ordem nenhuma nação tem garantida a sua existencia, e que contribuir para o aperfeiçoamento do exercito é o mesmo que contribuir para o robustecimento da Patria.*

#### VI — Os exercicios de tiro de artilharia em Cadiz, no Ferrol e em Tudela. Palavras atribuidas ao general Weyler

Realizaram-se em Cadiz diversos exercicios de fogo com as peças de 30<sup>cm</sup>,5 e de 15<sup>cm</sup> (Ordoñez), tendo em vista uma hipótese táctica. As peças de 30<sup>cm</sup>,5 executaram o tiro directo sobre alvos colocados a 8 e 9 quilometros, empregando-se para a avaliação das distancias o telemetro Zeigs de 3<sup>mm</sup> de base. A velocidade do tiro foi de 3 tiros por minuto e por peça.

O fogo executado com as peças de 15<sup>cm</sup> tinha em vista alvejar um torpedeiro que procurava aproximar-se das defesas fixas da baía de Cadiz, marchando com a velocidade de 400 metros por minuto.

O fogo foi dirigido sobre alvos colocados a 6.500 a 7.200 metros.

No fim dos exercicios o coronel Dordes realisou uma conferencia sobre os resultados obtidos.

Nas costas da Galiza, especialmente no Ferrol, tem-se realisado tambem numerosos exercicios pelas baterias de artilharia pesada destinadas á defesa das costas.

Num dos exercicios, um grupo de 2 baterias de 24<sup>cm</sup> executou um tiro lento, ás distancias de 4.500 a 6.500<sup>cm</sup>, procurando-se impedir o forçamento da «Ria de Arés».



Uma das baterias empregou o tiro de pontaria directa, enquanto a outra usou da pontaria indirecta.

Uma outra bateria, a da Salgueira, armada com 6 peças de 15<sup>cm</sup> T. R. executou um tiro rapido com varias alças sobre um alvo rebocado sendo a velocidade do tiro de 4 tiros por minuto e por peça. Empregaram-se alças com visor otico para distancias de 10.000 metros.

Duas outras baterias, armadas com 6 peças de 15<sup>cm</sup>, realizaram fogos de noite, tendo em vista opôr-se ao forçamento da *Ria El Ferrol*, e para isso empregaram-se poderosos projectores.

A bateria *del Salgaño*, armada com peças de 26<sup>cm</sup>, efectuou tambem tiros a grande distancia (12<sup>qm</sup>), empregando na sua avaliação o telemetro Zeigs de 10<sup>mm</sup> de base.

Para estabelecer as comunicações entre o director dos exercicios e o observatorio empregaram-se estações portateis de T. S. F., sistema Marconi, tipo k<sup>2</sup>.

O general Weyler tem percorrido todos os novos fortes construidos nas costas da Galiza, examinado todas as posições estrategicas de importancia, visitado os quartéis e assistido a diversos exercicios.

Quando lhe foi oferecido em Vigo um almoço, varios jornais, e entre eles o conceituado *El Ejercito Español*, atribuiram ao general no discurso que ali pronunciou, palavras de uma certa gravidade no momento actual.

Assim aquele general, afirmára que a Espanha deveria continuar neutral, mas preparando-se activamente para a guerra, de modo a estar preparada para fazer face a qualquer eventualidade. Exaltou a tenacidade e a energia do povo alemão, elogiou a sua preparação para a guerra e assegurou que até agora a Inglaterra era a nação que mais derrotas sofrera, por isso que as suas esquadras, tendo pertensões a ter uma assinalada superioridade sobre as esquadras reunidas dos outros países, teem-se mostrado inativas, e, quando tomaram a ofensiva nos Dardanelos, essa tentativa fracassou, sendo um verdadeiro desastre.

Ainda o mesmo general acusou a Inglaterra de ter sido ela quem impediu que a Austria e a Allemanha interviesses em favor da Espanha, quando da guerra com os Estados Unidos; e lembrou quanto era afrontosa para a Espanha a occupação de Gibraltar, e o facto da Inglaterra não permitir que a Espanha fortifique a Serra Carbonera.



As palavras atribuídas ao general Weyler produziram certa sensação, vendo-se forçado esse general a escrever ao ministro da guerra, declarando que os jornais tinham desvirtuado as suas palavras. E' certo, porém, que no exercito espanhol se não ha uma corrente francamente germanofila, ha pelo menos uma grande animosidade contra a Inglaterra.

Os exercicios de artilharia de campanha realizados em Tudela na ultima quinzena de agosto são tambem dignos de menção.

Um grupo de 3 baterias do regimento n.º 13 com material Scheneider M/906, com goniometro Goerz e visor panoramico, realisou uma interessante serie de fogos de guerra, tomando tambem parte uma secção aerostatica e uma secção de aviação.

Primeiro, uma bateria executou um tiro a demolir contra uma bateria couraçada a descoberto e á distancia de 2.500<sup>m</sup>; uma outra executou tambem um tiro a demolir contra um muro de cimento de 1<sup>m</sup>,20 de espessura e á distancia de 2.700<sup>m</sup>, com um angulo de sitio positivo superior a 3<sup>m</sup>/m.

Consumiram-se neste exercicio 68 granadas, mas os efeitos não corresponderam ao consumo dos projecteis, de forma que mais uma vez ficou evidenciado que, contra tais objectivos tem-se de recorrer ao material pesado.

Realisaram-se tambem dois exercicios de noite: um contra uma bateria que se denunciava pelos seus clarões; outro, contra um acampamento de tropas, á distancia de 3.500<sup>m</sup> a 4.000<sup>m</sup>, empregando-se um projector de 0<sup>m</sup>,90, que permitiu a regulação do tiro, como se fosse de dia.

Depois seguiram-se exercicios de tiro, em que a determinação dos elementos de tiro foi auxiliada por meio de aeroplanos. Formaram-se tres equipes para o serviço de aviação, empregando-se biplanos Scratone de 80 H P. e Sonher, transformado em tipo flecha pelo capitão Barrón.

A primeira equipe elevou-se a 1.200<sup>m</sup>, executando um esboço do terreno. Uma segunda equipe elevou-se a 1.000<sup>m</sup> para observar os efeitos do tiro, o qual foi iniciado a 3.200<sup>m</sup> com um escalonamento de 200<sup>m</sup> por peça. O alvo foi enforquilhado pelas alças de 3.800<sup>m</sup> a 4.000<sup>m</sup>, seguindo-se depois o tiro de eficacia.

O aeroplano conservou-se no ar 1<sup>h</sup> 50<sup>m</sup>, vindo em seguida aterrar 7<sup>am</sup>. à rectaguarda da bateria.



O comandante da bateria comunicava com o official observador que montava o aeroplano por meio de sinais feitos com uma bandeira branca de 0,70 por 5m; do aeroplano as communicações eram enviadas por meio de boletins metidos dentro dum tubo que, ao cair no sólo, era levado ao comandante da bateria por agentes de ligação a pé e a cavallo.

O objectivo era um alvo oculto e linear. A bateria tomou uma posição desenfada, e executou 64 tiros.

Outra bateria executou os seus tiros contra uma bateria couçada, colocada atraz de uma crista, e á distancia de 3.800m.

A bateria tomou posição numa contra-encosta, empregando o tiro progressivo com 4 alças. A posição do alvo foi determinada por um official observador colocado num balão, o *Capi-pitão Cordejuela*, tipo Parseval, de 720m<sup>3</sup> de capacidade.

O balão subiu tres vezes: a 1.<sup>a</sup> para o observador executar um esboço de terreno e fixar a posição do objectivo; a 2.<sup>a</sup> para determinar os elementós da regulação; a 3.<sup>a</sup> para observar os efeitos do tiro de eficacia.

O balão comunicava por um telefonio com o ponto de amarração, e daqui um outro telefonio fazia a ligação com o comandante da bateria. Este comunicava rambem com o balão por meio de uma bandeira branca de grandes dimensões.

O ministro da guerra assistiu a todos os exercicios do ultimo dia, fazendo-se acompanhar pelo seu ajudante, capitão de artilharia Mendez Vigo, e por varios officiais de artilharia do seu gabinete militar.

Tambem assistiram o capitão general da região, o governador militar Cavalhal, director da escola central de tiro, etc.

Terminados os exercicios, o *Ayuntamiento* ofereceu ao general Echague um banquete de 70 talheres, a qué assistiram os chefes militares presentes, varias autoridades civis, o bispo de Tarrazona, varios senadores e deputados.

## VII. — Proibição feita aos officiais do exercito em serviço activo de lecionar candidatos ás academias militares.

Por um recente decreto (28 de agosto) foi proibido que os officiais em serviço activo lecionem candidatos ás academias militares, assim como sejam explicadores de alunos das mesmas academias.



## II — Os auto-camiões no exercito espanhol.

### Curso automobilista

Desde ha muito tempo que era prevista a grande importancia dos automoveis na guerra, especialmente para os transportes, tanto de pessoal como de material.

A actual guerra ainda mais veiu confirmar essa importancia.

No exercito espanhol teem-se ultimamente ligado grande importancia ao emprego dos automoveis para transporte de viveres e munições.

Anteriormente a 1906 o serviço automobilista estava a cargo do regimento n.º 2 de engenharia, passando neste ano a depender do centro eletro-tecnico; mas em 1910 organisaram-se três destacamentos automobilistas, sendo 2 destinados a Melilla e Ceuta, e ficando o terceiro dependente do Campo de Carabanchel.

O actual ministro da guerra procura dar maior desenvolvimento ao automobilismo militar, além da organização das secções de automobilistas voluntarios, que ha organisadas em todo o país (o que sucede em quasi todos os países da Europa, excepto no nosso).

Ultimamente em Espanha adotou-se para os transportes o auto-camião modelo 1914, de 40 a 50 cavalos, e para cargas de 4 toneladas. O *motor* tem 4 cilindros e a velocidade do regimen é de 1.200 voltas por minuto.

As velocidades pódem ir de 4 até 22 qm. á hora, conforme a natureza dos caminhos. O freio é de mão sobre as rodas motoras e de pé sobre as caixas das velocidades.

O assento em que váe o condutor permite levar 3 pessoas. As rodas são de aço fundido, tendo cintas de cautchouc. A parte mais baixa do carro dista do sólo 28 cm. Cada auto-camião é munido de dois faroes de acetilene.

Foi a fabrica de Barcelona «*La Hispano-Suiza*» que se encarregou do exclusivo fornecimento d'estes camiões por um periodo de 4 anos. A fabrica nacional de Trubia é que fornece á casa construtora todas as peças de aço necessarias. Só os magnetes e as cintas para as rodas é que são adquiridas no estrangeiro.



# ENSINAMENTOS

DA

# GUERRA BALKANICA<sup>1</sup>

## III

### Linhas de comunicações

#### Serviço postal

São muito escassas as informações que podémos colher sobre a organização e funcionamento do serviço postal nos exercitos que entraram na guerra balkânica. E' de crêr que em alguns desses exercitos não estivesse montado este importante serviço, auxiliar poderoso do comando para manter em certo nível o moral das tropas.

O único pormenor interessante que encontrámos, refere-se ás precauções empregadas pelos bulgaros no serviço postal, hoje já adotadas em muitos exercitos. Afim de evitar que a correspondencia servisse de qualquer modo para se tirar conclusões sobre a situação das tropas, foi determinado que nenhum militar poderia indicar nas suas cartas o local em que se encontrava ao escrevê-las e a data em que as expedia. Era também proibido fazer quaisquer referencias ao regimento, a que o militar pertencesse e a outra qualquer unidade e, ainda, dar noticias sobre os seus camaradas.

Com estas precauções, evitava-se que caíndo a correspondencia nas mãos dos turcos, ou ainda, sendo lida por qualquer espião na zona do interior, servisse para fornecer elementos sobre a situação das tropas.

<sup>1</sup> Continuado de pag. 388.



E' de presumir que o serviço postal nos exercitos bulgaro e servio, seguisse as mesmas regras que registámos quando falámos da artilharia e das subsistencias, e, nessas condições funcionasse dum modo muito rudimentar, sem nos poder fornecer qualquer novidade interessante.

\*

### Serviço de pagadoria

Em alguns exercitos, os serviços postal e de pagadoria funcionam intimamente ligados, subordinados aos mesmos órgãos de direcção, noutros, estes serviços organizam-se e vivem independentes um do outro e são correlacionados no seu funcionamento pela acção directora dos chefes dos estados maiores dos quartéis generais, direcções e comandos a que sejam adstritos.

Nos exercitos balkânicos e no turco, não sabemos como funcionaram os serviços de pagadoria, comtudo vamos contar aqui dois casos interessantes ligados com o emprego do dinheiro no decorrer da campanha.

O exercito turco da Macedonia, sabemos nós, pelo relatório do general Mamouth, que partiu para a zona de concentração sem dinheiro e que só muito tarde foi fornecida certa quantia aos quartéis generais.

A Bulgaria para não desperdiçar dinheiro, viu-se forçada a publicar um decreto despedindo os empregados publicos, decreto que, pelo seu laconismo e concisão, é muito interessante ser lido. Sendo de crêr que muitos empregados publicos ficassem em precarias circunstancias em consequencia da adoção dessa medida, o governo determinou que os empregados que necessitassem, podiam requisitar generos para si e para as suas familias, nos depositos de viveres, que por meio de requisição foram organizados na zona do interior, como dissémos quando tratámos de expôr o que sabemos sobre a organização e funcionamento dos serviços administrativos da Bulgaria.



\*

### Aviação

O serviço de aviação está ainda num estado muito rudimentar em todos os exercitos. A sua organização e funcionamento não obedece ainda a regras bem fixas, apesar dos grandes aperfeiçoamentos introduzidos nos aparelhos de aeronautica. Os resultados obtidos em manobras e nas campanhas com o emprego dos diversos modelos de aeronaves, são indicadores de que estamos ainda afastados de chegarmos a definir com precisão as vantagens, principalmente para os comandos, do emprego destes preciosos inventos.

A Bulgaria empregou aeroplanos nas operações de cêrco a Andrinopla sem ter tirado grande aproveitamento da utilização dessas maquinas.

A Turquia dispunha tambem de aeroplanos, mas como eram de diversos modelos e não tinham aviadores adestrados para os utilizar, conservava-os encaixotados e guardados na velha praça de Kirk-Kilisse. Aconteceu que o exercito bulgaro, vencendo a batalha travada ao norte de Kirk-Kilisse, dentro em pouco se apossou da cidade ficando assim os aeroplanos turcos nas mãos dos bulgaros.

\*

*Serviço do estado maior.* — Esperamos poder tratar da organização e funcionamento deste serviço nos diversos exercitos que se bateram na guerra balkânica, em artigo especial da *Revista*.

\*

### Serviço de saude

*1.<sup>a</sup> linha.* — Como já tivemos ocasião de asinalar, o serviço de saude resentiu-se em todos os exercitos aliados, mas mais especialmente no servio e bulgaro, da *falta de medicos* por não haver nestes países, ainda novos, classe médica. Na Servia, por exemplo, havia apenas 309 medicos em todo o territorio na-



cional, destes, 250 estavam servindo no exercito, havendo, por isso, necessidade de recrutar, por largo preço, medicos no estrangeiro. No exercito bulgaro faltavam para o completo do efectivo 60 % de medicos, 80 % de enfermeiros. Em todo o territorio nacional havia 785 medicos dos quais 120 militares, estando na guerra com as tropas 700.

No exercito bulgaro e servio, o serviço de saude era representado no grande quartel general; no grego não o era.

*Serviço regimental.*—Em geral os servios tinham em cada regimento 1 ou 2 medicos, 2 enfermeiros e 64 maqueiros; o material sanitario era transportado em 4 caixas com medicamentos, pensos e instrumentos de cirurgia, conduzidas a dorso, e mais 8 caixas com pensos individuais e pensos não preparados, transportadas em viaturas a 2 rodas que conduziam tambem 2 tendas; cada batalhão servio dispunha de 2 viaturas para transporte de feridos.

Os bulgaros tinham: um medico em cada regimento e mais um por cada batalhão; 20 enfermeiros e 64 maqueiros; as viaturas para transporte de feridos eram a 4 rodas.

O transporte de feridos para os postos de socorros, era por vezes difficil, um official chegou a ser transportado durante três dias, com uma perna fracturada, em cima de espingardas. No exercito grego que operou no Epiro, em Janina, só podia fazer-se o transporte dos feridos ás costas de homens, por os caminhos serem pessimos e as unidades e formações não disporem de solipedes para os transportes a dorso.

*Postos de socorros.*—No principio da campanha, o serviço de saude dos diversos exercitos esforçava-se por se instalar o mais proximo possivel da linha de fogo para mais rapidamente prestar socorros; mas a experiencia em breve mostrou a inconveniencia de se seguir tal caminho, vindo então os primeiros elementos do serviço sanitario regimental a estabelecer-se, em geral, a 4 ou 5 quilometros das linhas de fogo.

O tratamento nos postos de socorros, era em regra, muito simples: pensos, applicações de tintura d'iodo sem lavagem. Em caso de lesão ossea, fazia-se a immobilisação com artigos do equipamento ou do armamento dos feridos. As peças proprias para a immobilização, só eram empregadas em casos muito graves.

Para auxiliar o serviço regimental, todos os homens transportavam pensos individuais.



Os servios tinham dois pensos por praça e sabiam applicá-los. Os bulgaros, turcos e gregos dispunham apenas dum penso, mas não sabiam aproveitar-se deste recurso. Os pensos são de bons modêlos, especialmente o turco, sendo dispostos na parte interior e inferior do capote.

Para o levantamento dos feridos, passaram a aproveitar-se as paragens do fogo e desde que este terminava.

*Formações sanitarias.*—No exercito servio, havia duas formações divizionarias; a ambulancia e o hospital de campanha. A ambulancia fazia parte duma formação curiosa, a *companhia de enfermeiros* formada por 200 homens, destinados a fornecer 50 enfermeiros a cada regimento, para o serviço nos postos de socorros e para a procura e direcção de transporte dos feridos para os postos; esta formação contava mais 170 sargentos, cabos e soldados enfermeiros, para as patrulhas de reserva daqueles e para fornecer pessoal para funcionamento da ambulancia. Não conhecemos organização alguma em outro exercito que conte formação sequer analoga a esta. A ambulancia da companhia d'enfermeiros, cujo material era transportado em 32 viaturas e 82 cavalos, tinha cosinha e tendas.

No exercito bulgaro, a ambulancia contava um *orgão de tratamento* e outro *de transporte* com 10 viaturas, assemelhando-se á *nossa antiga* e pesada ambulancia.

As ambulancias foram sempre estabelecidas em locais muito afastados dos postos de socorros e ao abrigo do fogo d'artilharia, e instalavam-se sempre que era possivel nalgum edificio. Nas ambulancias bulgaras e servias, a *pratica* cirurgica foi sempre muito *sumaria*, em geral limitava-se a verificar os pensos já feitos e a evacuar os feridos para o hospital de campanha. Calcula-se em 2<sup>0</sup>/<sub>0</sub> dos feridos entrados nas ambulancias que receberam *intervenção cirurgica*.

Pelo contrario, *nas ambulancias gregas*, que não tinham tipo especial, executaram-se muitas intervenções cirurgicas sob a preocupação de uma evacuação segura.

O transporte dos feridos entre as ambulancias e os hospitais de campanha, fazia-se na Servia a cuidado da companhia de enfermeiros, na Bulgaria com os recursos da ambulancia. Em Kumanovo, porém, *um comboio de via ferrea*, pôde aproximar-se do campo de batalha e recolher mais de 300 feridos que foram evacuados diretamente sobre Vranja.



Vê-se daqui, que os servios e bulgaros procuravam a *evacuação* intensiva ao contrario do que procediam os gregos. A ambulancia daqueles funcionava como simples posto de socorros.

*Hospital de campanha.*—Na *Bulgaria* e *Servia* o hospital de campanha funcionava como dependente da ambulancia, ou como hospital temporario, mas, como estes hospitais tinham viaturas de transporte, estas ficavam inuteis quando o hospital se transformava em temporario. A sua missão era restrita, os feridos passavam nestes hospitais para serem imediatamente evacuados para os hospitais do interior. Dadas estas funções tão limitadas, estes hospitais quasi que eram dispensaveis.

Pela regulamentação servia, estes hospitais eram destinados a avançar para proximo das ambulancias, afim de as libertar, mas devido aos pessimos caminhos e estradas, numa região inóspita, raras vezes poderam cumprir essa missão. Então, transformaram-se em hospitais temporarios, como sucedeu em Monastir — Nitrovitza — Novi-Bazar — Prechknia — Prilep-Uskub. A ligação entre estas formações fazia-se por meio duma colúna de transportes com 15 viaturas que por vezes foi ampliada com carros de bois.

Na *Bulgaria* a coluna de transportes nunca existiu desde a mobilização; improvisou-se com viaturas diversas, entre elas o carro de bois.

Usaram-se dos mesmos expedientes para o transporte para a rétaguarda.

Na *Grecia*, quer na *Macedonia* quer no *Epiro*, fez-se grande uso dos automoveis particulares convenientemente apropriados, e dos camions automoveis sempre que as estradas o permitiam.

*2.<sup>a</sup> linha.*—*Hospital d'evacuação.*—Na regulamentação servia não havia hospital de evacuação, um hospital de campanha instalava-se junto da via ferrea e aí prestava serviço.

Na *Bulgaria* não havia tambem hospital de evacuação, mas estabelecia-se um hospital de etapes junto da estação do caminho de ferro, testa de etapes, e aí tinham já uma comissão de evacuações formada por três medicos, mas que se limitava a indicar os feridos que deviam marchar para o interior ou que ficavam nos hospitais proximos. Desempenhando esse serviço



havia uma destas comissões em Kadikeuil. Em Jamboli, constituiu-se um hospital improvisado que serviu em parte de hospital de evacuação. Em Mustafa-Pacha, havia um hospital de evacuação com 7 medicos, 1 enfermeiro e muitas enfermeiras e irmãs da caridade e da Cruz Vermelha.

Na Grecia, sobretudo no Epiro, já se montou um hospital de evacuação na estrada, em Filipiades, a meio caminho de Preveza a Janina. Era sobre este estabelecimento sanitario que eram conduzidos todos os doentes e feridos. Aí se fazia a escolha, classificando-se os feridos em : feridos ligeiros a reenviar á frente; feridos graves, mas evacuaveis, que seguiam até Preveza; emfim, os muito graves e inevacuaveis, que ficavam no hospital de evacuação. A pouco e pouco, foi este hospital dotado de material e pessoal e aí se fizeram muitas intervenções cirurgicas.

Para se ajüizar de certa maneira a desorientação e forma como correu o serviço sanitario nesta campanha, basta citar o seguinte facto. No chamado hospital de evacuação de Filipiades, juntaram-se varios hospitais da cruz vermelha e outros, formando-se aí um grande centro operatorio. Daqui resultou, que outros hospitais proximos de Filipiades, deixaram de receber feridos; então, estes hospitais, servindo-se de certas influencias, mandavam pessoal seu para a entrada de Filipiades, á espera de feridos que levavam directamente para os seus hospitais!!

Mas ha mais, em Preveza os hospitais reclamavam por sua vez que os feridos lhes fossem enviados tambem directamente do campo de batalha sem pararem em Filipiades, e, como não o conseguissem mandaram por sua vez pessoal para esta cidade para se apoderar dos feridos que eram enviados por Filipiades os quais eram levados para Preveza!!

O mesmo acontecia com a distribuição do material pelos hospitais. Ao passo que havia esta anciedade pela recepção dos feridos, saltando-se por cima das mais rudimentares medidas de ordem, os doentes eram olhados sem importancia e sem cuidado. Emquanto que um ferido ainda que atingido levemente tinha uma cama confortavel, um doente atacado de meningite cerebro-espinhal, agonisava envolto num simples cobertor. Estes e muitos outros factos vem salientar a necessidade do serviço de saude do exercito exercer, por completo, a acção sobre as sociedades de assistencia.



*Evacuação.*—Para a evacuação entre os hospitais de evacuação e o interior, em geral, nenhum exercito tinha meios especiais para a parte deste serviço que se efectuava pelas estradas; apenas os gregos adaptaram uns automoveis para o transporte de doentes e feridos.

Pela via ferrea os bulgaros tinham 4 comboios sanitarios improvisados mas sem um unico medico!

Na Servia havia 4 comboios e cada comboio tinha um medico.

Na Grecia havia 3 comboios e mais 1 chamado trem branco, da cruz vermelha estrangeira, e um navio hospital para as evacuações de Preveza e Salonica, sobre Pireo.

Pelas estradas, a evacuação fazia-se em carros de bois, e os doentes eram recebidos nas enfermarias dos postos de etapes onde as havia.

Os feridos nestes carros sofriam horrorosamente, deitados em palha, não tinham uma refeição quente durante muitos dias; por vezes faltava a agua e não era raro os condutores dos carros chegarem ao fim da etape e encontrarem apenas cadaveres quando julgavam trazer doentes e feridos. Nem um medico, nem um enfermeiro acompanhava os feridos. Por vezes, nos postos de etapes os menos feridos ou doentes ficavam expostos ao ar livre! Os feridos bulgaros levados pelos caminhos de Bunhar e de Lule Burgas percorriam 4 dias nesta tortura. Mais tarde em Kirk-Kilisse organizou-se um hospital com 300 leitos onde chegavam mais de 600 doentes por dia! Os doentes repousavam aí um ou dois dias e seguiam depois para a linha ferrea em Samboli percorrendo ainda mais 4 dias em carros de bois, gastando ao todo, n'este percurso 8 dias passando verdadeiras torturas.

Pela linha ferrea, os feridos eram transportados em todas as especies de viaturas, por vezes os mais validos iam no tejadilho e os doentes nas viaturas. Na Servia e na Grecia, um medico acompanhava cada comboio de via ferrea, na Bulgaria apenas se visitavam os feridos nas estações importantes por não haver medicos para a assistencia nos comboios de via ferrea em marcha.

Ao longo das linhas ferreas não havia uma unica enfermaria de estação! Mais tarde a cruz vermelha estrangeira instalou algumas destas enfermarias. Para atenuar as desgraçadas



condições em que se fazia a evacuação dos feridos, as damas bulgaras constituíram-se em sociedade de socorros e á chegada dos comboios distribuíam leite, chá ou café quente aos feridos, nas estações.

*Via aquatica.*—Os feridos gregos de Salonica e de Preveza eram levados ao Pireo em navio apropriado, havendo em Preveza um barco de fundo chato que conduzia os feridos a Saint Maure para aí os carregar melhor no navio hospital.

*Reservas de material sanitario.*—Na Servia as reservas existiam desde o tempo de paz. O hospital de Belgrado servia de deposito e em Uskub foi constituido o deposito avançado que três vezes por semana ou á medida das necessidades recebia material de Belgrado. Poucas requisições se fizeram no decorrer da campanha por as formações de primeira linha estarem largamente dotadas para periodo superior ao que durou a guerra.

Na Bulgaria faltava tudo no momento da mobilização. Mas valeu-lhes os turcos que abandonaram aos bulgaros largos aprovisionamentos. Basta dizer que em Kirk-Kilisse deixaram 2.000\$000 de pyramidon! Apesar destes recursos eventuais, diz Fitchef, chefe do estado maior general do exercito bulgaro, que se este fosse convenientemente provido de material sanitario ter-se-hiam salvado da morte 30 % dos feridos.

Na Grecia, não haviam depositos pois tudo estava a reorganizar-se. Mas adquiriu-se muito material que era enviado de Pireo, deposito central, sobre Preveza e Salonica.

Feita esta resenha sobre o serviço sanitario dos exercitos balkanicos, facil é avaliar-se a importancia do consideravel auxilio das sociedades estrangeiras, sem o qual as consequencias desta guerra atingiriam um grau extraordinario. E' certo que esse socorro sanitario poderia resultar muito mais eficaz se a organização do serviço medico militar desses países estivesse em condições de poder applica-lo e aproveita-lo com metodo e regularidade.

*Turquia.*—O serviço sanitario deixou muito a desejar. Os feridos eram retirados do campo de batalha a cuidado dos serviços sanitarios dos batalhões.

Julgamos que as ambulancias e hospitais de campanha que faziam parte da organização do exercito não chegaram a funcionar nesta guerra. Pela leitura de alguns trabalhos podemos



concluir que em alguns corpos de exercito se conseguiu organizar apenas uma ambulancia!

Era tal a desorganização do serviço sanitario que sendo enviados 500 feridos de Bunar Hisar para Viza onde estava o chefe de serviço de saude do corpo de exercito comandado pelo general Mamouth, os feridos chegando á localidade não encontraram nada disposto para os receber, vendo-se então na necessidade de se espalharem pela povoação onde poderam encontrar abrigo, circumstancia que mais se agravou dizendo-se que chovia torrencialmente e fazia frio intenso. Parece que as ambulancias não existiam porque lemos uma ordem do general turco a que acima nos referimos, determinando que os feridos que não podiam marchar deviam ser conduzidos para as tendas do quartel general.

O colera começou a manifestar-se no exercito turco desde que um batalhão vindo da Asia desembarcou em Midia. O numero de colericos foi aumentando dia a dia sendo os doentes enviados para Jarem-Burgas na direcção de Constantinopla, mas sem se adotarem medidas para a sua alimentação, sem abrigos e sem cuidados de isolamento, entregues apenas a dois medicos.

O general Mamouth chegou a propor que os colericos fossem conduzidos de Darkos pelo mar evitando o contagio com as populações da zona da retaguarda, mas não foi atendido.

Era tal a indisciplina sanitaria que as ordens do quartel general foram terminantes mandando abrir latrinas e cobri-las com terra todos os dias, no periodo em que a epidemia estava mais desenvolvida.

*Saneamento do campo de batalha.*—O serviço de saneamento do campo de batalha foi desempenhado com absoluta falta de cuidado.

Nem a regulamentação previa este serviço nem a experiencia o creou com criterio.

No exercito bulgaro eram os padres dos regimentos encarregados de mandar abrir os covais, feitos em geral com o aproveitamento das trincheiras construidas durante a luta. As descrições, feitas por algumas testemunhas, da maneira como este serviço era executado, são verdadeiramente pavorosas.

Os padres eram obrigados a recolher as cartas e objectos que se encontravam nos vestuarios dos mortos e, até, a reconhecerem a causa da morte.



\*

*Disciplina sanitaria.*—Pode dizer-se duma maneira geral que nenhuma disciplina sanitaria existia em qualquer dos exercitos. Não se abriam latrinas nos locais de estacionamento, não se passavam revistas sanitarias nem se adotavam as mais elementares medidas de higiene.

Quando estes factos se passavam junto das tropas não é de admirar que na zona da retaguarda e até na do interior a disciplina sanitaria estivesse completamente abandonada. Em Filipopoli, para onde foram enviados os suspeitos de colera, recolheram-nos num quartel separados das restantes praças, que estavam recebendo instrução, apenas por um fio de arame! A um canto da parada ficavam a ceu descoberto as latrinas dos suspeitos.

Quando o colera se manifestava em qualquer suspeito removia-se o doente para o hospital especial estabelecido numa escola primaria situada no centro da cidade!!!

\*

### Conclusões

Ao passarmos em revista a complexa serie de serviços, indispensaveis ás tropas em campanha, mostramos sempre que nos é ainda difficil e sel-o-ha por largo tempo, o estudo seguro, certo e circunstanciado sobre a organização e funcionamento desses diversos ramos de serviço dos exercitos que se encontraram em luta na guerra dos Balkans.

Mas, o pouco que já sabemos, a narração de certos factos, o testemunho dalguns escritores que acompanharam um ou outro exercito, e os relatos que vão aparecendo de alguns officiais que tomaram parte activa na guerra, bastam-nos para podermos desde já tirar conclusões que julgamos ser util assinalar.

Por emquanto, não encontramos noticia alguma que nos mostre qualquer aperfeiçoamento a introduzir na organica dos diversos serviços, salvo o que deixamos dito sobre o serviço de transporte em caminhos de ferro adotado na Bulgaria, que



nos parece ser de vantagem introduzir-se na nossa organização convenientemente adaptado.

Sobre o funcionamento dos diversos serviços nenhuma indicação se nos deparou que possa ser aproveitada para a perfectibilidade dos nossos serviços. Pelo contrario, da leitura que fizemos e da resenha que neste artigo deixamos exposta, somos levados a concluir que o funcionamento dos diversos serviços dos exercitos desta campanha deixaram muito a desejar.

Se o estudo de qualquer campanha nos deve levar principalmente para o campo de investigação de regras e de factos que contribuam para desenvolver a materia regulamentada, não devemos deixar tambem de aproveitar os erros, as deficiencias e os desleixos para expondo-os, chamar a atenção daqueles que teem responsabilidades na preparação dos exercitos para a sua missão em campanha.

Foi sobre este ponto de vista que nos pareceu interessante apresentar o estado em que se encontravam os diversos exercitos balticos mostrando ao mesmo tempo as consequencias funestas que daí derivaram.

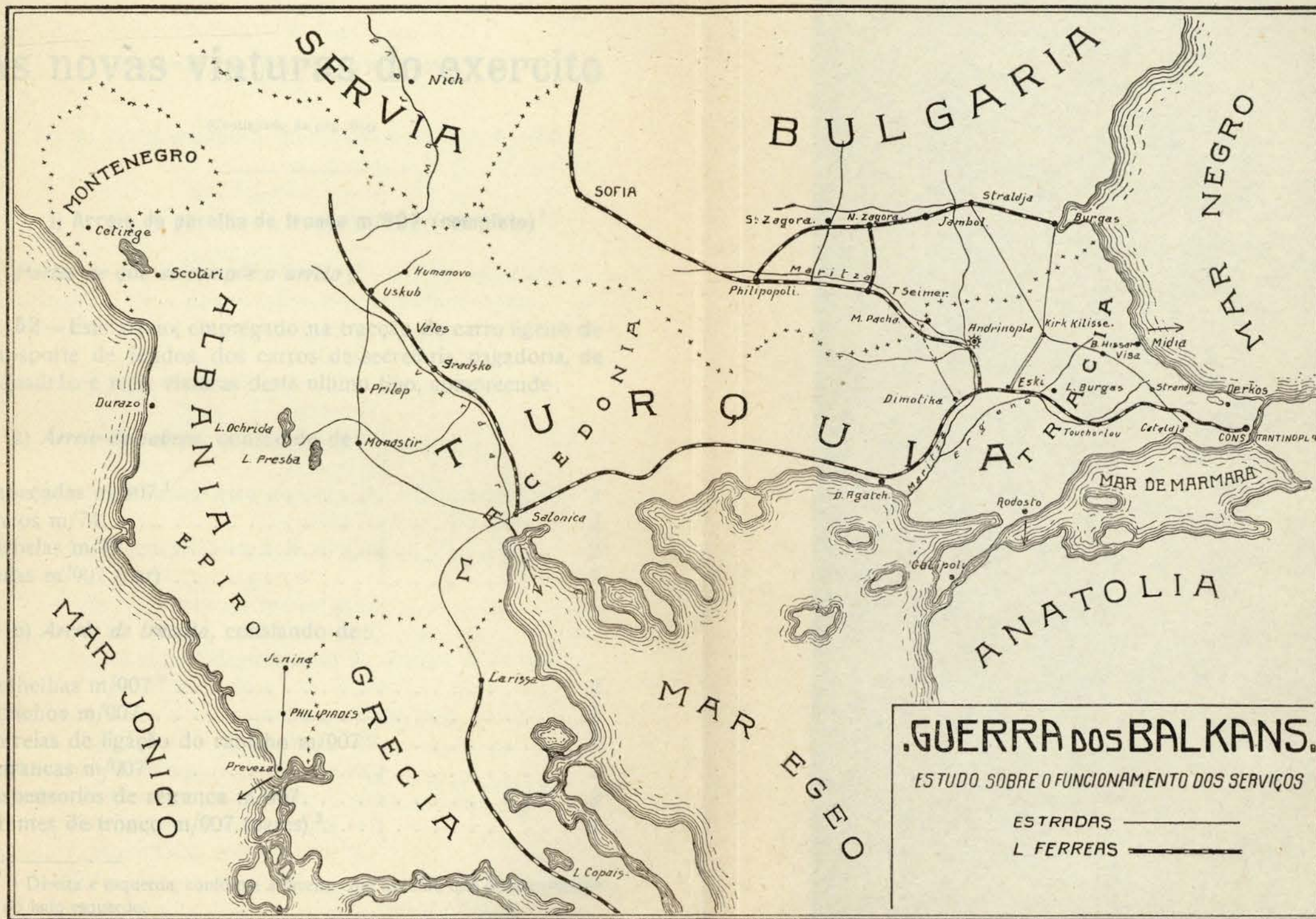
Da narração dos factos que exposemos, resulta, bem evidente: a necessidade de se dedicar tanta atenção ás tropas como aos serviços; que é indispensavel estabelecer-se a regulamentação com extrema simplicidade, sem imitações servis, mas antes com uma adaptação cuidada e racionalmente estabelecida; que é absolutamente inadiavel organizar os serviços em função das tropas a que são adstritas, das zonas de operações provaeis em que tenham de empregar-se, em dependencia da natureza dos recursos nacionais.

E só procedendo-se assim, como metodo, dentro dum plano bem concebido e dependente dos factores que podem imperar nas questões de organica, poderemos chegar um dia a termos certa tranquillidade que nos garanta que não será facil soffrermos as consequencias desastrosas porque passaram os exercitos que entraram na guerra dos Balkans.

Setembro de 1914.

ANGELO CRUZ E SOUSA  
Major do S. E. M.







# As novas viaturas do exercito

(Continuado da pag. 614)

## 1) Arreio de parelha de tronco m/907 (completo)

*Partes de que se compõe o arreio :*

**52**—Este arreio, empregado na tracção do carro ligeiro de transporte de feridos, dos carros de secretaria, pagadoria, de esquadrão e mais viaturas deste ultimo tipo, compreende:

a) *Arreio de cabeça*, constando de:

Cabeçadas m/907 <sup>1</sup> . . . . .	2
Freios m/74. . . . .	2
Barbelas m/77 . . . . .	2
Guias m/907 (par) . . . . .	1

b) *Arreio de tracção*, constando de:

Molhelhas m/907 <sup>2</sup> . . . . .	2
Rabichos m/907 . . . . .	2
Correias de ligação do rabicho m/907 . . . . .	2
Retranças m/907 . . . . .	2
Suspensorios de retranca m/907. . . . .	2
Tirantes de tronco m/907 (pares) <sup>3</sup> . . . . .	2

<sup>1</sup> Direita e esquerda, conforme a faceira com antolho está do lado direito ou do lado esquerdo.

<sup>2</sup> Direita e esquerda, conforme a charneira do capêlo está cosida ao lado direito ou ao lado esquerdo do corpo da molhelha.

<sup>3</sup> Em cada par, um é direito e outro esquerdo, segundo fica para a direita ou para a esquerda a argola, depois de colocado o tirante com o goniho para a frente e o gancho para cima.



Recuadeiras m/907 (pares) . . . . .	2
Chicote m/902 . . . . .	1

## Nomenclatura do arreio

**53**—*Arreio de cabeça.* Tem a nomenclatura indicada no n.º 3.

**54**—*Arreio de tracção.*

*Molhelha* m/907—fig. 17. A nomenclatura é a referida no n.º 4 para a molhelha m/97, substituindo nesta o *francalete da molhelha* por *charneira com fivela* fig. 17-A unica diferença entre os dois modelos indicados.

Rabicho m/907. (Fig. 17)	}	1) corpo,
		2) boneca;
		3) ponta;
		4) ganchos para suspensão dos tirantes;
		5) fivela;
		6) passador para o suspensorio da re- tranca;
		7) passador movel.

*Correia de ligação do rabicho* m/907.—Fig. 17.

8) correia com argola quadrada;

Retranca m/906 (Fig. 17)	}	9) corpo;
		10) charneiras com fivelas e passadores, para o suspensorio da retranca;
		11) argolas para as recuadeiras;
		12) suspensorios dos tirantes.

Suspensorio de re- tranca m/907 . . . . . (Fig. 17)	}	13) correia.
---	---	--------------



Tirante de tronco m/907 . . . . . (Fig. 17) {

- 14) corda (com a parte anterior revestida de cabedal);
- 15) cabeça do tirante;
- 16) gancho com linguete;
- 17) gonilhos com 5 elos;
- 18) argola.

Recuadeira m/907 (Fig. 17) {

- 19) correia com fivela e passadores fixos, sendo um do lado do carnás (20);
- 21) passador movel.

Chicote m/902 . . . (Fig. 8) { Vidé n.º 4.

### Equipamento para luar

55 — Este equipamento é o indicado nos n.ºs 5 e 6.

### Maneira de armar o arreoio

a) *Arreoio de cabeça.*

56 — *Cabeçada, freio e barbela.* Vejam-se n.ºs 7 e 8.

57 — *Guias.*<sup>1</sup> Para se armarem, afivelam-se ás tesouras as pontas das duas correias que, juntamente com aquelas tesouras, constituem as guias completas.

Um dos braços da tesoura (o maior) tem comprimento constante, podendo afivelar-se-lhe, em diferentes alturas, o outro braço, do que resultará para este um comprimento variavel, como succede nas guias m/902 (n.º 9).

As guias devem conservar-se dobradas conforme se indicou no n.º 9.

<sup>1</sup> Compõe-se de duas tesouras e de duas correias cosidas por um dos seus extremos, fig. 4, do mesmo modo que as guias m/902 (n.º 9), diferindo porem destas no seguinte: são mais compridas; as duas correias terminam em ponta pelo extremo livre; as quatro correias que formam as tesouras teem, alem do caimbo num dos extremos, uma fivela no outro, o que impede que as tesouras se desarmem.



b) *Arreio de tracção.*

**58**—*Rabicho e correia de ligação do rabicho.* Passa-se a ponta do rabicho, de baixo para cima, pela argola da respectiva correia de ligação e depois pelo passador movel, indo afivelar-se ao corpo do rabicho.

**59**—*Retranca e suspensorio da retranca.* A retranca liga-se ao rabicho por meio do suspensorio, metendo-se este pelo respectivo passador do corpo do rabicho e afivelando-se às suas pontas nas charneiras da retranca.

**60**—*Tirantes de tronco.*<sup>1</sup> São enfiados, com os gonilhos para a frente, pelos respectivos suspensorios existentes no corpo da retranca; os seus ganchos são passados nos correspondentes ganchos do rabicho, donde se tiram somente na ocasião de se engatar.

**61**—*Recuadeiras.* Colocam-se nas respectivas argolas dos extremos da retranca, uma de cada lado, metendo-se a sua ponta primeiramente pela argola, de fóra para dentro, depois pelo passador movel, que se faz correr até junto da argola, e finalmente pelo passador fixo do lado do carnás. Esta mesma ponta é, em seguida, passada, de dentro para fóra, pela argola do tirante respectivo e afivelada, a fim de se ligar o tirante á retranca.

**62**—*Molhelha.* Arma-se, por modo analogo ao indicado no n.º 15 para a molhelha m/97, passando o francalete de atracar os ferros daquela molhelha pelo correspondente passador da charneira, do mesmo modo que o francalete de atracar os ferros da molhelha m/97, passa na azelha do seu respectivo francalete.

**63**—A fim de se aparelharem e enfrearem facil e rapidamente as muares, devem os arreios estar em arrecadação armados como se acabou de dizer.

<sup>1</sup> Conforme o tirante fôr direito ou esquerdo, assim será enfiado no suspensorio do lado direito ou do lado esquerdo da retranca.



### **Aparelhar e enfrear**

**64**—O condutor transportará os arreios completos para perto das suas muares, que devem estar presas pela corrente das respectivas coleiras; aparelhará e enfreará primeiramente a muar da sela e depois a da mão, ajustando os respectivos arreios á medida que os fôr assentando, e, por ultimo, colocará as guias.

**65**—*Aparelhar a muar da sela.* O condutor começa por colocar a molhelha na muar, como se disse no n.º 18; assenta-lhe depois sobre a garupa, pelo flanco esquerdo, o rabicho, a retranca e os tirantes (como devem estar em arrecadação n.º 63), afivela a ponta da correia de ligação do rabicho á charneira da molhelha apertando-a ligeiramente; desce a retranca ao seu lugar, depois de meter a cauda da muar pela boneca do rabicho, e enfia nos ganchos da molhelha os gonilhos dos respectivos tirantes, que teem descido com a retranca.

**66**—*Ajustamento do arreio.* Aparelhada a muar, o condutor ajustar-lhe-ha o arreio, tendo em atenção o indicado nos numeros seguintes.

**67**—*Molhelha, retranca e suspensorio da retranca.* Ajustam-se conforme se disse respectivamente nos n.ºs 20 e 23, para os artigos semelhantes.

**68**—*Rabicho e correia de ligação do rabicho.* O rabicho ajustar-se-ha de modo que entre ele e a garupa do animal se possa meter a mão atravessada, para o que se afivelarão na altura conveniente a ponta do rabicho e a da correia de ligação.

**69**—*Enfrear a muar da sela.* Como se indicou no n.º 24.

**70**—*Ajustamento do arreio.* Veja-se n.º 25.

**71**—*Aparelhar a muar da mão.* Do mesmo modo que a da sela, n.º 65 devendo porem executar-se pelo flanco direito daquela muar, o serviço que nesta se fez pelo flanco esquerdo.



**72** — *Ajustamento do arreio.* Ajusta-se como foi indicado para a muar da sela (n.ºs 67 e 68).

**73** — *Enfrear a muar da mão.* Do mesmo modo que a da sela (n.ºs 24 e 69).

**74** — *Ajustamento do arreio.* Vejam-se n.ºs 25 e 70.

**75** — *Colocar as guias.* Pela maneira referida no n.º 31.

### **Desaparelhar e desenfrear**

**76** — O condutor começará por tirar as guias, depois desenfreará e desaparelhará a muar da mão e em seguida a da sela, transportará por ultimo os arreios para a arrecadação.

As muares são sempre, antes de desaparelhadas, desenfreadas.

**77** — *Tirar as guias.* Veja-se n.º 39.

**78** — *Desenfrear a muar da mão.* Veja-se n.º 40.

**79** — *Desaparelhar a muar da mão.* O condutor começará por desenfrear dos ganchos da molhelha os gonilhos dos respectivos tirantes, que assentará sobre o dorso da muar.

Vai ao lado direito desta, desafivelar da charneira da molhelha a correia de ligação do rabicho, tira a cauda do animal para fóra do rabicho, e pegando nela com a mão direita, faz com a esquerda subir a retranca, até assenta-la na garupa.

Tira depois o arreio de cima da muar segurando com a mão esquerda a retranca e o corpo do rabicho e com a direita os gonilhos dos tirantes e a correia de ligação do rabicho e vai coloca-lo junto do arreio de cabeça da muar. Em seguida desenfria a molhelha do pescoço da muar pelo modo indicado no n.º 41.

**80** — *Desenfrear a muar da sela.* Do mesmo modo que a muar da mão (n.ºs 40 e 78).



81—*Desaparelhar a muar da sela.* Como se disse para a muar da mão n.º 79, executando-se porem pelo lado esquerdo daquela muar o serviço que nesta se fez pelo lado direito.

### **Engatar e desengatar**

82—*Engatar. Maneira de segurar a parrelha á mão.* Como foi indicado no n.º 46, devendo porem o condutor, ao engatar os tirantes, tirar estes dos respectivos ganchos do rabicho.

83—*Ajustamento dos puxadouros, tirantes, recuadeiras e guias.* O condutor, quando engata a parrelha deverá ajustar convenientemente estes artigos, conforme se indica nos numeros seguintes.

84—*Puxadouros da lança, tirantes e guias.* Como se disse respectivamente nos n.ºs 48, 49 e 50.

85—*Recuadeiras.* Devem afivelar-se de modo que o seu comprimento seja tal que, estando engatados e tensos os tirantes, não puxem pela retranca para a frente, o que dificultaria o movimento dos membros posteriores dos animais.

86—*Desengatar.* Do mesmo modo que se indicou no n.º 51, devendo porem o condutor suspender os ganchos dos tirantes nos respectivos ganchos do rabicho, á medida que os fôr desengatando.

### **III) Arreio de parrelha de tronco para guiar á bolêa m/907 (completo)**

*Partes de que se compõe o arreio.*

87—Este arreio, empregado na tracção do carro de ferramentas de esquadrão, compreende:

1) *Para a muar da sela.*



a) *Arreio de cabeça*, constando de:

Cabeçada m/907 <sup>1</sup> . . . . .	1
Freio m/74 . . . . .	1
Barbela m/77 . . . . .	1
Redeas de freio m/74 (par) . . . . .	1

b) *Arreio de montada e de tracção*, constando de:

Selim m/74 (completo) <sup>2</sup> . . . . .	1
Cilha m/90 . . . . .	1
Cilha mestra m/74 . . . . .	1
Cobertor m/78 . . . . .	1
Lóros m/74 (par) . . . . .	1
Estribos m/74 (par) . . . . .	1
Rabicho para selim m/907 . . . . .	1
Molhelha m/907 <sup>3</sup> . . . . .	1
Retranca m/907 . . . . .	1
Suspensorio de retranca m/907 . . . . .	1
Tirantes de tronco m/907 (par) <sup>4</sup> . . . . .	1
Recuadeiras m/907 (par) . . . . .	1
Manopla m/75 . . . . .	1

2) *Para a muar da mão*.a) *Arreio de cabeça*, constando de:

Cabeçada m/907 <sup>5</sup> . . . . .	1
Bridão m/74 . . . . .	1
Fiador de fóra m/79 . . . . .	1
Fiador de dentro m/79 . . . . .	1

<sup>1</sup> Esquerda, tendo a faceira com antolho do lado esquerdo.<sup>2</sup> Compreende o coxim.<sup>3</sup> Esquerda, tendo a charneira para o capêlo do lado esquerdo.<sup>4</sup> Em cada par, um é direito e outro esquerdo, conforme a argola fica para a direita ou para a esquerda, depois de colocado o tirante com o gonilho para a frente e o gancho para cima.<sup>5</sup> Direita, tendo a faceira com antolho do lado direito.



b) *Arreio de tracção*, constando de:

Molhella m/907 <sup>1</sup> . . . . .	1
Rabicho m/907 . . . . .	1
Correia de ligação do rabicho m/907 . . . . .	1
Retranca m/907 . . . . .	1
Suspensorio de retranca m/907 . . . . .	1
Tirantes de tronco m/907 (par) <sup>2</sup> . . . . .	1
Recuadeiras m/907 (par) . . . . .	1

**Nomenclatura do arreio**

**88** — *Arreio de cabeça da muar da sela.*

Cabeçada m/907  
 Freio m/74 . . . . .  
 Barbela m/77 . . . . .  
 (Fig. 18)

A nomenclatura é a referida no n.º 3.

Redeas de freio  
 m/74 (par) fig. <sup>as</sup> 18  
 e 19 . . . . .

1) redea esquerda;  
 2) redea direita;  
 3) caimbos;  
 4) passador movel.

<sup>1</sup> Direita, tendo do lado direito a charneira para o capêlo.

<sup>2</sup> Em cada par, um é direito outro esquerdo, conforme a argola fica para a direita ou para a esquerda, depois de colocado o tirante com o gonilho para a frente e o gancho para cima.



## Arreio de montada e de tracção da muar da sela.

- Selim m/74 (completo) fig.<sup>as</sup> 20 e 21-A
- |  |   |   |
|--|---|---|
| a) <i>Costelas</i> (di-<br>reita e esquerda) | { | 1) azelha;<br>2) fendas para o lóro;<br>3) charneira com argola para o rabicho;<br>4) furos para atacas das pontas para ci-<br>lha. |
| b) <i>Arcada</i> (de<br>deante) . . . . .    | { | 5) cepinho;<br>6) correia de suspensão do selim.  |
| c) <i>Arcada</i> (de<br>trás) . . . . .      | { | 7) patilha.   |
|  |   | 8) sub-coxim;<br>9) atacas do sub-coxim;<br>10) braço da molhelha;<br>11) abas do selim;<br>12) gancho para a manopla.              |
| 13) coxim. . . . .                           | { | 14) atacas;<br>15) passador.  |

Cilha m/90 . . . . .  
(Fig. 21)

{	1) corpo (de cordão); 2) passadores; 3) charneiras com fivelas.
---	---

Cilha mestra m/74  
(Fig. 21)

{	4) corpo, 5) ponta; 6) fivela; 7) passadores.
---	--

Lóro m/74 . . . . .  
(Fig. 21)

{	8) correia; 9) fivela; 10) passador.
---	--

Estribo m/74 . . . . .  
(Fig. 21)

{	11) soleira ou barra; 12) fenda.
---	-------------------------------------



Rabicho para se-  
lim m/907 . . . . .  
(Fig. 21)

- 13) corpo;
- 14) boneca;
- 15) pontas;
- 16) ganchos para suspensão dos tirantes;
- 17) passador para o suspensorio da re-  
tranca.

Molhelha m/907 .  
(Fig. 21-B)

Retranca m/907 . .  
(Fig. 21-C)

Suspensorio dere-  
tranca m/907 . . . . .  
(Fig. 21-D)

A nomenclatura está indicada no n.º 54.

Tirante de tronco  
m/907 . . . . .  
(Fig. 21-E)

Recuadeira m/907  
(Fig. 21-F)

Manopla m/75 . . .  
(Fig. 21)

- 18) cabo;
- 19) fiador;
- 20) trança;
- 21) ponta;
- 22) pita;
- 23) cabrestilho.

**90** — *Arreio de cabeça da luar da mão.*

Cabeçada m/907  
(Fig. 22)

(A nomenclatura acha-se indicada no  
n.º 3.)

Bridão m/74 . . . . .  
(Fig. 23)

- (1) bocado;
- (2) argolas.

Fiador de fóra  
m/79 . . . . .  
(Fig. 22)

- (1) fivela e passador;
- (2) passador movel;
- (3) caimbo;
- (4) ponta.



Fiador de dentro (5) fiador;  
 m/79 . . . . . (6) caimbo;  
 (Fig. 22) (7) ponta.

**91** — *Arreio de tracção da muar da mão.* Este arreio é igual ao do n.º 54, cuja nomenclatura ali se acha indicada.

### **Equipamento para muar**

**92** — O equipamento é o indicado nos n.ºs 5 e 6.

### **Maneira de armar o arreio**

a) *Arreio de cabeça da muar da sela.*

**93** — *Cabeçada, freio e barbela.* Vejam-se os n.ºs 7 e 8.

**94** — *Redeas de freio.* São afixadas pelos caimboes ás respectivas argolas do freio, por forma que fiquem bem ajustadas, não torcidas e com as fivelas para o lado de fora.

b) *Arreio de montada e de tracção da muar da sela.*

**95** — *Selim.* Para se armar o arreio, supondo-se desligados uns dos outros todos os artigos que o compõem, coloca-se sobre um cavalete o selim, apoiado pelas costelas, e ligam-se-lhe depois os restantes artigos conforme é indicado nos n.ºs seguintes.

**96** — *Lóros-Estribos.* Os lóros são colocados no selim, um de cada lado, passando-se a sua ponta primeiro, de fora para dentro, pelas respectivas fendas inferiores das costelas, depois, pelas fendas superiores, de dentro para fora, e em seguida pelo passador movel.

Os estribos, com as soleiras para baixo, são enfiados pelas suas fendas nas pontas dos lóros, as quais se passam, em cada lóro, pelo passador fixo e movel, ficando aquelas pontas a descoberto e as fivelas junto ás fendas dos estribos.



**97** — *Coxim*. Assenta-se sobre o selim, metendo-se-lhe a azelha ou passador pela cauda da patilha, e passando-se as atacas do mesmo coxim por debaixo do sub-coxim, na parte que fica mais proxima do cepinho, as quais se atam depois de darem duas ou mais voltas.

**8** — *Cilha<sup>m</sup>/90*. E' afivelada nas pontas para cilha do lado direito.

**99** — *Cilha mestra*. Depois de ser enfiada pelos passadores da cilha <sup>m</sup>/90, é passada por cima do coxim para o lado esquerdo do selim, sendo afivelada deste lado quando se aparelha.

**100** — *Rabicho para selim*. E' afivelado pelas pontas ás respectivas charneiras do selim.

**101** — *Retranca e suspensorio da retranca, tirantes de tronco, recuadeiras e molhelha*. Armam-se e ligam-se estes artigos pela maneira indicada respectivamente nos n.<sup>os</sup> 59, 60, 61 e 62.

**102** — *Cobertor<sup>m</sup>/78*. Para servir no arreo é dobrado primeiro ao meio em largura e depois em três partes iguais em comprimento.

**103** — *Manopla<sup>m</sup>/75*. Depois de armado o arreo, enfia-se o cabo da manopla na azelha da correia de suspensão do selim.

c) *Arreo de cabeça da muar da mão*.

**104** — *Cabeçada*. Arma-se como se disse no n.<sup>o</sup> 7.

**105** — *Bridão*. Liga-se á cabeçada por meio dos caimbo das faceiras, que se enfiam nas argolas, de modo que a parte convexa do bocado fique para a frente.

**106** — *Fiadores (ou redeas de bridão)*. São afivelados ás respectivas argolas do bridão, devendo ficar direitos e com as fivelas dos caimbo para o lado de fora.



d) *Arreio de tracção da muar da mão.*

**107** — Este arreio arma-se segundo o exposto nos n.ºs 58 a 62.

**108** — Afim de se aparelharem e enfreadem facil e rapidamente as muares, devem os arreios estar em arrecadação armados como acabou de dizer-se.

O arreio de montada e de tracção da muar da sela deverá ter por cima do coxim as cilhas, os tirantes, a retranca, o rabicho e a manopla, e os estribos enfiados na patilha do selim.

### **Aparelhar e enfrear**

**109** — O conductor transportará para perto das suas muares os respectivos arreios completos, que colocará no chão, de modo que o selim fique com as costelas para baixo e o cepinho para a garupa das muares, que devem estar presas pelas correntes das suas coleiras; aparelhará primeiro a muar da sela e depois a da mão, ajustando os arreios á medida que os fôr collocando.

**110** — *Aparelhar a muar da sela.* O conductor começa por collocar a molhelha no pescoço da muar, pela maneira indicada no n.º 18.

Em seguida, pelo lado esquerdo da muar, assenta-lhe sobre o dórso o cobertor dobrado como se disse no n.º 102, e de modo a ficar com as ourelas para o lado da garupa, o fêsto sobre a agulha, cobrindo-a; a ultima dobra para baixo; e iguais porções pendentes para um e outro lado da espinha dorsal. Coloca-se sobre o cobertor o selim, bem direito, e disposto conforme se indica no n.º 108, segurando-o com as duas mãos nas arcadas de deante e de traz, e passando-o por cima da garupa, para não assustar o animal.

Pegando com a mão esquerda nas três dobras do fêsto do cobertor, proximo á agulha, e com a direita nas ourelas, proximo á espinha dorsal, faz, juntamente com o cobertor, correr brandamente o selim para a retaguarda, até que ele assente bem no seladouro, segundo a conformação do dórso do animal. Liga depois a molhelha ao selim por meio do respectivo



braço (preso ao selim) que afivela á charneira. Deita para baixo do selim os estribos, manopla<sup>1</sup>, cilhas, rabicho, retranca e tirantes, enfia os gonilhos destes nos respectivos ganchos da molhelha, e afivela a cilha <sup>m</sup>/90, depois de ligeiramente apertada, nas pontas do lado esquerdo.

Péga na cauda da muar e mete-a pelo rabicho, tendo o cuidado de não deixar crinas entaladas debaixo da boneca e faz fazer descer a retranca ao seu lugar. Finalmente, acaba de apertar a cilha <sup>m</sup>/90, e afivela a cilha mestra logo abaixo da aba esquerda do selim.

**111 — Ajustamento do arreio.** Aparelhada a muar, o conductor ajustar-lhe-ha o arreio, tendo em atenção o indicado nos n.ºs seguintes.

**112 — Molhelha, retranca e suspensorio da retranca.** Ajustam-se conforme se disse nos n.ºs 20 e 23 para os artigos semelhantes.

**113 — Cobertor.** Quando se coloca sobre a muar deve haver todo o cuidado de que ele não levante o pêlo do animal. Depois de se assentar o selim sobre o cobertor, devem puxar-se bem as dobras deste, para que fique sem ruga e simetricamente posto debaixo daquele. Quando se apertar definitivamente a cilha <sup>m</sup>/90, deverá esticar-se bem o cobertor, afim de que não fiquem prégas sob a referida cilha.

**114 — Selim.** Deve ser colocado de maneira que a parte anterior das costelas fique á retaguarda da agulha, distante de uma mão travessa, e que a cilha fique tambem uma a duas mãos travessas atraz dos codilhos.

As arcadas e costelas devem estar dispostas de modo que o garrote, os rins e a espinha dorsal fiquem em completa liberdade, sem que nenhuma parte do selim lhes toque.

**115 — Braço da molhelha.** — Tem por fim impedir que a muar faça correr a molhelha pelo pescoço, quando abaixar a cabeça. Deve ser afivelado na altura conveniente para que a

<sup>1</sup> Conservando-se enfiada na azelha da correia de suspensão do selim, deve ficar do lado direito do pescoço da muar.



molhelha não puxe pelo selim para a frente, nem o selim puxe pela molhelha para a retaguarda, quando o animal exercer o esforço de tracção.

**116** — *Cilhas*. Como se disse no n.º 22. A cilha mestra deverá ser afivelada logo abaixo da aba esquerda do selim, não ficando nunca mais apertada que a cilha <sup>m</sup>/90.

**117** — *Rabicho para selim*. Será ajustado de modo que entre ele e a garupa do animal possa meter-se a mão atravessada, para o que se afivelarão no comprimento conveniente as pontas do rabicho.

**118** — *Enfrear a muar da sela*. O conductor procederá como se indicou no n.º 24, devendo, porém, ao enfiar a cabeçada da muar no antebraço esquerdo, assentar as redeas do freio sobre a cachaceira, e depois de ter posto a cabeçada na cabeça do animal, colocar-lh'as sobre o pescoço.

**119** — *Ajustamento do arreoio*. O conductor, depois de enfrear a muar, ajusta-lhe o arreoio de cabeça conforme é indicado nos n.ºs seguintes.

**120** — *Cabeçada, freio e barbela*. Veja-se n.º 26.

**121** — *Redeas de freio*. Com igual comprimento de um e outro lado do pescoço da muar, e sobre este, não devendo ficar torcidas.

**122** — *Aparelhar a muar da mão*. Pelo modo indicado no n.º 71.

**123** — *Ajustamento do arreoio*. Veja-se n.º 72.

**124** — *Enfrear a muar da mão*. O conductor procederá como se disse no n.º 24, com a diferença de ser o bridão, em vez do freio, que introduz na bôca do animal. Deverá, ao enfiar a cabeçada da muar no antebraço esquerdo, colocar os fiadores ou redeas do bridão sobre a cachaceira, e, depois de assentar a cabeçada, fazer passar o fiador de fora pela argola



direita da molhelha e afivelal-o na fivela existente no proprio fiador. O fiador de dentro ficará sobre o pescoço da muar, sendo por meio dele que o conductor a governa.

**125** — *Ajustamento do arreo.* Enfreada a muar, o conductor ajustar-lhe-ha o arreo como se indica nos n.<sup>os</sup> seguintes.

**126** — *Cabeçada.* Veja-se n.<sup>o</sup> 26.

**127** — *Bridão e fiadores.* O bocado do bridão deve ficar a 0<sup>m</sup>,015 (um dedo atravessado) dos cantos da bôca da muar.

O fiador de fora, depois de passar pela correspondente argola da molhelha, deve afivelar-se de modo a evitar que a muar dobre muito o pescoço para o lado de dentro; mas ficar ligeiramente tenso quando a muar tiver o pescoço direito.

### **Desaparelhar e desenfrear**

**128** — O condutor desenfreará e desaparelhará primeiro a muar da mão e depois a da sela, transportando em seguida os respectivos arreios para a arrecadação.

As muares são sempre antes de desaparelhadas, desenfreadas.

**129** — *Desenfrear a muar da mão.* O condutor começará por desligar da argola direita da molhelha o fiador de fóra, que, juntamente com o fiador de dentro, deitará sobre o pescoço da muar, e procederá depois como se disse no n.<sup>o</sup> 40, devendo porem, ao tirar a cabeçada, pegar na cachaceira e nos fiadores.

**130** — *Desaparelhar a muar da mão.* Conforme está indicado no n.<sup>o</sup> 79.

**131** — *Desenfrear a muar da sela.* O condutor procederá como se indicou no n.<sup>o</sup> 42, devendo puxar com a mão direita as redeas do freio para junto da cabeçada na ocasião de tirar esta.



**132**—*Desaparelhar a muar da sela.* O condutor começa por desenfiar dos ganchos da molhelha os gonilhos dos respectivos tirantes, que assenta sobre o coxim. Vai depois ao flanco esquerdo da muar, desafivela da charneira da molhelha o braço desta; afrouxa as cilhas tira a cauda da muar para fóra do rabicho, faz subir a retranca, e assenta esta e aquele sobre o coxim, assim como os tirantes, que subiram com a retranca. Acaba de desapertar as cilhas que também lança para cima do coxim, e, enfiando os estribos na patilha do selim, puxa este um pouco para deante, a fim de tirar o cobertor, que coloca dobrado sobre o selim, voltando para cima o lado que assentava sobre o dôrso do animal; puxa o selim outra vez para trás, e pegando-lhe com as duas mãos, levanta-o nos braços e vai coloca-lo no chão, junto do arreio de cabeça da muar.

Finalmente tira a molhelha pelo modo indicado no n.º 41, e vai encosta-la ao cepinho do selim.

### **Engatar e desengatar**

**133**—*Engatar. Maneira de segurar a parelha á mão.* O condutor colocado entre as muares e voltado para a frente, segura-as pela maneira seguinte: com a mão direita péga no fiador de dentro proximo da argola do bridão, segurando ao mesmo tempo o extremo do referido fiador; com a mão esquerda péga nas redeas de freio as quais estão sobre o pescoço da muar, de modo que a palma da mão fique para baixo e o dedo index entre os caimbos das redeas. Segurando assim a parelha, dirige-a para a frente da viatura em que vai engatar, e procede como se disse no n.º 46, devendo porem, ao engatar os tirantes, tirar estes dos respectivos ganchos do rabicho.

**134**—*Ajustamento dos puxadouros, tirantes e recuadeiras.* O condutor, quando engata a parelha, deverá ajustar estes artigos, conforme é indicado nos numeros seguintes.

**135**—*Puxadouros da lança e recuadeiras.* Como se disse respectivamente nos n.ºs 48 e 85.



**136**— *Tirantes*. Alem do indicado no n.º 49, devem os tirantes da muar da mão ficar sempre mais curtos de um élo que os correspondentes da muar da sela, visto aquela tender a atrazar-se e a poupar-se por não receber as ajudas do condutor.

**137**— *Desengatar*. Como se indica no n.º 51, devendo os tirantes, á medida que forem desengatados, ser suspensos nos respectivos ganchos do rabicho.

(Continúa)

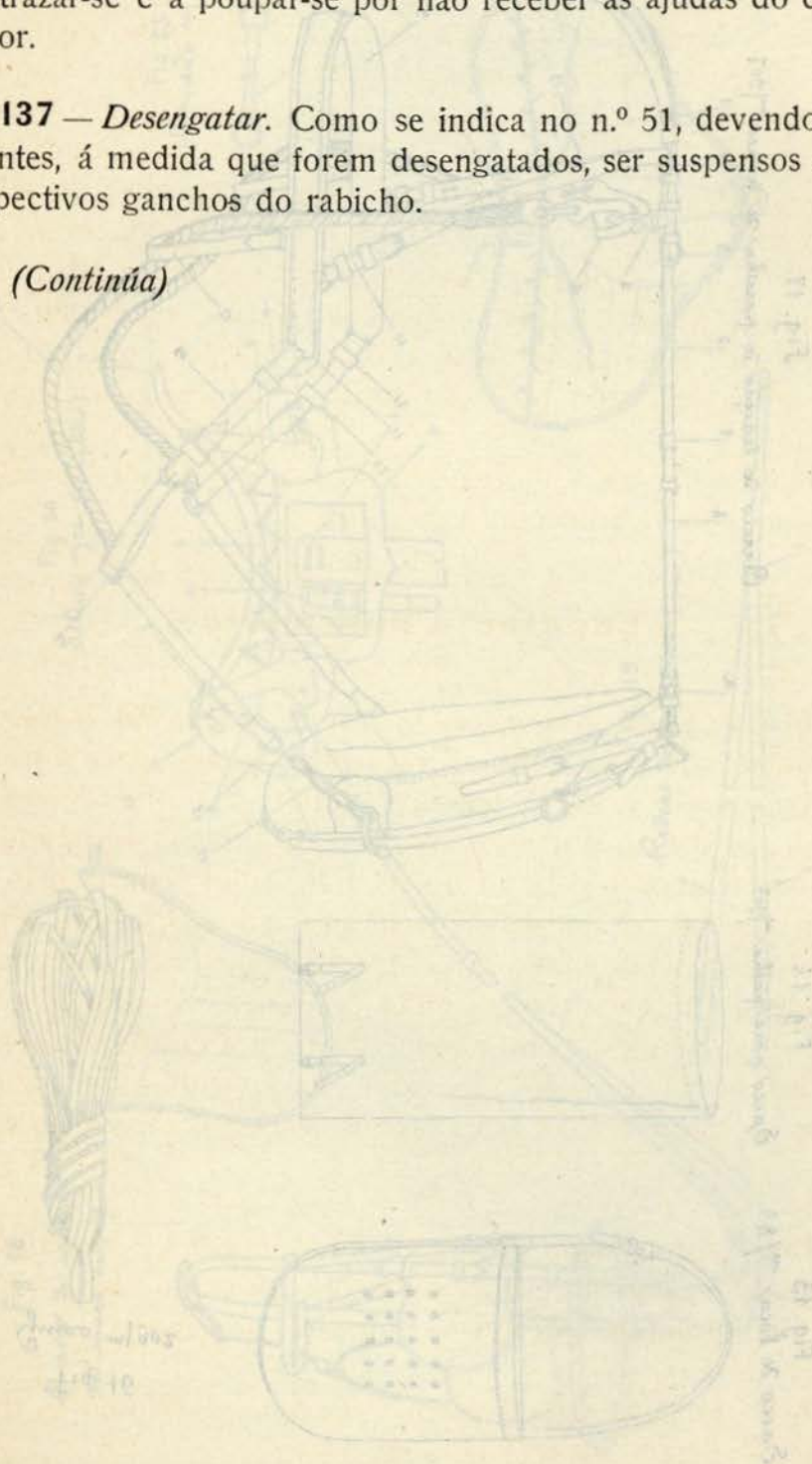




Fig. 13  
Sacco de boca m/89

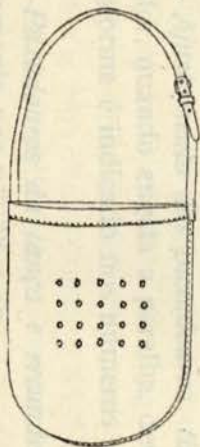


Fig 14  
Sacco para palha m/903



Fig 16  
Cintas m/902

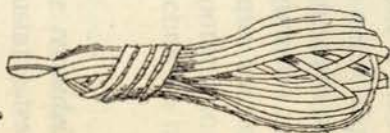


Fig. 17  
Arreio de tração de parelha de tronco m/907

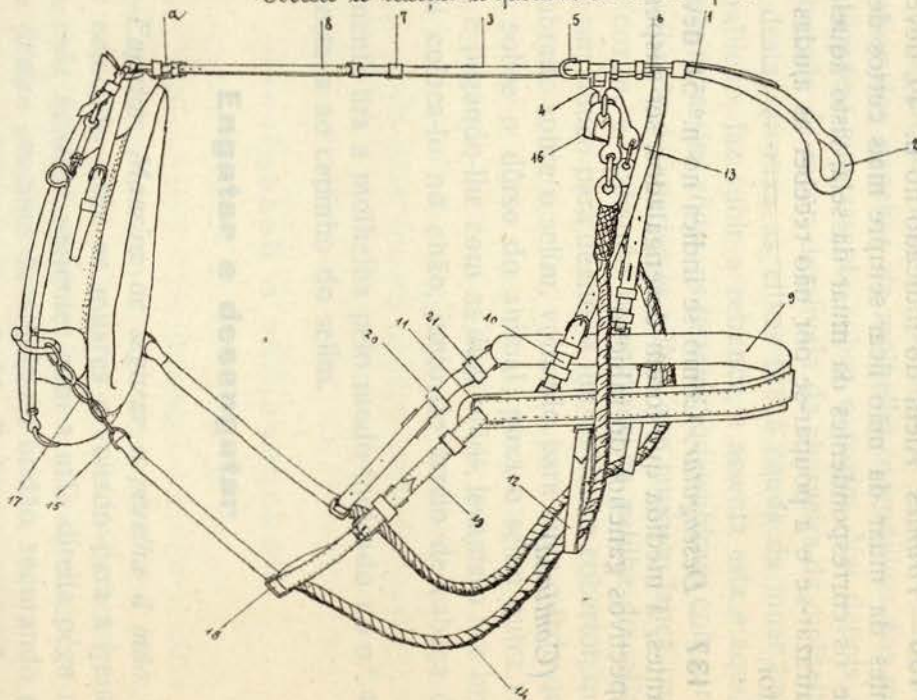




Fig. 18

Arreio de cabeça  
da mula da sella

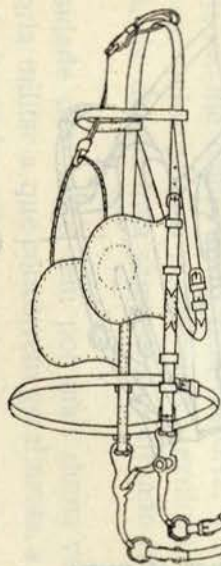


Fig. 20  
Selim m/74 (completo)

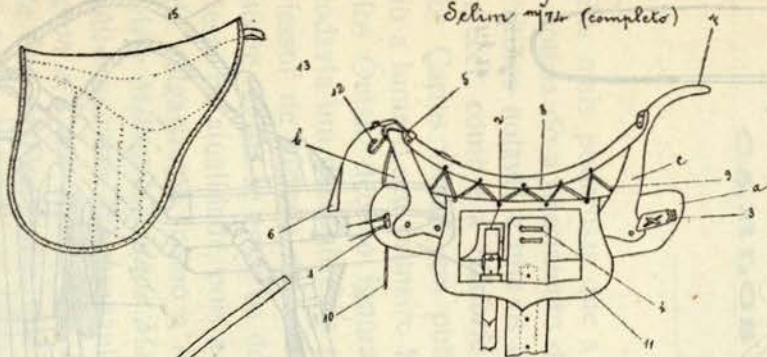


Fig. 23  
Bridão m/74



Fig. 19  
Redeas de ferro m/74 (par)

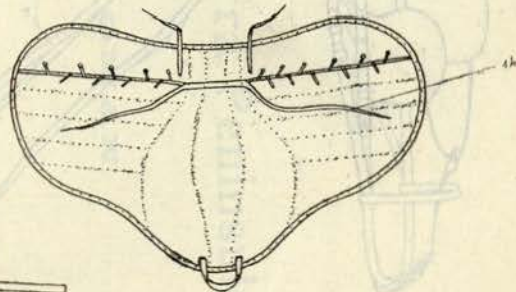
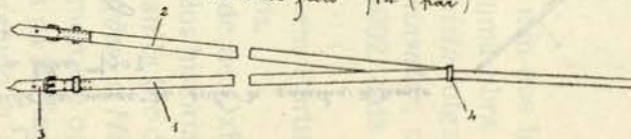




Fig 21

Arreio de montada e de tracção da muar da sella de parelha de tronco  
para guiar a boleia 7907

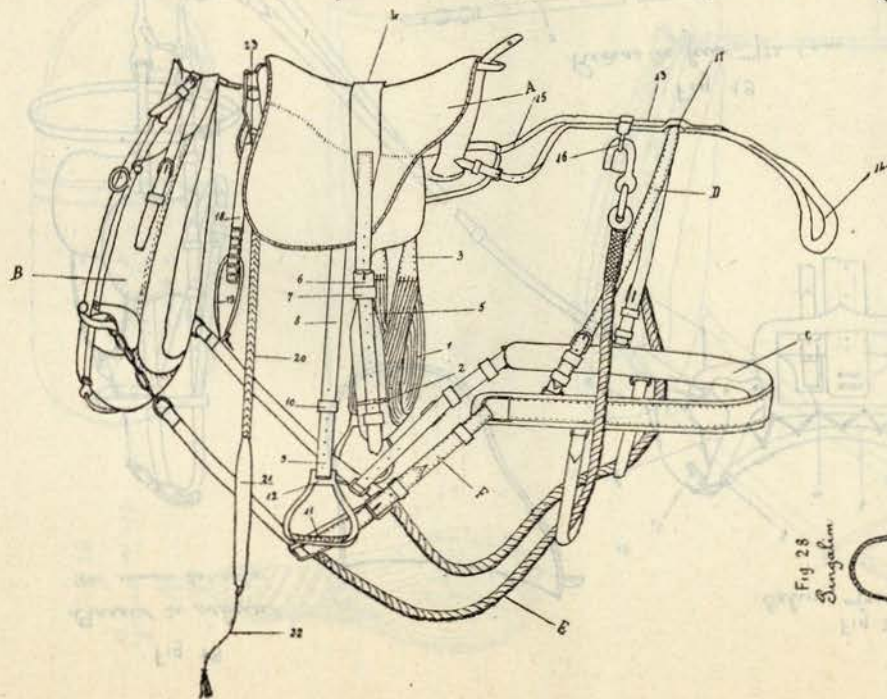


Fig 22

Arreio de cabeça da muar da mão

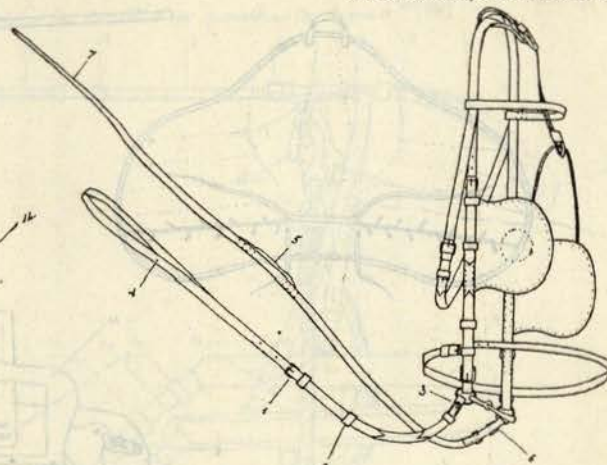
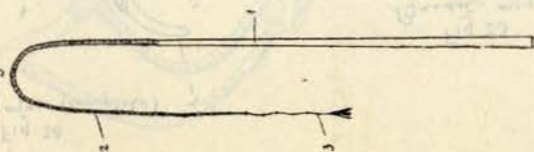


Fig 28

Bungalem





O 5.º VOLUME

DA

## Historia da Guerra Peninsular

POR

**CARLOS OMAN**

Razões mais poderosas que a nossa vontade têm-nos feito adiar a noticia do aparecimento do 5.º volume duma obra por muitos titulos notavel e que os leitores desta *Revista* folgarão em conhecer, como é a *Historia da Guerra Peninsular*, pelo professor Carlos Oman, em publicação desde 1902, data em que veio a lume o seu primeiro tomo.

Carlos Oman, decerto ignorado por muitos em Portugal, não é todavia um desconhecido para os estudiosos.

Professor de historia moderna na universidade de Oxford o seu nome regista-se entre os dos mais apreciados historiadores ingleses da actualidade, pois a bibliografia britanica lhe deve obras de vulgarização, como a *Historia das Nações*, a *Historia da Arte Militar na Idade Média*, grande numero de opusculos sobre assuntos das campanhas napoleónicas na Peninsula, *Wellington e o seu exercito em 1809-1814* e sobretudo, a *Historia da Guerra Peninsular*, que vai no quinto volume, ao qual se seguirão ainda talvez três ou quatro.

O professor Oman tem especial predileção pelos assuntos militares, sobejando-lhe competencia para discorrer sobre êles, pois conhece em todos os seus pormenores a evolução da táctica e da estrategia, de que trata sempre com elevado criterio e erudição.

Na universidade de Oxford tem por mais duma vez feito cursos de historia militar a que concorrem geralmente, a par de officiaes ingleses, alguns franceses.



As suas conferencias, algumas delas hoje impressas, são também altamente apreciadas e concorridas.

O nosso país é conhecido do illustre homem de letras, que o tem visitado algumas vezes, no decorrer dos seus estudos sobre as campanhas peninsulares. A serra do Bussaco, que descreve pormenorizadamente, não tem para ele segredos; as linhas de Torres, Almeida, o Porto, todos os sitios, enfim, onde se desenrolaram os principais lances das campanhas peninsulares, êle tem percorrido em atento estudo.

Não é o periodo da guerra da Peninsula o unico da nossa historia que o interessa. Numa das suas viagens a Portugal, em que tivemos a satisfação de conhecer o illustre historiador, disse-nos êle que, uma vez arrumada a enorme tarefa da historia da guerra da Peninsula, voltaria aqui, para se ocupar da de D. João I e do seu tempo, para cujo estudo contava já grande cópia de documentos.

Entre as questões de historia militar, ha todavia uma que lhe merece especial predilecção e essa é a guerra Peninsular e o seu dirigente no campo, Wellington.

A sua obra sobre este notavel homem de guerra — *O exercito de Wellington, 1809-1814*, é completa.

O exercito britânico nas campanhas peninsulares é ali estudado em todos os seus aspectos, fazendo derivar de cada um deles um subsidio para tracejar a grande figura do general-chefe. É assim que sucessivamente vai discretiando, com a competencia com que o poderia fazer um abalizado profissional, sobre a composição orgânica do exercito, os seus uniformes e armamento, a sua repartição em divisões e brigadas, os seus regimentos, as corporações dos seus officiais, o vigor físico e moral das praças, o seu estado espirital e a sua disciplina, ou, noutros termos, a sua psicologia, a tática e a estratégia uzadas nos varios lances da tremenda luta, a impedimenta, o comissariado, as tropas a que chama auxiliares, isto é, a legião alemã e o exercito português, os generais subalternos, colaboradores do chefe, como Hill, Beresford, Graham e outros. E tudo isto com um escrupulo e uma riqueza de documentação e uma tal elevação de criterio e originalidade, que a obra do illustre historiador é verdadeiramente modelar e difficilmente igualada por qualquer outra. Wellington está ali estudado exaustivamente, como homem e como general, e o seu exercito — esse exercito com o qual.



dizia êle, anos depois da guerra, teria podido ir até onde quizesse e fazer o que lhe aprouvesse—é escalpelado até á mais recondita das suas células.

É tem profunda razão o notavel professor de Oxford, quando assim se embrenha no estudo psicologico do corpo expedicionario britânico, pois não conhece suficientemente essas agremiações humanas, chamadas exercitos, quem se limita a estudar-lhes as marchas e contramarchas.

É notavel que a ideia de escrever este livro nem germinava ainda no espirito do autor quando iniciou a sua *Historia da guerra Peninsular*; foi-lhe sugerida pela abundancia de pormenores que a quantidade colossal de documentos reunidos lhe forneceu, como mais adiante diremos, e que, sendo interessantissimos para o estudo do exercito e da época, não tinham toda via cabida numa historia geral, sob pena de a alongarem desmedidamente.

Foi, pois, o aproveitamento de materiais a origem deste precioso livro, que infelizmente não tem, nem pode ter par em portugûes. Duas razões se opõem a isso: a primeira é a falta de *diarios* e *memorias*, que pelo contrário abundam na bibliografia inglesa; a segunda é a carencia de documentos officiais, alguns deles ainda á espera, no arquivo do ministerio da guerra, que mão piedosa lhes limpe o pó e os traga do misterio das prateleiras do palácio de Santa Clara para a luz da publicidade.

Alguns dos capitulos d'*O Exercito de Wellington*, são, é claro, subsidios valiosos para o estudo das nossas tropas e do nosso país, tais como os que se referem aos generais de Wellington, especialmente Beresford; os que tratam do comissariado, etc. Outros ha, porém, que são privativos do exercito britânico, e mais do que todos talvez o que se refere á sua vida espiritual, que, pelo menos para nós, é inteiramente novo, original e repleto de interesse, pelo que não podemos furtar-nos a dar uma noticia dele um pouco mais pormenorizada.

Diz o professor Oman, que no exercito, como em geral em Inglaterra, os excessos demagogicos contra a religião praticados em França, e especialmente a irreverencia pagã de pôr no altar de Notre-Dame a *Deusa da razão*, causaram verdadeiro horror e afervoraram os sentimentos religiosos do Reino Unido, até mesmo de pessoas que nunca tinham pensado em religião. Dado este estado d'alma do povo britânico, alguns militares, es-



pecialmente soldados e sargentos, partiam para a guerra, como os antigos cruzados, convencidos de que iam bater-se não só pela pátria, senão também, e talvez ainda mais, pela religião.

O espirito religioso grassava no exercito com a feição que tinha e tem em Inglaterra, isto é, repartido por varias seitas, de modo que em cada brigada e até ás vezes em cada regimento formavam-se grupos, segundo as crenças de cada um, para a celebração dos officios divinos, sem que a ordem e a disciplina se resentissem de tantos modos de vêr. Havia officiaes que nas horas de repouso prégavam as doutrinas da sua devoção e dirigiam os cânticos dos adeptos.

Quando o exercito estava nas Linhas, reuniam-se algumas centenas de soldados numa grande adega, no Cartaxo, e cantavam os seus salmos, que se ouviam no quartel-general, não longe d'ali.

Os *diarios*, *memórias* e outros registos do tempo, inserem factos em extremo curiosos e elucidativos no ponto de vista do estudo psicologico do exercito.

Um corneteiro, por exemplo, deixou registado nos seus papeis a curiosa revelação de que, no ataque de Badajoz, quando corria para a brecha, ia dizendo consigo consoladoras palavras da biblia.

Um sargento da Guarda, conta que, embora a sua brigada estivesse em grande perigo em Talavera, nunca deixou de recordar com piedoso recolhimento que «O Senhor os poderia salvar a todos num momento».

Um outro, num desembarque perigoso, disse em voz baixa «duzentos e vinte sete hinos religiosos».

E como estes, muitos outros casos cita o illustre professor, todos extraídos dos papeis do tempo.

Entre os generais, muitos havia também que eram sinceros crentes. Assim, Le Marchant, segundo um seu biógrafo, nunca entrou em acção sem primeiro se sujeitar a um rigoroso exame de consciencia e depois «de fazer as pazes com Deus, deixava nas suas mãos, com perfeita confiança, os seus destinos».

Muitos officiaes jovens tomaram ordens depois da guerra, chegando alguns deles a ocupar logares eminentes na Igreja.

Wellington não contrariava estes sentimentos, nem as suas manifestações; antes recomendava aos comandantes dos corpos que deixassem em paz os soldados com as suas crenças, con-



tanto que as reuniões para fins religiosos não degenerassem em abuso.

Em 1810, porém, entendeu encaminhar esses sentimentos, reorganizando o corpo de capelães militares, que até áquela data andára bastante desprezado no exercito britânico. Muitas expedições tinham saído de Inglaterra sem levarem um só capelão, e no primeiro exercito peninsular, em 1808, havia um numero muito limitado dêles, um dos quais, Bradford, se tornou bem conhecido pelo magnifico livro que nos legou, a respeito dos costumes de Portugal e de Espanha, sob o titulo de *Sketches*.

Daí por deante passou a haver serviço religioso, aos domingos, em cada brigada.

Existe uma carta do marechal, que o professor Oman transcreve em parte, de 6 de fevereiro de 1811, em que define com precisão as suas ideias a este respeito. Diz ele: «O exercito deve ter o beneficio da instrução religiosa, que é o melhor esteio e auxiliar da disciplina militar e da ordem. As reuniões de soldados nos seus acantonamentos para rezarem salmos, ou para ouvirem um sermão, são perfeitamente inocentes; é uma maneira de empregarem o seu tempo de folga melhor do que muitas outras a que são propensos. Todavia, para evitar abusos, convém encaminhar-lhes os sentimentos piedosos».

Muitos capelães vieram de Inglaterra, mas, se uns compreenderam e cumpriram com dedicação as suas obrigações, outros não satisfizeram as aspirações do marechal.

Ao passo que uns se aproximavam muito das linhas de fogo, como Owen, que, segundo um diario da época, com grande desprendimento da sua pessoa, respondia aos que o aconselhavam a retirar-se, que «o seu dever era confortar os que partiam desta vida», outros, vindos de curatos rurais e para quem a vida militar era inteiramente desconhecida, não sabiam desempenhar-se da sua alta missão. Os *diarios* contam por vezes, a respeito destes ultimos, casos deveras hilariantes. Assim, um dia, um joven capelão, recémchegado do interior de Inglaterra a um dos acampamentos peninsulares, dirigiu-se a uma brigada, onde os soldados repousavam, para lhes fazer uma prédica, e tomando um bombo por um púlpito de campanha e sem dar tempo a que o prevenissem da confusão, empoleirou-se nêle, não tardando a sumir-se em parte pelo alçapão que os seus pés



abriram. O incidente, inútil é dizê-lo, causou grande hilaridade no auditorio, já então bastante numeroso.

É de crêr, embora os nossos pobres registos não falem nisto, que o exemplo dos ingleses concorresse para afervorar os sentimentos então profundamente religiosos dos nossos soldados. E assim se explicaria naturalmente que alguns regimentos portugueses, como o 19 d'infantaria, se fizessem acompanhar durante toda a guerra por imagens de santos, objecto, parece, da sua grande devoção, sem que os seus officiaes os contrariassem na ingénua manifestação das suas crenças.

Veio isto a proposito do excelente capitulo do professor Oman sobre a vida espiritual do exercito britânico nas lutas peninsulares, fazendo-nos pelo seu empolgante interesse afastar do nosso objectivo, que é, afinal, o do 5.º volume da *Historia da guerra da Peninsula*.

O professor Oman, a nosso vêr, excede muito os principaes historiadores ingleses da guerra da Peninsula que o precederam e que se pode dizer serem três, a saber: Napier, Southey e lord Londonderry. De facto, o primeiro, sendo um notabilissimo escritor classico, e que teve a vantagem de assistir a grande parte dos acontecimentos que descreve e de conhecer os principaes homens do seu tempo, deixou-se todavia dominar pela sua grande admiração por Bonaparte, pela paixão politica e pelas suas simpatias pessoais, donde resultou a sua obra, que uma primorosa forma litteraria distingue, descambar por vezes na mais condenavel parcialidade. Nós, os portugueses, somos quasi sempre vítimas do seu injustificado rancor.

Southey, que publicou a sua história em 1832, era um homem de letras de merecimento, mas totalmente ignorante em assuntos militares e que confiou em demasia nos documentos espanhoes. A publicação da obra de Napier fez esquecer por completo a sua.

Lord Londonderry, autor de dois volumes impressos em 1829, official do estado maior de Wellington, deu um notavel desenvolvimento aos acontecimentos a que assistiu, mas deixou na sombra aqueles de que não foi testemunha, ou pouco se referiu a êles. Todavia, a sua obra tem grande merecimento porque insere abundante numero de episodios interessantes e colige muitos e muito importantes dados estatisticos.



Oman excedeu-os a todos, mercê, não só da sua preparação scientifica de professor de historia, senão tambem da colossal abundancia de documentos que reuniu, muitos dos quais nem estavam publicados no tempo de Napier. Os primeiros, isto é, os mais importantes de todos, são, é manifesto, os *Oficios* de Wellington. Ha deles duas series: a primeira, em doze volumes, publicada de 1837 a 1839, ainda em vida do marechal; a segunda, em quinze volumes, foi coordenada por seu filho, o segundo duque, de 1858 a 72, e supre em grande parte a deficiencia da outra. De facto, aquela, além de difficil consulta, pois carece de indice, é muito incompleta e os documentos nela insertos são por vezes truncados, porque o marechal entendia que a sua publicação integral poderia magoar certos homens, a quem êle não podia deixar de se referir pouco lisongeiramente, e que todavia fizeram o melhor que souberam.

Depois dos *Oficios*, merecem menção especial, como é de imaginar, as *Ordens gerais* ao exercito, em sete volumes, que correspondem ás nossas *Ordens do dia*.

Egualmente muito importante é a colecção de *Papeis apresentados ao Parlamento em 1809*, e que contém quasi toda a correspondencia do general Moore com o chefe do governo britânico.

Depois destes papeis officiais, impressos, ha os manuscritos, muitos ainda em posse dos descendentes dos seus autores. Oman conseguiu vêr e cotejar alguns, que até então ninguem tinha visto.

Estão neste caso os manuscritos do brigadeiro Benjamim D'Urbann e os de Scovel.

Os do primeiro são dum valor inestimavel para o estudo do exercito portugês, porque aquele official foi, como é sabido, até junho de 1811, chefe do estado-maior de Beresford e depois desta data comandante duma brigada de cavalaria portuguesa, com a qual tomou parte muito activa na batalha de Salamanca e outras operações da guerra.

Quanto a Scovell, tinha no quartel general de Wellington a difficil e fatigante missão de decifrar os officios e ordens em cifra apreendidos aos franceses, alguns de dimensões quasi microscópicas, e que hoje constituem cma colecção de grande interesse histórico.

Vem a propósito notar que os papeis officiais de Beresford



não são conhecidos. O professor Oman não tem noticia deles, mas está convencido de que devem existir algures, constituindo talvez um rico arquivo, onde muito haverá a explorar.

Depois dos papeis officiaes veem os particulares, isto é, as monografias, as biografias, as memórias, os diários, as aventuras pessoais, os apontamentos, enfim, de varia especie—ecos perdidos da grande guerra!—uns impressos, outros ainda manuscritos.

Esta fonte é, pode dizer-se, inexgotavel, e tendo começado a manar logo a seguir á guerra, ainda não se estancou, pois a publicação de alguns deles data dos ultimos anos.

A enumeração de todos estes preciosos subsidios formaria um grande e interessante volume bibliografico, onde o curioso das coisas das campanhas peninsulares muito acharia com que faltar a curiosidade.

Em Portugal são, cremos nós, quasi desconhecidos, pois a maior parte deles nem figuram nos catálogos das nossas bibliotecas, nem lhes fazem referencias os nossos historiadores. Este facto é muito para lastimar, porque alguns desses valiosos escritos muito contribuiriam para o estudo do nosso país nos principios do seculo passado e para o conhecimento profundo dos nossos soldados d'então, e tambem dos de hoje, visto que, como diz Dodds, o illustre autor do *Homem Primitivo*, nós mudámos muito menos do que julgámos.

Citaremos, entre outros, os *Papeis de Dickson*, illustre official que comandou a nossa artilharia; *Reminiscencias dum veterano*, por Bunbury, que serviu no nosso regimento d'infantaria n.º 20; *Doze anos de aventuras militares*, por Blakiston, official de caçadores n.º 5; *Historia da Leal Legião Luzitana*, por Main e Lillie, ambos officiaes ao serviço deste famoso corpo portuguez; *Os serviços de Madden*, comandante duma das nossas brigadas de cavalaria; *Cartas*, de Warre, official do estado-maior de Bresford; e muitos outros, cujos autores estiveram mais ou menos directamente ligados ao serviço de Portugal.

Não é só a bibliografia inglesa que Oman consulta e co-teja. E' tambem a estrangeira, especialmente a francesa e a espanhola, que para êle não teem segredos, como o não têm tambem os arquivos publicos dessas duas nações.

Na literatura portuguesa, o professor Oman diz ter-se socorrido de quatro obras: *A Historia geral da Invasão dos Fran-*



*ceses em Portugal*, por Acurcio das Neves, que lamenta, e com razão, não ir além de 1809; *Historia da Guerra da Peninsula*, de Soriano, que considera feita sobre a de Napier, «embora com muitos e valiosos documentos originaes»; *Excerptos historicos*, de Chaby, que acha obra com bons materiais, mas mal coordenada, parecendo feita de retalhos; e por ultimo os *Subsidios para a hiistoria da artilharia portuguesa*, separata de artigos que em tempos publicámos na *Revista do Exercito e da Armada*, e que ao illustre professor se afigura «uma bem documentada e rica mina de informações sobre a artilharia portu- guêsa nas campanhas peninsulares».

Por muito lisongeira que esta referencia seja, não a incluímos aqui por desvanecimento pueril. Inserimo-la com o fim de mostrar a necessidade, pela qual mais duma vez temos pugnado, de reorganizar o nosso arquivo militar, pondo-o em condições de poder ser explorado pelos estudiosos.

De facto, para coligirmos os apontamentos que constituem os *Subsidios*, e que, diga-se de passagem, outro merecimento não tem senão o de tornarem conhecidas muitas notas, aliás já feitas, mas que estavam esquecidas; para as coligirmos, iamoz dizendo, tivemos de resolver poeirentas rimas de papeis, que nada interessavam ao nosso empenho. Naquela confusão que é o nosso arquivo, esconde-se ainda muita coisa interessante a respeito das nossas campanhas, cuja publicação a Historia muito agradeceria, pois afastava de si o que se enfeita com o seu nome e não passa afinal de pura fantasia.

O coronel Maximiliano d'Azevedo encetou ali em tempos valiosos trabalhos de coordenação, chegando a reunir parte da correspondencia de Beresford com D. Miguel Pereira Forjaz. A morte veio pôr termo a esses esforços, que mais ninguem continuou.

E' tempo, porém, de darmos por finda esta digressão pelas copiosas fontes de que o professor Oman se serviu e de falarmos do 5.º volume da sua *Historia da guerra Peninsular*, o ultimo publicado.

Abrange êle o periodo movimentado que decorre de junho de 1811 a 31 d'agosto de 1812, dia em que o marechal abalou de Madrid para expulsar Clamel do Douro. Poderá parecer pequeno este lapso de tempo, que pouco excede um ano, para um grosso volume de 620 paginas, que tantas são aquelas por onde o autor discorre.



Mudaremos, porém, d'ideias, se atentarmos em que, depois da expulsão dos franceses para além da fronteira beirense, em junho, e do período de relativo repouso que se lhe seguiu, o ano de 1812 alvoreceu com uma concentração de forças para o sitio e tomada de Cidade Rodrigo, a que se seguiu a tomada de Badajoz com todas as peripecias que a caracterisaram, a invasão da Espanha, com a batalha de Salamanca, a marcha sobre Madrid e as diversões que a precederam e acompanharam paralelamente, a saber: a tomada da ponte de Almaraz; as operações das guerrilhas no Norte, apoiadas pela esquadra do almirante Popham, contra Caffarelli e as de Este, em que Suchet teve de se defrontar com O'Donnell.

Das outras forças beligerantes descrevem-se também a conquista de Valencia, que se prolongou de setembro de 1811 a janeiro de 1812, e as operações na Catalunha, no inverno de 1811-12.

A riqueza da documentação, a que acima largamente aludimos, e que além de dar uma fidelidade indubitável á narração, lhe acrescenta factos novos, alguns de grande importância em certos pontos de vista, junta-se a clareza da exposição e o encadeamento lógico dos acontecimentos.

O sitio e tomada de Cidade Rodrigo, com a organização do parque de artilharia na Vila da Ponte, em Portugal; os pormenores sobre o árduo serviço nas trincheiras pelas estiradas noites dum rigorosissimo inverno; o assalto; o saque, com os seus execráveis excessos, encheram paginas de interesse empolgante. Outro tanto se pode dizer de Badajoz, cujo sitio falha por duas vezes, para afinal, á terceira, ser levado a bom termo, embora á custa de muitas vidas.

Historiada com egual mestria é a batalha de Salamanca e a invasão da Espanha até á entrada triunfal em Madrid. Nesta parte ha pormenores interessantes sobre a cavalaria portuguesa, que, comandada por D'Urbann, constituia uma brigada independente, na vanguarda do corpo invasor.

São varios os pontos deste tomo em que o professor Oman discorda de Napier e doutros autores, sempre estribado, é claro, nos seus documentos.

Como os volumes anteriores, é este acompanhado de muitos esboços e dum apendice de 44 paginas com numerosos mapas dos efectivos e das perdas dos exercitos beligerantes



em diversas conjunturas, incluindo um do exercito portuguez em 15 de junho de 1812, isto é, 15 dias antes da batalha de Salamanca, e outro da nossa artilharia, durante o aludido ano de 1812.

A este volume seguir-se ha o 6.º, que o autor diz ter já muito adiantado, mas cuja publicação, em consequencia da guerra actual, tem de experimentar grande demora. Terão cabida nele, além doutros assuntos importantes, a retirada de Madrid, o ataque infructifero ao castelo de Burgos e a celebre retirada para a fronteira de Portugal, em que o exercito anglo-português passou tantos trabalhos.

E assim se irá aproximando do seu termo esta obra monumental, a que indiscutivelmente pertence o primeiro lugar entre todas as que versam o mesmo assunto, e que se acha em publicação desde 1902.

TEIXEIRA BOTELHO

Tent. cor. d'artilharia.





## A proposito de um projecto de regulamento para uso das tropas em campanha na India Portuguesa.

Do estudo dos relatorios e da historia das campanhas colonias, no primeiro plano das quais felizmente figuram as nossas, facilmente se depreende, que o desconhecimento da fórma de combater do inimigo póde acarretar graves desastres ás tropas em operações. A este desconhecimento devem os ingleses o grande desastre de Isandlwava, e devem os franceses os sacrificios de vidas e de dinheiro que lhes custou a conquista da Argelia até ao aparecimento de Bujeaud.

Os principios que regem a preparação e execução de uma campanha dependem, e muito, do terreno em que se opéra, mas indubitavelmente dependem muito mais da especie de inimigo a combater e dos recursos de que ele dispõe.

Combate-se por forma analoga na Mandchuria e na Alsacia; combate-se por fórma muito diversa entre tropas organisadas á europea, do que entre tropas e irregulares sejam estes selvagens ou não.

Tratando-se de estabelecer um regulamento para uso de tropas em campanha, indispensavel é pois, indagar a especie de inimigo com quem, mais provavelmente, teremos de combater, os recursos de que dispõe, e a fórma por que naturalmente procederá. Para o caso especial da nossa India este estudo leva-nos a estabelecer as seguintes conclusões:

1.<sup>a</sup> A colossal desproporção entre as forças portuguezas e inglesas na India, e a impossibilidade de obtermos o dominio do mar tornam inutil estabelecer regulamentação para a hipotese de uma campanha na India.

2.<sup>a</sup> Numa luta com qualquer outra potencia organizada, quer operemos com forças britannicas quer operemos entregues aos nossos proprios recursos, as tropas da guarnição da India



apenas poderão intervir como um auxiliar de valor muito limitado.

Estudando as demais hipoteses, que com maior ou menor verosimilhança pôdem apresentar, resta considerar :

a) Uma revolta intensa, auxiliada ou não por elementos estranhos;

b) Uma revolta na colonia vizinha, trazendo como consequencia a incursão do nosso territorio por bandos, mais ou menos numerosos, com o fim de depõem armas, de se acobertarem e refazerem ou ainda de utilisarem o nosso territorio por qualquer fórmula que lhes permita continuarem em luta, promovendo ou não uma revolta intensa.

Em qualquer das hipoteses ultimamente apresentadas o inimigo deve, naturalmente, limitar-se a bandos mais ou menos fortes, sem organização nem disciplina, mal armados, combatendo a pé e sem artilharia.

Por outro lado, o conhecimento da indole e habitos dos povos com que mais naturalmente teremos de lutar, e a historia das ultimas campanhas, ou, talvez, mais propriamente dos acontecimentos politicos na nossa India, levam-nos a concluir que deveremos contar com uma guerra de guerrilhas.

*Assim chegamos a esta conclusão : A lucta travar-se-há com bandos dispendo de poucas espingardas aperfeçoadas, lutando a pé, sem artilharia, e operando como guerrilhas.*

Estabelecida esta conclusão torna-se indispensavel indagar os recursos de que podemos dispôr para uma campanha, e deste estudo resulta a convicção de que, em muitas circunstancias, teremos que recorrer ao emprego de tropas metropolitanas ou de outra colonia, embora este recurso possa e deva restringir-se o mais possivel, para o que deve modificar-se a organização militar da colonia.

Seja, porém, como fôr, desde que se torna possivel, e até provavel, que opérem na India colonas em cuja composição entrem forças de todas as armas e se encontrem representados os diversos serviços, julgo indispensavel tambem estabelecer-se a organisção e funcionamento dos seus diversos órgãos de direcção e execução.

Finalmente, e não obstante a opinião do illustre general Gallieni de que «as tropas coloniais devem poder lutar com um inimigo organizado» por isso que «um conflito europeu



não se localizará mais na Europa, alastrará como um rastilho de pólvora ás possessões de alem-mar» eu julgo que, pelo que se refere ás tropas da guarnição da India pódem bem pôr-se de parte o estabelecimento de principios e de regras, que iriam complicar um regulamento, sem vantagens praticas.

*Condução das operações—Combate.*—O conhecimento do adversario com que teremos possivelmente de combater faz-nos prever uma luta de ardis e de surpresas, de estratagemas e de emboscadas, feitas por um inimigo que surge, ataca e desaparece, que actua em pequenos bandos, lançando o terror no país, e ao qual a menor fraquesa das tropas regulares exalta o valor, mas a que nada desmoralisa mais, diz Worsley «do que a rapidez e energia dos movimentos, um pronto desenvolvimento de energia, e uma renovação constante de esforços incessantes da nossa parte».

E porque assim é, «porque não encontraremos grandes massas a combater, mas bandos que é preciso atacar com vigor, se preconisa» operar com varias colunas obedecendo a um plano de conjunto e procedendo com energia, presistencia, ousadia e vigor.

O adversario não disporá de artilharia, nem de armas aperfeiçoadas, pelo menos, em numero consideravel, portanto impõe-se o emprego de formações concentradas, que permitam ter as tropas na mão e evitem delongas no ataque. Como nada faz reccar o ataque por grandes massas em cargas impetuosas, nem o embate de cavaleiros arremeçados com vigor contra as colunas, as formações devem ser flexiveis, de facil adaptação ao terreno e sem imporem sacrificios demasiados ás tropas. Assim, quando se empregue o quadrado poderão as faces desenvolver em atiradores ou serem formadas em uma fileira. *Perreau* na sua «tatica dos pequenos destacamentos» não hesita em precunisar o quadrado em uma fileira, mesmo contra massas de selvagens ousados e impetuosos e justifica-o salientando que «os quadrados de Bonaparte em 3 fileiras tinham menor potencia de fogo do que os de hoje em uma fileira e vencêram os mamelucos».



Para poder travar-se um combate de alguma importancia é preciso levar o inimigo a combater unido, e os guerrilheiros prestam-se a combater concentrados. Necessario é, pois, procurar por todas as fórmias dar alento ao inimigo para que ele tente operações de maior vulto. Muitas vezes, apesar das vantagens que ele possa auferir, as perdas que sofre são tais que o desalentam, como succedeu aos khokandianos contra os nossos em 1864, aos afghans contra os ingleses em Ahmed-kel etc. E' na mesma ordem de ideias que se estabelece não dever nunca a artilharia abrir o fogo a grandes distancias. Um emprego permaturo da artilharia póde acarretar a perda do trabalho persistente de muitos dias para levar o adversario a unir-se para combater. Uma coluna francesa, depois da tomada de Tomboutou, encontrou uns 1.000 touaregs na margem do Niger em attitude de ataque; a uns 1000<sup>m</sup> a coluna fez alto e uma das peças fez fogo sobre o bando, conseguindo apenas matar um camelo. O resultado foi a dispersão do inimigo e perder-se a oportunidade de lhe infringir uma derrota séria.

Uma vez conseguido que o inimigo se apresente em força é necessario combatel-o com serenidade, prontidão e ousadia. O essencial, como diz Callwell, é combater, e não fazer manobras.

Preconisa-se, pois, o minimo de manobras, que, quando muito, devem reduzir-se a um ataque de frente e um de flanco bem ligados e executados, geralmente, proximo da posição. E, porque o moral dos irregulares é fundamente abalado com o avanço sereno das linhas de ataque e com a energia do assalto, se estabelece que o avanço da linha de ataque deve ser feito por lances ordenados, curtos e rapidos, e não deve hesitar-se no emprego ousado das cargas de baioneta.

O reabastecimento de munições é por vezes muito difficil nas guerras coloniais, impondo-se, portanto, mais do que na Europa, a economia de munições. Para obter este resultado, para ter as tropas mais na mão, para nos impôr-mos ao adversario pela manifesta serenidade, e para produzir um grande numero de baixas em curto praso de tempo preconisa-se o fogo por descargas. E' por esta fórmula que entre nós se tem procedido nas ultimas campanhas, e os franceses adoptam identico processo, empregando por vezes processos, que bem



demonstram a importancia que ligam ao fogo por descargas feito a curtas distancias; conta Victor Nicolas no seu livro «A expedição de Dahomé» que no combate de Atchulpa os officiais passearam na frente das tropas até ao momento de commecarem ordenando o fogo por descargas.

E' caracteristico da fórma de combater de todos os irregulares atacarem inesperadamente por surpresa ou emboscadas, e nada os desorienta mais do que serem atacados inesperadamente, crenes como estão de que as tropas são incapazes de empregarem os seus meios de ataque. A utilização da fórma de combater do inimigo para operar contra ele foi o segredo do exito de Bujeaud na Argelia e por isso se preconisa o emprego de todos os meios de evitar ser surpreendido e de procurar bater o inimigo por surpresa ou emboscadas. E, ainda na mesma ordem de ideias, porque os irregulares não se guardam bem de noite, impõe-se o emprego frequente dos combates de noite, acerca dos quais poderemos dizer parafraseando Maillard, «que se impõem como uma necessidade desta especie de guerra, mais do que os bivaques, tanto como os projecteis inimigos; é preciso saber que são de difficil execução e que causam grandes fadigas e portanto perdas; são, porém, um meio de que devemos servir-nos quando as circunstancias o imponham, o que sucederá muitas vezes.»

Póde succeder, e é vulgar mesmo, que o inimigo se furte por completo a combates decisivos e então «não podendo atingil-o nem na sua honra, nem no seu patriotismo é preciso atingil-o nos seus haveres, como diz Ditte nas «Observações sobre as guerras nas colonias.»

E' um recurso extremo, mas que não deverá hesitar-se em empregar quando não póssa proceder-se por outra fórma. Com este fim se preconisa o emprego de razias e a concentração dos haveres do inimigo sobre a guarda de tropas regulares, salientando-se, no entanto, os inconvenientes de excessos inuteis pois que o incendiar e destruir povoações e culturas arruína o país, e portanto a nós proprios, sempre que a guerra se ferir em territorio nacional.

**Detalhes de execução:** Callwell no seu estudo sobre «Pequenas guerras» diz: «cada pequena guerra apresenta caracteres novos e estes caracteres precisam ser previstos, tanto quanto



possivel, ou as tropas regulares encontrarão seguramente difficuldades e poderão sofrer algum gráve revez."

Com o fim de prevêr, tanto quanto possivel, o procedimento a seguir nas varias circumstancias, que o estudo das operações contra irregulares nos sugeriu, entendemos dever descer-se, por vezes, a pormenores de regulamentação. Assim em todos os escritôres que consultamos, e que tratam de operações de pequena guerra, encontramos disposições referentes a guias e interpretes.

*Perreaux* chega ao extremo de apresentar fórmulas minuciosas de interrogatorios para casos concretos.

Pelo que respeita aos guias entendemos dever chamar em especial a atenção para o assunto dedicando-lhe um numero especial do regulamento. O mesmo não succede com relação a interpretes, porque as tropas os possuem, e da maxima confiança, visto que todos os graduados naturais da India falam tanto o portuguez como a lingua indigena.

*Aproveitamento das vias fluviaes*—O aproveitamento das vias de navegação afigura-se-nos de capital importancia em operações militares na nossa India.

Se os ingleses no Lushai em 1871-1872 e no Sudan em 1884-1885, se os franceses na China em 1860, no Tonkin, no Dahomé e em Madagascar, etc., utilisaram, sempre que lhes foi possivel, as vias fluviaes, por vezes insignificantes, nós neste pequeno territorio tão protegido pela natureza no que respeita a riqueza fluvial, não podemos deixar de as aproveitar, e o mais possivel.

Nas campanhas de Lushai, nas contra os Achantis, nas da Abissinia e em tantas outras, o plano de operações sujeitou-se, e muito, á possibilidade do funcionamento das linhas de comunicações.

No nosso caso, a zona de operações é por força limitada, e a rêde fluvial garante, em grande parte, uma facil, segura e comoda linha de comunicações.

Não pude, infelizmente, obter o reconhecimento completo da rêde fluvial da colonia, mas o que conheço basta, como disse, para me radicar na convicção de que em operações militares na nossa India, os rios devem representar um papel importante.

O Mondovy ao Inary ligados pelo canal de Amberyúa for-



mam um conjunto, navegavel por barcos de regular tonelagem, que permite com facilidade conservar o concelho das Ilhas isolado, constituindo a zona do interior, suficientemente garantida por um ou dois barcos de guerra adaptaveis á navegação fluvial que com vantagem substituirão a velha canhoneira, que aquartela os marinheiros em frente da Nova-Gôa.

Aproveitando a maré torna-se perfeitamente realisavel o trajecto até Sunquelim, pelos rios Mandovy e Volvóta, percurso que tive ensejo de fazer em lancha a vapôr, bem como a 3.<sup>a</sup> companhia indigena. Acompanhando o illustre official da armada, sr. capitão de mar e guerra Eduardo Neuparth num reconhecimento, subi o Madú em lancha a vapôr até á sua confluencia com o Landepar.

O rio de Rachol é todos os dias percorrido pela lancha da carreira até Sanvordem.

A'cerca do grau de navegabilidade dos outros rios não possuo elementos seguros, pois não existe feito ou pelo menos eu não pude obter qualquer reconhecimento neles efectuado, mas pelas indagações a que procedi e pelo dizer de Lopes Mendes no seu livro «A India Portuguêsa» pude concluir que:

*O rio de Tiracol* é navegavel por pequenas tonas até Neibaga e por grandes até Tiracol;

*O rio de Chaporá* é navegavel por grandes tonas até Mazazana e por pequenas até Alorna; o rio de Baga é percorrido por tonas até uma milha da Foz, e o de Sinqemir é quasi todo navegavel.

*O rio Mandovy* é navegavel até Urgão por tonas grandes e o Zucuy até Sanguem;

*O rio do Sal* dá entrada a tonas e patamamis e é navegavel até Densum; o de Talpona até Partagal e o de Galgibagá até Poinguimin.

Esta sucinta e incompleta noticia basta para salientar a enorme importancia de que deve gosar a rêde fluvial por meio da qual, rapidamente, com comodidade e segurança podemos colocar tropas muito perto dos limites da colonia, reabastecel-as e efectuar as evacuações com facilidade.

Eis em poucas palavras o que tivémos ensejo de escrever em 1909, quando, num curto praso de tempo, nos foi determinado elaborar um regulamento para uso das tropas em campanha na India Portuguesa, trabalho a que procedemos



tendo sempre em vista conservar o mais possivel não só o pensamento, mas até a fórma de todas as disposições regulamentares na Metropole e que julgámos adaptaveis. Duma fórma geral, as ideias espendidas são ainda as que devem orientar um trabalho neste genero, cuja utilidade julgamos indiscutivel, porque os nossos camaradas do ultramar necessitam ter regulamentos por onde se orientem, e os da metropole, prescrevem muitas disposições inapplicaveis em colonias e não trazem prescrições necessarias ao genero de guerra, que em algumas delas é necessario executar.

AMANDIO CRUZ E SOUSA.

Cap.





# CRÓNICA MILITAR

## Alemanha

**O cinematografo na guerra actual.** — Como um novo serviço militar da nossa época, pôde contar-se o cinematografo, estabelecido de uma maneira regular no exercito alemão, durante a actual campanha.

O seu fim ha-de ser de uma utilidade historica, para transmitir ás gerações vindouras, uma impressão proxima da realidade dos feitos de armas da guerra presente. As fitas impressionadas referem-se principalmente a episodios isolados e a vistas e quadros celebres e de verdadeiro interesse historico.

Para efectivar este serviço, organizaram-se secções dotadas de todos os elementos necessarios e de um pessoal apto affecto a cada um dos exercitos que operam nos diferentes teatros da guerra. É evidente, desde logo, o grande interesse que hão-de oferecer os arquivos de peliculas para os historiadores da grande contenda europeia.

**Aeroplano invisivel.** — Antes da guerra tinham-se iniciado em diversos países, ensaios sobre a construção de um aeroplano invisivel, ou melhor, difficilmente visivel a distancias relativamente pequenas.

A guerra veio aumentar o interesse para a resolução deste problema, e na Alemanha chegaram-se a construlr aparelhos em que o material, salvo as armaduras e o motor, era construido de celuloide transparente por completo. O inconveniente desta substancia consiste no seu grande peso, que vem aumentar de 25 kilos o total de um monoplano militar dos vulgares e de 40 o dos biplanos. Conseguiu-se, todavia, diminuir a sua fragilidade e aumentar de um modo satisfatorio a sua resistencia.

A superficie visivel dos novos aparelhos, não excede de 3 a 4 metros quadrados, em vez de 30 a 40, que era a superficie dos antigos.

As experiencias feitas, são bastante satisfatorias, pois á altura de 400 metros, apenas se podia distinguir o aeroplano, o que o torna já muito superior para os serviços de reconhecimento a todos aqueles em que seja necessario aproximar-se do inimigo sem ser visto.

**Canhões contra aeronaves.** — Estes canhões construidos pela casa Krupp, são de 3 tipos:

«De campanha» — Calibre 6<sup>mm</sup>,5; peso com o reparo 875<sup>kg.</sup>; maximo angulo de duração 70°. As rodas de reparo tomam durante o tiro uma posição num plano perpendicular ao eixo do reparo.

A granada, provida de traçador de trajectoria, tem o peso de 4<sup>kg.</sup>, a velocidade inicial de 625<sup>m.</sup>, e um alcance vertical de cerca de 5:500<sup>m.</sup>



«Automovel»—Calibre 7<sup>cm</sup>,5; peso com o reparo 1:150<sup>kg</sup>.; maximo angulo de elevação 75°. O automovel que transporta o canhão pesa 3 1/2 toneladas e tem motor de 50 cavalos. O projectil pesa 5<sup>kg</sup>.;44 e com a velocidade inicial de 628<sup>m</sup>, pode elevar-se a uns 6:000 metros.

«Naval»—Tem o calibre de 10<sup>cm</sup>,5; peso com o reparo 2:990<sup>kg</sup>. e pode dar um angulo de elevação de 75°. O projectil pesa 18<sup>kg</sup>., tem 700<sup>m</sup> de velocidade inicial e um alcance maximo em altura de 11:000 metros.

## Estados-Unidos

**Venda de material de guerra.** — As estatisticas fornecem os seguintes algarismos do material de guerra vendido nos meses de setembro de 1914 a janeiro de 1915, em milhares de escudos.

	Setem- bro	Outubro	Novem- bro	Dezem- bro	Janeiro	Total
Aeroplanos.....	1	17	16	57	78	160
Armas de fogo .....	13	336	975	667	1:946	3:937
Polvora.....	38	9	9	9	52	117
Artefactos de lã.....	48	1:346	2:608	3:720	2:570	10:292
Explosivos .....	133	16	32	877	995	2:053
Ferraduras.....	104	68	177	307	56	782
Cobre.....	134	419	484	2	133	1:172
Camions automoveis .....	203	2:157	2:139	3:277	2:471	10:247
Cartuchos.....	252	1:118	1:090	485	1:207	4:152
Cautchouc.....	257	132	146	649	623	1:807
Cavalos.....	747	1:687	4:863	7:090	7:625	21:912
Motocicletas.....	908	28	2	47	7	1:082
Total.....	2:928	7:233	12:541	17:187	17:763	57:652

Por este quadro, vê-se que os artigos vendidos são, na maior parte cavalos, camions-automoveis e tecidos de lã.

As munições, a polvora, os explosivos e as armas de fogo, teem-se vendido em menores quantidades, mas o crescimento de essa venda é muito maior do que nos artigos anteriores.

Não figuram no quadro exposto, as materias primas transformadas, vendidas tambem em grandes quantidades, nem os mineraes em bruto, que por serem utilizadas directamente no fabrico de armamento, representam um papel importante na guerra.

A Russia adquiriu, entre outras coisas, nos Estados-Unidos, 10:000 toneladas de barras d'aço, que foram logo empregadas no fabrico de balas para shrapnels, e outras 10:000 toneladas de chapas d'aço, destinadas provavelmente á construção de submarinos.

Na exportação de mineraes, resulta como mais interessante, a quantidade de cobre enviado para Inglaterra e França, em janeiro ultimo.



	Janeiro de 1914		Janeiro de 1915	
	Libras	Valor em escudos	Libras	Valor em escudos
Inglaterra.....	17.000:000	2.500:000	18.000:000	2.540:000
França. ....	10.900:000	1.480:000	28.400:000	3.160:000

## França

**A instabilidade das balas ponteagudas e seus efeitos explosivos.** — Sendo interessantes as observações, cuidadosa e meticulosamente colhidas nas ambulancias e hospitais franceses, quer na linha de batalha, quer nas formações sanitarias da rectaguada, a respeito da inversão das balas ponteagudas, encontradas alojadas no interior dos ferimentos produzidos por tais projecteis, entendemos dever transcrever o artigo do eminente clinico D. Henry Varigny sobre o assunto.

«O cirurgião que se não limitar tão sómente á simples desinfecção de um ferimento ou á extração do projectil nele contido, mas que se propuzer a a inspecionar cuidadosa e meticulosamente os tecidos, descendo até á pesquisa das causas determinantes de tal ferida ou chaga, será muitas vezes arrastado a interessantes surpresas.

Entre elas, o facto singular da *bala achar-se invertida no interior das feridas*, chamará de preferencia a sua atenção.

O projectil encontrar-se-ha muitas vezes acamado na ferida completamente invertido, isto é, em vez de ter o culote voltado para o orificio de entrada, apresentará, pelo contrario, a ponta como se tivesse penetrado no tecido pelo culote.

Dir-se-ha que são balas *dum-dum* ou *dum-dumanizadas*, balas préviamente invertidas, no intuito de obter-se efeitos explosivos pela deformação do culote não encamizado e pelo arrebetamento do projectil em multiplos fragmentos, quando em contacto com um meio mais ou menos resistente.

Esses ferimentos são muito comuns na guerra actual.

Afirmam os cirurgiões militares, que a bala moderna, ponteaguda, cónica, quer de origem francesa, quer de procedencia alemã, é muito *instavel*...

A preponderancia do comprimento sobre o diametro e o deslocamento do centro de gravidade para a base, fazem com que esses projecteis não tenham *estabilidade*, — girem sobre si mesmo, segundo um eixo que varia obliqua, horizontal ou verticalmente, chegando mesmo a inverter-se totalmente, voltando o culote para a frente, ferindo o alvo em cheio de costado, ou de culote, em consequencia de uma revira-volta completa em torno do seu pequeno eixo.

Esses factos, estão concludentemente provados por diversas experiencias, entre as quais avultam as realizadas em 1908, pelo major medico de 1.<sup>a</sup> classe, do exercito francês, Dr. Bonnette, de Toul.

Segundo essas experiencias, em alvos preparados de modo a conservar nitidamente a forma do projectil e os impactos das balas Lebel e D, lançadas a distancias variaveis, chegou-se ás seguintes conclusões:



a) a Lebel numa serie de 6 tiros a 250<sup>m</sup>, uma bala apresentou impactos de costado;

b) noutra serie de quatro a 400<sup>m</sup>, uma se inverteu;

c) enfim, numa serie de três a 600<sup>m</sup>, uma igualmente se *inverteu*; isto é, o culote enterrado no alvo e a ponta livre olhando para o observador.

O mesmo succedeu com a bala Mauser antiga e com a S actual.

Quer a Lebel com a bala D, quer a Mauser com a bala S, apresentaram identicos resultados: *as balas se inverteram*.

Não se pode asseverar que uma ferida contendo em seu bojo uma *bala invertida* fôsse devida a uma inversão prévia e propositada, antes do tiro.

Mas, o que se pode e deve afirmar, é que existe uma inversão; inversão esta notavel, espontanea, devido á propria forma do projectil.

E' permitido conjecturar que, além da forma do projectil, uma outra causa influa sobre o fenómeno:—a pressão dos gazes parece não ser uniforme em todo o culote, na ocasião em que o cartucho se deflagra.

Nestas condições, que se manifestam desde que o projectil se liberta do forçamento dos raios, em virtude de movimentos determinantes da inversão:—tendencia a apresentar constantemente a ponta para cima e oscillações laterais, desviando o eixo do projectil em relação á trajetoria, verdadeiro movimento pendular.

O contacto com um objecto qualquer antes da penetração nos tecidos ocasiona quasi sempre uma posição de costado.

Ao menor recochete, a bala totalmente se desequilibra; só avança girando sobre si mesma, isto é *cambalhotando*.

A experiencia e o raciocinio demonstram que a bala, uma vez penetrando no interior do tecido, mesmo de ponta, em posição normal, ponta para a frente, pode girar nesse meio.

Nem sempre o faz; é uma simples questão de incidencia.

Uma bala atravessando um membro qualquer, encontra-se, de facto, num meio não homogeneo, de resistencia variavel.

Se a resistencia fôsse a mesma em todo o meio, a bala avançaria directamente em linha recta.

Mas, essa resistencia varia, um musculo contraído ou uma apaneurose podem impedir a marcha; daí um atrito, um pequeno desvio de ponta ou de uma parte da bala, que, no seu percurso, desempenhou o papel de *ponta* ou *frente*.

Por sua vez, a parte fronteira da bala, o *culote*, tende igualmente a avançar em linha recta, no sentido primitivo; encontrando resistencia, recua, revira, *cambalhotando* no interior do tecido, produzindo lezões muito mais graves, mais profundas e importantes do que as que o orificio de entrada deixa perceber.

De facto, as lezões do orificio são provocadas por balas atravessando em cheio, isto é, em posição normal; as do interior provem de impactos mais ou menos de *costado* ou *invertidos*.

Essa inversão devida não só á heterogeneidade do meio como á instabilidade inerente á natureza do projectil, explica de certo modo a frequencia dos orificios de saída de grandes dimensões, com feridas largas, profundas e ás vezes fragmentadas, em franco contraste com os pequenos orificios de entrada.



E' claro que se a bala invertida (*culote* para a frente) vem esbater-se de encontro a um osso, as lezões produzidas são ainda mais consideráveis.

As penetradas normalmente em *cheio* nos tecidos com grandes velocidades e em linha recta produzem nos ossos verdadeiras tonalizações: ao passo que as batidas de *costado* ou *invertidas*, dão logar a ferimentos com esquirolas, fendas, etc., e feridas de apparencia explosiva.

Essas esquirolas, sendo em parte movimentáveis, actuam por sua vez, como se fôsem verdadeiros projecteis.

A experiencia demonstra e comprova a *inversão das balas* pela não homogeneidade do meio.

Sobre taboas ou pranchas de madeira colocadas a pequenas distancias, umas atraz das outras, foram realizadas varias experiencias, cujos resultados podem ser resumidos:

a) nas primeiras e segundas taboas ou pranchas, as balas perfuram-nas normalmente, tunelizando-as;

b) na terceira, todas as balas se inverteram.

A madeira não sendo homogenea, pois se compõe de partes moles alternadas com partes duras nas mesmas taboas, acontece que as balas atravessando as partes mais rígidas, mais resistentes, experimentam fatalmente um desvio.

Desde que a bala tem motivos para se desviar e inverter-se (o que sempre succede a pequena distancia de espingarda) não se apresenta normalmente, mas sim de *costado* ou *invertida*.

E' de supôr que com o mesmo tipo de bala haja frequentes impectos de forma variavel, sendo que os orificios menores e circulares provenham de impectos em *cheio*, normais, ao passo que os maiores e de forma indefinida procedem dos de *costado*, vindos de maior distancia.

Assim, pois, as balas de *costado* ou *invertidas*, pelas lezões que occasionam, podem fazer crêr na existencia do emprego de balas dum-dum ou explosivas.

Note-se, que a bala normal ferindo de ponta, vindo de pequena distancia e animada de grande velocidade, dá lugar ás mesmas suposições; pode ser julgada como explosiva.

As balas S de chumbo, revestidas de camisa maillehort, vindas de fracas distancias com velocidades variáveis entre 150 a 300 metros, ferindo um osso duro, resistente, fragmentam-se, rebentando a camisa, que muitas vezes abandona para se desagregar em pequenos fragmentos e mesmo em poeira de chumbo.

Ha incontestavelmente *efeitos explosivos* mas não *balas explosivas*.

São inumeros os exemplos de balas invertidas, produzindo efeitos explosivos.

O exame radiografico o atesta e confirma, revelando-se a bala, ao penetrar no orificio de entrada, se dirigiu de preferencia de *ponta*, de *costado* ou de *culote*. O exame *in situs*, é completamente dispensavel.

E, quando a bala se aloje mais superficialmente, basta a orientação, pela apalpação atravez da pele, para determinar a sua verdadeira posição.

O Dr. Henry Varigny, conclui o seu trabalho, pela apresentação de varios casos experimentais. Entre outros, salienta:



- a) Em 10 casos de balas invertidas, apenas 4 apresentaram fracturas;
- b) Quando a inversão da bala se produzia antes da sua penetração no tecido, ela se acamava com o culote para a frente sem causar grandes lezões;
- c) Ao contrario, se a inversão se dava no interior do tecido por uma *revira-volta*, ou *cambalhota*, da bala de encontro ao osso, a fractura era fatal, inevitavel;
- d) Um soldado, que fôra ferido talvez na marcha ou no assalto, na ponta do pé, tinha a bala alojada ao longo do bordo interno do calcaneo, com o culote voltado para cima e para o orificio de entrada (observação colhida no serviço radiografico do estabelecimento termal de Vichy);
- e) Um outro, apresentando um ferimento ao nivel da espinha de uma das omoplatas, a bala se localisára perto da coluna vertebral ao mesmo nivel com a ponta para cima;
- f) Ainda um outro, com um ferimento no concavo do poplito trazia a bala acamada, atravez do malleoto com a ponta dirigida para cima;
- g) Um outro, finalmente, cujo ferimento fôra produzido na espadua, a bala se fixára no grande peitoral com a ponta olhando para o orificio de entrada (observações no Hotel Dieu).

E' preciso insistir que nos casos citados, as balas, vindas de longe e animadas de pequenas velocidades, se acamaram nas partes moles, invertendo-se antes da penetração.

Se elas tivessem *cambalhotando* no interior dos tecidos depois da penetração, as lezões seriam enormes, quando vindas de longe e animadas de grandes velocidades.

Quasi sempre continuam a sua marcha (a mesma bala pode atravessar varios homens), caminham, é certo, mais desequilibradas do que nunca, *cambalhotando* doida e perdidamente.

Em conclusão, a posição de uma bala invertida no interior de uma ferida pode ser considerada como um facto notavel, devido á instabilidade do projectil, e produzir efeitos explosivos, sem ser bala dum-dum ou dum-dumanizada.

**Bateria de automovel.** — A França, parece ter-se especializado no aperfeiçoamento da peça tipica de campanha. A de 75 milímetros fez a sua aparição nos campos de batalha, com um aspecto bem moderno; a peça regulamentar foi montada sobre automoveis, que servem por sua vez de plataforma para permitir fazer fogo sem necessidade de ser desmontada. O peso do projectil é de 7<sup>kg.</sup>,24 e a velocidade inicial á saída do cano, de 530 metros por segundo.

O reparo desloca-se com uma velocidade média de 20<sup>kl.</sup> por hora.

O aprovisionamento de munições e a imediata dotação da bateria, verificam-se tambem em viaturas automoveis especiais.

A utilidade destas baterias é maior contra aeroplanos e dirigiveis, pelo grande angulo de tiro com que poderá fazer fogo e pela sua velocidade do deslocamento.



## Italia

**A industria dos explosivos.**—A estatística official para 1911 acusa na Italia uma produção de 4.412 toneladas de explosivos diversos, sem contar os de guerra, elaborados pelo Estado, contando-se entre aqueles 1000 toneladas de dinamite e mais 1200 de balistite.

Em 1912 havia na Italia 116 fabricas de polvoras ordinarias de caça, 4 de dinamite, 1 de *Chedita* e de *Prometeo* (polvoras chloretadas) e 3 de fulminato de mercurio.

O Governo reuniu em 1893 os seus antigos estabelecimentos productores de polvoras em um importante situado em Fantana de Liri, destinando-o á elaboração de polvoras e explosivos modernos, á preparação dos acidos sulfurico e nitrico e de nitroceluloses, para a destilação de glicerina e para a sua transformação em nitroglicerina.

A partir de 1896 produz-se a balistite e a solenite, que são polvoras com nitrocululose e nitroglicerina, empregando-se a primeira nos canhões e a segunda em espigardas.

Em 1907 inaugurou-se o fabrico do trinitrolueno, pela Sociedade italiana dos productos explosivos de Milão, no seu estabelecimento de Cergio, applicando-se na carga interior dos projeteis e pensando estendel-o ás minas submarinas e torpedos.

O acido picrico fundido, começado a usar em França em 1880, utiliza-se tambem em Italia; aqui, como ali, usa-se misturado com outras substancias que têm por objecto baixar o seu ponto de fusão.

O explosivo picrico italiano denomina-se pertito.

Dá ideia de importancia da industria privada de explosivos na Italia o facto de que em 1912 subiu a 2600 toneladas a produção correspondente á citada sociedade de Milão, a qual possui fabricas em Cengio, Marmi e Spilamberto. Esta ultima é a mais antiga das fabricas de polvoras da Italia, e que em outro tempo pertenceu ao Estado. Na de Cengio a produção de trotil em 1913 excedeu 1400 toneladas.

Merece mencionar-se tambem os estabelecimentos de Arigliana, da Sociedade central de dinamite de Paris, onde em 1887 começou o fabrico de balistite, e em 1910, na fabrica Allemandi, a da polvora C 2 para canhões, a qual não é mais que a polvora ingleza de Chilworlh, especie de condita de algodão polvora gelatinizada com nitroglicerina, vaselina e acetona, que é a especie de polvora adoptada recentemente na artilharia naval italiana. A potencia da produção destes estabelecimentos é muito grande; nelas, como em Cengio, o fabrico dos acidos com recuperação está muito aperfeiçoado.

A composição que temos visto, attribuída á dita polvora C 2 á a seguinte: nitroglicerina, 23,5 por 100, nitrocelulose, 70,5; vaselina 5 e bicarbonato de soda 1. Para que se veja a tendencia de ir diminuindo a proporção de nitroglicerina, recordaremos que a primitiva cordite M. 1 continha 58 por 100 de nitroglicerina, 37 de nitrocelulose e 5 de de vaselina, e que a cordite M. D. que a substituiu, 30 por 100 de nitroglicerina, 65 de nitrocelulose e 5 de vaselina.

Em uma interessante memoria publicada no *Memorial de l'Artillerie na-*



vale, de 1914, encontra-se alguns dados relativos á composição das polvoras italianas.

Ate ha pouco tempo tem estado em serviço o tipo de balistite, tal como Nobel começou a fabrical-o em 1888, ou seja com 50 por 100 de nitroglicerina e 50 por 100 de algodão polvora soluvel.

Sob o ponto de vista balístico, a balistite dá resultados muito bons; mas o seu poder corrosivo é tal que as armas em que ela se emprega ficam fóra de serviço apoz um numero de tiros relativamente pequeno. Em experiencias executadas em Servran-Livry (França) com peças de 65 e 47<sup>m</sup>/m comprovou-se que depois de cada tiro o projectil avançava na alma mais de 1<sup>m</sup>/m. As balistites estão, além disso, sujeitas a oxidações de nitroglicerina nas temperaturas baixas do inverno.

Do exposto se vê que é para extranhar que a Italia tenha conservado durante tanto tempo em serviço uma polvora que oferece tão graves inconvenientes.

Actualmente foi substituida pelas polvoras com 25 por 100 de nitroglicerinas e 75 por 100 de nitrocelulose, chamadas polvoras A. Tem todavia um poder corrosivo superior ao das de nitrocelulose pura.

## Russia

**O exercito russo apreciado na Allemanha.**—Um dos mais acreditados periodicos militares alemães, publica o seguinte juizo sobre o exercito russo.

1.º Pela que respeita á direcção de guerra, não se póde negar que se efectuaram notaveis progressos depois da luta contra o Japão.

2.º Os métodos de combate de infantaria, inspiram-se nos principios modernos, mas não chegaram a penetrar no espirito dos officiaes e soldados. Observa-se todavia a tendencia inata para a defensiva, faltando a iniciativa e a confiança na ofensiva. Ha pouca destresa no tiro, e o soldado sente irresistivel afeição pelas trincheiras.

3.º A cavalaria russa é muito deficiente, monta mal—exceto os cossacos — não sabe praticar os serviços de exploração e carece de iniciativa e atrevimento.

4.º A artilharia é a melhor coisa do exercito, manobra e atira bem, mas, os seus projecteis deixam bastante a desejar. A dotação em artilharia pesada é deficiente.

5.º O serviço do trem está mal organizado.

6.º A corrupção manifesta-se ostensivamente nos serviços da administração militar.

7.º Tambem é muito deficiente o serviço de saude.

8.º Não ha equipamento, armamento e fardamento em quantidade sufficiente o que dificulta a constituição de tropas de reserva.

9.º As melhores fortalezas da fronteira russa, são: Kowno, Nova-Georgievosk e Brest-Litvosk. Os fortes de Varsovia e de Ivangorod, são de tipo antiquado, da mesma forma que os do Niemen e Narew.

10.º Em resumo, o exercito russo é temivel, não pelo seu valor intrinseco, mas pela sua força numerica, com a condição de que o alto comando o saiba empregar bem.



## Venezuela

**Exercito.** — A Republica de Venezuela, foi das primeiras da America do Sul a adotar o serviço militar obrigatorio.

As continuas revoluções politicas impediram, porém, que a respectiva lei entrasse em execução. Essa lei obriga ao serviço das armas todos os mancebos compreendidos entre as idades de 18 a 50 anos.

Em principios de 1913, o governo, patrioticamente empenhado no progresso e prestigio das instituições armadas do país, pensava em contratar uma missão militar chilena para reorganizar e instruir o exercito. Até fins de 1912, este ainda se encontrava mediante o voluntariado, permitindo-se o engajamento e o reengajamento.

Composição do exercito e seu efectivo :

Em janeiro de 1913, o exercito compunha-se de 32 unidades, a saber : 24 batalhões de infantaria, 7 ditos de artilharia, e 1 regimento de cavalaria.

O regimento de cavalaria e 4 corpos de infantaria, estavam aquartelados em Caracas, capital da Republica. 19 corpos de infantaria achavam-se distribuidos pelas capitais dos Estados, cidades de La Guaira e Puerto Caballo : o restante tinha a seu cargo a vigilancia da fronteira. Os corpos de artilharia distribuiram-se por Caracas, La Guaira, San Carlos de Manzanbo e Puerto Caballo.

O efectivo orçamentario para 1913, foi de 800 officiaes e 8:000 praças.

O pessoal dos serviços de saude e intendencia, estava para ser militarizado.

«Divisão administrativa e militar». — Administrativamente, Venezuela está dividida em 20 Estados, 2 Territorios e 1 Distrito federal.

Militarmente dividia-se em 1913 em 7 comandos de armas, com séde nas seguintes cidades : Maracaibo, Ciudad Bolivar, Valencia, Barquisimeto, Juan Griego, San Cristobal, Carácas.

Todos os assuntos relacionados com o exercito, são atendidos pelo Ministerio da Guerra. A Inspeção geral do exercito, acumula com as que lhe são proprias, as atribuições do comando.

«Instrução militar». — Só havia um instituto militar para o preparo teórico e técnico dos officiaes combatentes. — A Academia militar, fundada em julho de 1910 e instalada num sumptuoso edificio que compete com os melhores estabelecimentos deste genero na America.

O curso era de três anos e os alunos que mais se distinguiam eram enviados ao estrangeiro para aperfeiçoarem os seus conhecimentos militares.

Em 1913, o governo do Perú, aquiesceu ao desejo do de Venezuela, em admitir ao curso da Escola militar, 25 alunos.

Para a instrução das tropas existem, desde 1913, a Escola de officiaes inferiores, para cabos e sargentos, e o Campo Militar de Tiro.

Estão em pratica os diversos regulamentos do exercito chileno.

«Armamento». — A infantaria usava a espingarda Manser de 7<sup>mm</sup> modelo 1894 ; a artilharia estava armada de canhões Krupp de 7,5, Schneider-Canet do mesmo calibre. A cavalaria usava a carabina Mauser C. 7<sup>mm</sup> e lança.

Nas sédes de comandos de armas, existiam bem providos depositos de material de guerra, bem como em varios pontos do país.

A provisão dava para mobilisar 100:000 homens.



## DIVERSOS

**Reserva metálica dos beligerantes.** — O sr. Francis Laur, calculou que no 1.º de janeiro deste ano possuíam :

Alemanha: 2.616.000:000 francos.

Austria: Não se conhece as suas reservas em ouro desde 23 de julho de 1914 em cuja data era de 1.299.750:000 francos. Esta soma deve ter diminuído consideravelmente.

Rússia: Em 29 de dezembro existia no Banco da Rússia, 4.740.160:000 francos, ou seja uma cifra maior do que a dos impérios centrais reunidos.

Inglaterra: Em 24 de dezembro, a França tinha em ouro o dobro da Inglaterra, ou seja 4.358.500:000 francos.

No total, a aliança austro-alemã tinha pouco mais de 3.130.000:000 e os três aliados pouco mais de 11.000.000:000.

Observa, além disso, o sr. Laur, que desde 5 de dezembro, a reserva dos aliados aumentou de cerca de 400 milhões de francos.

**Custo da guerra.** — Um tratadista francês, fez o seguinte cálculo com respeito ao custo da guerra atual.

Admitindo que cada soldado custa por dia 10,62 francos, e que entre a Grã-Bretanha, França e Rússia ha 10.000:000 de soldados em armas, tendo a Alemanha e Austria, outros tantos, o dispendio diário da guerra sobe á enorme cifra de 220 milhões de francos. E, acrescentando a esta soma 10 milhões de francos mais pelas despesas dos exercitos belga, servio, turco e japonês, a cifra eleva-se a um total diário de 230 milhões.

Portanto, nos primeiros meses da guerra, gastaram-se 69:000 milhões de francos.

Se a isto se somar as perdas de material ocorridas na Belgica, na França e na Prússia oriental, as do commercio e da marinha, e as originadas na capacidade produtiva para os homens caídos no campo de batalha, a guerra tem custado já 146:675 milhões de francos.



## BIBLIOGRAFIA

## I — LIVROS

## França

- 1 GATTI (Angelo) Capitaine d'Etat-major dans l'armée italienne : critique militaire du *Corriere della Sera*. — *La guerre des nations*. (août-décembre 1914). Traduit de l'italien avec l'autorisation de l'auteur — 1915. Vol. in-8 Fr. 3,50
- 2 *La Victoire de Lorraine*, Carnet d'un officier de dragons. 1915. Un volume in-8, avec 7 illustrations et 1 carte Fr. 1,25
- 3 *Carnet de route d'un officier d'Alpins*, 1<sup>re</sup> série; (août-septembre 1915-1915). Vol. in-8, avec 6 grav. et 1 carte hors texte. br. Fr. 1,25
- 4 LELEUX (Charles) avocat à la cour d'appel de Paris. — *Feuilles de route d'un Ambulancier, Alsace, Vosges, Marne, Aisne, Artois, Belgique*. Complétées d'après le carnet du Dr. Henri Liégeard, chef de clinique aux Quinze Vingts. Preface de M. René Doumic, de l'Académie Française. 1915. — Volume in-8, avec 13 illustr. hors texte Fr. 1,50
- 5 *Carnet de route d'un soldat Allemand*. Avant-propos de M. Frank Puaux. 1915. Volume in-12 C. 60
- 6 *La neutralité de la Belgique*. Preface de M. Paul Hymans, ministre d'État. Publication officielle du Gouvernement belge 1915. Un vol. in 12 de 168 pg. broché Fr. 1  
Le même ouvrage, éditions espagnoles et italienne, à Fr. 1,50
- 7 *Les pages de gloire de l'armée belge*, par le commandant Willy Breton, de l'armée belge, 1915, Vol. in 12, avec 4 cartes C. 60
- 8 CARILLO (Gomes) — *Parmi les ruines. De la Marne au Grand Couronné*. Traduit de l'espagnol par J. N. Champeaux. 3<sup>e</sup> mille 1915. Un vol. in-12 Fr. 3,50
- 9 BOUTROUX (Emile). de l'Académie Française. *L'Allemagne et la Guerre*. 1915. Volume in-12 C. 40
- 10 RÉGAMEY (Jeanne et Frédéric) *La Guerre à l'allemande*. 1915. Volume in-12 Fr. 1,50
- 11 *La Vie de guerre, 1914-1915, contée par les soldats*. Lettres recueillies et publiées par Charles Folley. 1915. Vol. in-12 C. 60
- 12 BONNEFON (Charles) — *Groyez en la France! Conférences militaires*, par un ancien correspondant à Berlin, du Figaro et de l'Echo de Paris, soldat au 240<sup>e</sup> d'infanterie. 1915. Vol. in 8, étroit, broché C. 50
- 13 S. R. membre de plusieurs sociétés savantes — *Cinq mois de Guerre*. (août-décembre 1914). Vol. in-12 C. 30
- 14 *Des Lignes de Tchataldja au canal de l'Yser. Kirkilissé Charleroi. — Lule — Burgas — La Marne. — Tchataldja Les Flandres*, por \*\*\* 1915. Un vol. in-8, avec 14 croquis dans le texte Fr. 1,50

## Inglaterra

## 1 Government Publications :

THE WAR.

*The Great War and How It Arose*

1d

*The Truth about German Atrocities*. Founded on the Report of the Committee on Alleged German Outrages

1d



- The Treatment of Prisoners of War in England and Germany during the first eight months of the War* 1d
- MILITARY.
- Index to Military Engineering* (Part 3A), 1913. Military Bridging — General Principles and Materials 1d
- Provisional Regulations* respecting Admission to the Royal Military College, Sandhurst, during the period of the War. (Issued with Army Orders, 1/7/15.) 1d
- Provisional Regulations* respecting Admission to the Royal Military Academy, Woolwich, during the period of the War. (Issued with Army Orders, 1/7/15.) 1d
- 15-Pr. Q.F. Gun. Section Gun Drill. 1912. (Reprinted with Published Amendments, 1915.) 1d
- 5-inch B.L. Howitzer. Gun Drill. 1915 1d
- 2 BECA (Colonel) *A Study of the Development of Infantry Tactics*. Trans. by Captain G. F. Custance. With Preface by Colonel Hacket Pain. Cr. 8vo, pp. 148. Allen & U. net 1/
- 3 BLACK WATCH (The) (*The Stories of Our Regiments*.) 18mo, pp. 62. Charles Sisley swd., net 6d; 1/
- 4 BUFFS (The) *East Kent Regiment*. (*The Stories of Our Regiments*) 18mo, pp. 62. Sisley swd., net 6d; 1/
- 5 CHARTERIS (Captain N. K.) *Some Lectures and Notes on Machine Guns*. (*The Kingsway Service Series*.) 18mo, pp. 112. W. H. Smith net 1/6
- 6 CHURCHILL (Winston S.) *The River War. An Historical Account of the Re-conquest of the Soudan* Edited by Colonel F. Rhodes. Cheap ed. 18mo, pp. 462. Nelson. net 1/
- 7 CRESTS and Badges of the Regiments of Yeomanry in Daily Use. Reissue. Royal 8vo, swd. Gale & P. net 1/
- 8 DAVSON (Major Ivan B.) *Elementary Principles of Musketry and Fire Tactics*. 18mo. Sifton Praed. net 1/
- 9 DOUGLAS (Lieut. H.) *Automatic Pistols and Revolvers*. 18mo, swd., pp. 32. Harrison & Sons net 6d
- 10 *Fighting Ships*. Founded and edited by Fred T. Jane. With a Special Chapter on «Historical Analogies and the Naval War.» by L. Cecil Jane. 18th year of issue. Foolscap, pp. 465. Low net 21/
- 11 *Five Minutes to One Bell*. A Few Hints to Junior Watchkeepers, together with some remarks on the duties of a Destroyer First Lieutenant. By a Watch Keeper. 18mo, pp. 158. J. Hogg net 2/6
- 12 GIBSON (J.) *Ambulance Handbook for Boy Scouts*. 32mo, swd., pp. 92. Gale & Polden net 6d
- 13 *Grenadier Guards (The)* (*The Stories of Our Regiments*.) 18mo, pp. 62. Sisley swd., net 6d; 1/
- 14 HUNT (Lieut. Arthur L.) *Artillery Lines of Fire*. With Map and Compass. Cr. 8vo, pp. 30. Forster Groom. net 1/
- 15 JAMES (Lieut. D. McG.) *Instruction in the Machine Gun*. 32mo, pp. 177. Forster Groom net 2/
- 16 JANE (Fred T.) *All About the German Navy*. With Maps and Illustrations. Cr. 8vo, pp. 60. Low net 1/
- 17 JOFFRE (General) *My March to Timbuctoo*. With a Biographical Introduction by Ernest Dimnet. Cheap ed. Cr. 8vo, swd., pp. 177. Chatto net 1/
- 18 JOHN Bull's Diary of the War. *A Day by Day Record of the First Twelve Months of the Great Conflict*. With a Foreword by Horatio Bottomley. Cr. 8vo, swd., pp. 214. Odhams, Ltd. net 1/
- 19 KENWOOD (H. R.) *Health in the Camp. A Talk to Soldiers*. 12mo, pp. 58. H. K. Lewis net 3d
- 20 *L'action de l'Armée Belge. Pour la Défense du pays et le Respect de sa Neutralité*. Rapport du Commandement de l'Armée. (Période du 31 juillet au 31 décembre, 1914) Cr. 8vo, pp. 97 Collingridge net 1



- 21 LIDDELL (Kenneth) *Chart of Ships in the British and German Navies in 1915* Simpkin net 6d
- 22 LIDDELL (Kenneth) *The British and German Navies*. With a Chart showing all the Ships in these Navies in 1915, compared Ship by Ship. 8vo, swd., pp. 38 Simpkin net 1/
- 23 MASON (Lieut. R. C.) *Handbook on Battery Drill for a Four Gun Battery*, Royal Field Artillery. Revised in 1915 by Lieut. Arthur L. Hunt. Cr. 8vo, pp. 40 Forster Groom net 1/
- 24 N. C. O's *Pocket Book (The)* By X. Y. Z. 32mo. Forster Groom net 1/
- 25 *Northumberland Fusiliers (The) The Stories of Our Regiments* 18mo, pp. 62. Sisley swd., net 6d; 1/
- 26 *Power of the Company Commander (The)* With Specimen of Conduct Sheet, A.F.B. 121 Cr. 8vo, swd. Gale & Polden net 6d
- 27 *Royal Artillery and their Daring Deeds*. Royal 8vo, swd. Gale & Polden net 1/
- 28 RIGGS (Charles) *Practical Points in Musketry (and the Care of a Rifle)*. 18mo, swd. Practical Press 3d
- 29 *Sketch Block for Use with the Whirter Retractor*. Cr. 8vo. Gale & Polden net 2/6
- 30 T.P.'S. *Journal of Great Deeds of the Great War*. Edited by F. P. O'Connor, M.P. Vol. 3. Folio, 12mo, pp. 372. «Daily Telegraph» net 4/6
- 31 *Tactical Notes*. By X. Y. Z. 32mo. Forster Groom. net 1/
- 32 *Union Jack: What It Is and What It Means* Cr. 8vo. Barrell & Son net 6d
- 33 *War (The) Officers and Men Mentioned in Despatches and Lists of Honours and Rewards*. Part 1 Containing all Mentions, Honours, Promotions, &c., gazetted to 11th June, 1915. Royal 8vo, swd., pp. 64. «Army & Navy Gazette» net 1/
- 34 WEST (Julius) *Soldiers of the Tsar, and other Sketches and Studies of the Russia of To day*. Cr. 8vo, pp. 174. Irish Pub. Co. net 1/6
- 35 *With the Royal Naval Division on Board H.M.S. «Crystal Palace» and Elsewhere*. A Souvenir. Illustrated. 8vo, pp. 80. W. H. Smith & Son 1/
- 36 *Wolf Cubs' Roll and Subscription Book*. 18mo, swd. J Brown & Son net 2d

## II—PERIODICOS

### Portugal

- 1 *Boletim da Sociedade de Geografia de Lisboa*, n.º 4 a 6 de abril e junho de 1915 Sobre as principais necessidades do distrito de Tete. Memórias d'África. Impressões das duas viagens através d'África entre Angola e Moçambique. L'orthographie des noms géographiques Thonga. Ideias, factos e homens.
- 2 *O Oriente Português*, n.º 7 e 8 de julho e agosto de 1915. Simão Botelho. Cemiterio da velha Gôa. Documentos do archivo da fazenda. Defesa de Damão. Portugueses em Ceilão. Varia Variorum.
- 3 *Revista de artilharia*, n.º 135 de setembro de 1915. Importancia das minas submarinas na defesa dos portos. Polvoras e explosivos modernos. Retalhos de guerra. A guerra europeia — Diario da guerra.
- 4 *Revista de medicina veterinaria*, n.º 162 de agosto de 1915. Medicina veterinaria colonial Alguns trabalhos sobre vacinações — activa e passiva — contra a peste suina. Representação ácerca da admissão dos medicos veterinarios no quadro do Ministerio do Fomento. Vespas que protegem os animaes domesticos contra as moscas. Animaes fa-



cinoras enforcados, degolados, queimados vivos, por sentença dum tribunal eclesiastico.

## Argentina

- 1 *Revista militar*, n.º 271 de agosto de 1915. La guerra actual. Trazado de trincheras para tiradores. Temas para la instrucción de tenientes y subtenientes — Comandantes de sección. Gimnasio militar. Temas para la instrucción táctica de la compañía. Jurisprudencia militar.

## Brazil

- 1 *Boletim mensal do Estado maior do exercito*, n.º 1 e 2 de julho e agosto de 1915. Notas editoriales. Tratamento dos feridos por arma de fogo. O problema brasileiro. Alimentação e reabastecimento dos exercitos em campanha. Moderna concepção da metralhadora. Historia das fortificações do Brasil. A patrulha de official como órgão da missão estrategica de cavallaria. Organização militar uruguaze. I.ocação de um canevas correspondente á projecção polyédrica, de pontos determinados astronomicamente. Artilharia de campanha. Susto e evolução da metralhadora. Effectivo de paz da artilharia de campanha. Conferencia realisada no Casino dos officiaes do 1.º regimento de artilharia montada. Alimentação e reabastecimento dos exercitos em campanha.
- 2 *Revista maritima brasileira*, n.º 11 de maio de 1913. Organização naval. Premio almirante Jaeguay. Os acontecimentos navaes.

## Espanha

- 1 *Boletín de Intendencia y intervención militares*, n.º 46 de setembro de 1915. Creación de una subsecretaria de Intendencia en Francia. Las substituciones de produtos en Alemania. Gastos militares de Alemania y Francia. Apuntes historicos sobre el Cuerpo de cuesta y razón de artilleria.
- 2 *Estudios militares*, n.º 3 de setembro de 1915. Memoria hecha sobre la base de apuntes tomados durante el curso de 1911 en la Escuela de tiro de Infanteria. El infante y el terreno. Recuerdo historico: El general Villette, conde de Valmaseda. Egregio historial de la segunda Academia de Infanteria. Resolución de los problemas tácticos. Breve resumen de la campaña de Tracia.
- 3 *Información militar del extranjero*, n.º 3 de setembro de 1915. Inglaterra — Los triunfos de la Medicina en la guerra. La artilleria de sitio en la gran guerra. Italia — La idealogia de la bravura.
- 4 *Memorial de artilleria*, n.º de setembro de 1915. Nuevos estudios ácerca de las polvoras españolas modernas. Llave graduadora para espoletas de doble efecto. Datos iniciales para la preparacion del tiro de una bateria. Eficacia del fuego: Tiro de costa. El automovilismo y la guerra.
- 5 *Revista de caballeria*, n.º 159 de setembro de 1915. Un libro notable del general Maitrot. El arte de la guerra enseñada á los soldados. La guerra actual. La caballeria en la presente guerra. Consideraciones sobre el Arma de caballeria. La retirada da Russia.
- 6 *Revista tecnica de infanteria y caballeria*, n.º 5 e 6 de 1 e 15 de setembro de 1915. Europa en Africa. Estudios de estrategia y táctica general. Obras históricas del capitán Sanz Balze. Estudio geografico, militar y naval de España.



## Italia

- 1 *Rivista di cavalleria*, n.º de 15 de setembro de 1915. Forza numerica degli ufficiali dell' arma di cavalleria. De un Mese all' Altro. Per Vittorio Langosco di Langosco. Cavalleria e fanteria montata. Cronistoria delle azioni della cavalleria nella guerra delle nazioni.

## Noruega

- 1 *Norsk militært tidsskrift*, n.º de setembro de 1915. Hørens fotfolksregimenter medtil 1662. Krigen, VI. Et, aar. Besnarche av tidsskriftets prisapgave m. 2 for 1914. Barhytter.

## Perú

- 1 *Boletin del Ministerio de guerra y marina*, n.ºs 9 e 12 de maio e junho de 1915. Conferencias de la Escuela superior de guerra Conferencias dadas en la Escuela militar. Conferencias semanales entre los alumnos de la Escuela superior de guerra. Los procedimientos de ataque de la infanteria. Los cinco primeros meses de la guerra. Conferencia sobre ametralladoras, dictado a los suboficiales de infanteria de la Escuela militar. Crónica de la guerra. El torpedo.

## Romania

- 1 *Romania militara*, n.º de maio e junho de 1915. Cronica Batalia, aspectul, suflitul ei. Italia — Consideratiuni geografice, economice, politice si militare. Contributiuni nana la rezolvirea problemei stramtoria Bosfor si Dardanele. Crãintã in serviciul armatei. Diverse din Bulgaria. Cum trebuie sa fie militarul. Regulamentele si Unitalea de doctrina. Cronica. Italia — Pregatirea militara. Operatiunile ruitare de pe frontul de Vest dela 1 februarie-15 junio. Din Operatiunile militare de pe frontul oriental — Strapungerea din Galitia de Vest. «In hoc signo vinces».

## Uruguay

- 1 *Revista do centro militar y naval*, n.º 136 de agosto de 1915 Renovación de nuestra Comisión Directiva. El banquete el señor Ministro de guerra y marina. Determinación de los desvios del compás en tiempo de niebla. La retirada rusa. La fuerza de los aliados. La artilleria de grueso calibre. Cálculo de una velocidad inicial. Sobre rectas de altura. Nómima de los señores generales, jefes, oficiales, etc, asociados al Centro militar y naval. La duracion de la guerra. La actuación en el frente occidental.