

A Defesa Nacional

REVISTA DE ASSUMPTOS MILITARES

Redactores — Primeiros Tenentes : BERTHOLDO KLINGER, ESTEVÃO LEITÃO DE CARVALHO & J. DE SOUZA REIS

N.º 1

Rio de Janeiro, 10 de Outubro de 1913

Anno I

UMMARIO

Editorial. PARTE JOURNALISTICA : O Effectivo e a organisação do Exercito. — Subsidios tacticos. — A instrução de nossa infantaria em face dos actuaes effectivos. — Carros de munição para a infantaria e metralhadoras. — Comando do grupo de artilharia em combate. — A machine automatica de carregar cartuchos. — Correntes tacticas na artilharia antecaça. **NOTICIARIO :** A parada de 7 de Setembro. — Raid hippico. — O desenvolvimento progressivo do exercito alemão. — Reorganização Guarda Nacional — Equipamento aligeirado pelo abandono da mochila. — Stereophotogrametria. — Arrelamento para a cavallaria. — O abaloamento do "Guarany". — Questões á margem. — A Defesa Nacional. — O ensinamento da guerra dos Balkans sobre artilharia. — A infantaria japoneza. **BIBLIOGRAPHIA :** Os intermediarios elasticos e a tração animal. — Exercícios de quadros e sobre a carta para a arma de infantaria. — Livros franceses e alemaes.

EDITORIAL

DEFEZA NACIONAL, que inicia com este numero a sua carreira na litteratura militar do paiz, tem o seu programma contido na formula que lhe serve de epigraphe.

Como é facil de ver, o escópo dos seus fundadores não é outro senão collaborar, na medida de suas forças, para o soerguimento das nossas instituições militares, sobre as quaes repousa a defesa do vasto patrimonio territorial que os nossos antepassados nos legaram, e da enorme somma de resses que sobre elle se accumulam.

De resto, os interesses militares se acham e em dia, e em todos os paizes do mundo, tal fórmula entrelaçados aos interesses nacionaes, que trabalhar pelo progresso dosios de defesa de um povo é, sinão o melhor, o menos um dos melhores meios de servir os interesses geraes desse povo.

O caso do nosso paiz apresenta, além disso, umas caracteristicas particulares.

Se nos grandes povos, inteiramente condidos, a missão do Exercito não sae geralmente do quadro das suas funcções puramente militares, nas nacionalidades nascentes no a nossa, em que os elementos mais valiosos se fundem apressadamente para a for-

mação de um povo, — o Exercito — unica força verdadeiramente organizada no seio de uma tumultuosa massa effervescente — vai ás vezes um pouco além dos seus deveres profissionaes para tornar-se, em dados momentos, um factor decisivo de transformação politica ou de estabilisacão social.

A nossa pequena historia, bem como a de outros povos sul-americanos, está cheia de exemplos demonstrativos dessa affirmação.

E' debalde que os espiritos liberaes, numa justificada ancia de futurismo, se insurgem contra as intervenções militares na evolução social dos povos : é um facto historico que as sociedades nascentes têm necessidade dos elementos militares para assistirem á sua formação e desenvolvimento, e que só num grão já elevado de civilisação ellas conseguem emancipar-se da tutella da força, que assim se recolhe e se limita á sua verdadeira função.

Sem desejar, pois, de fórmula alguma, a incursão injustificada dos elementos militares nos negocios internos do paiz, o Exercito precisa entretanto estar apparelhado para a sua função conservadora e estabilisante dos elementos sociaes em marcha — e preparado para corrigir as perturbações internas, tão communs na vida tumultuaria das sociedades que se formam.

No que diz respeito ao exterior, o problema que o nosso Exercito tem a resolver não é menos complexo.

Vasto paiz fertil, opulento e formoso, com

1.200 leguas de costa, abertas ás incursões do lado do mar; com extensas linhas fronteiriças terrestres, do outro lado das quaes se agitam e progridem muitos povos tambem em formação — não seria absurdo admittir a hypothese de que o Brazil viesse um dia a encontrar um sério obstaculo ás suas naturaes aspirações de um desenvolvimento integral.

E nesse dia, que pôde estar proximo ou remoto, e sem saber de que lado virá o perigo, que pôde vir do Norte como do Sul, do Oriente como do Occidente — o Brazil não poderá verdadeiramente contar senão com as suas proprias forças, isto é, com a sua organisação militar.

Mas a questão tem ainda um terceiro aspecto: o exercito, num paiz como o Brazil, não é sómente o primeiro factor de transformação politico-social, nem o principal elemento de defeza exterior: elle tem igualmente uma função educativa e organisadora a exercer na massa geral dos cidadãos.

Um bom exercito é uma escola de disciplina hierarchica, que prepara para a disciplina social; e é, ao mesmo tempo, uma escola de trabalho, de sacrificio e de patriotismo. Um exercito bem organisado é uma das creações mais perfeitas do espirito humano, porque nelle se exige e se obtém o abandono dos mesquinhos interesses individuaes, em nome dos grandes interesses collectivos; nelle se exige e se obtém que a entidade *homem*, de ordinario tão pessoal e tão egoista, se transfigure na abstracção *dever*; nelle se exige e se obtém o sacrificio do primeiro e do maior de todos os bens que é a *vida*, em nome do principio superior de *patria*.

Comprehende-se facilmente que uma instituição dessa natureza, que destaca, e põe em relevo, e fortalece aquillo que ha de nobre e de heroico, e de sublime no barro commun — tem que exercer forçosamente uma influencia salutar sobre o desenvolvimento dos individuos e das sociedades.

Se essa influencia, que sempre se fez sentir nas sociedades cultas da Europa, trabalhadas por dois mil annos de civilisacão, é, nas velhas sociedades já formadas, um meio valioso de aperfeiçoamento, que os philoso-

phos reconhecem e assignalam — num paiz como o Brazil ella será, com mais forte razão, um factor poderoso de formação e de transformação de uma sociedade retardada e informe.

A necessidade, pois, de construirmos um exercito que corresponda ás nossas legitimas aspirações de desenvolvimento e de progresso, está acima de qualquer discussão.

Num momento historico, como o que atravessamos, em que a capacidade social de um povo se mede e se avalia pela sua organização militar — o Brazil, que é um dos mais opulentos paizes da terra, não pôde cruzar os braços indiferente aos rumores de luta, que nos chegam dos quatro pontos cardeaes, e confiar a defeza do seu patrimonio aos azares do destino.

Ha na historia da nossa patria a memoria de algumas tentativas, que temos feito, no sentido de organizar um Exercito regular — tentativas que infelizmente até hoje têm encontrado apenas um successo parcial ou relativo.

Para não levarmos a nossa analyse muito longe, basta relembrar os esforços destes vinte e quatro annos de administracão republicana. E' um facto evidente que o paiz inteiro comprehendeu a necessidade, que temos, de um solido instrumento de guerra, e que sempre se mostrou nas melhores disposições para fazer sacrificios de toda a sorte, em nome da defeza nacional.

Essa convicção geral repercutiu no seio do Exercito, e nós começámos a trabalhar, de 89 para cá. Temos gasto nesse periodo *um milhão e quinhentos mil contos* approximadamente; fizemos duas reorganizações geraes e algumas parciaes; o regulamento das escolas militares foi reformado quatro vezes: duas vezes no sentido de dar ao *ensino theorico* uma importancia maior que ao *ensino pratico*, e duas vezes no sentido contrario. Alterámos as varias vezes o plano de uniformes e os regulamentos das armas. O da arma de infantaria foi transformado quatro vezes; e ha soldados de vinte annos de praça (porque os ha!) que sabem as quatro instruções dessa arma. E in-

fim, para não alongar muito esta enumeração, basta dizer que *nós temos trabalhado*. E, entretanto, é hoje uma convicção generalizada, tanto no mundo militar como no mundo civil, que o Exercito actual não corresponde absolutamente ás nossas necessidades, e que o paiz está completamente indefezo.

Ora, ahí está o nosso verdadeiro ponto de partida, queremos dizer, o da nossa revista, que inicia com este numero a sua carreira nas letras militares do paiz...

Nós estamos profundamente convencidos que só se corrige o que se critica; de que criticar é um dever; e de que o progresso é obra dos dissidentes. Esta revista foi fundada, por conseguinte, para exercer o direito, que todos temos, de julgar das cousas que nos affectam, segundo o nosso modo de ver, e de darmos a nossa opinião a respeito,

Mas nós também nunca perderemos de vista que tudo neste mundo é relativo, e que ...quand on comprend tout, on pardonne tout...

Nunca nos esqueceremos, nestas paginas, de fazer a mais rigorosa justiça áquelles que nos precederam nesta senda, e que hoje, embranquecidos e tropegos, os pés sangrando das durezas do caminho, se vão pouco a pouco afundando, nas glorias funebres do poente...

Em todas as cousas desta vida é preciso não esquecer nunca a época em que elles foram feitas e o espirito que as dictou. Muito do que hoje nos parece deslocado e anachronico, foi racional e acceitável a seu tempo, assim como o que hoje nos parece excellente, será criticavel amanhã,

Profundamente compenetrados dessas verdades eternas, nós desejamos que um largo espirito de tolerancia e camaradagem estenda sobre as paginas desta revista duas grandes asas brancas...

Não queremos ser absolutamente, no seio da nossa classe, uma horda de insurrectos dispostos a endireitar o mundo a ferro e fogo — mas um bando de Cavalleiros da Idéa, que saiu a campo, armado, não de uma clava, mas de um argumento; não para cruzar ferros,

mas para raciocinar; não para contundir, mas para convencer.

Foi com estas idéas que resolvemos fundar esta revista.

Nella exercearemos necessariamente o direito da critica: — ás idéas, não aos individuos.

Mas, tanto quanto nos fôr possível, dentro da fallibilidade das cousas humanas, procuraremos manter sempre uma nobreza de attitude digna daquelles para quem escrevemos.

Não nos move de forma alguma a preocupação pretenciosa de sermos os mentores dos nossos chefes nem dos nossos camaradas; entramos na liça apenas com um pouco de mocidade, um pouco de estudo e a maior bôa vontade, e dos nossos chefes e camaradas ambonhamos tão sómente ser prestimosos auxiliares e dedicados collaboradores.

— E agora: *en avant!*

Mario Clementino

□ □ □

GRUPO FUNDADOR:

Estevão Leitão de Carvalho
Mario Clementino de Carvalho
Joaquim de Souza Reis
Bertholdo Klinger
Francisco de Paula Cidade
Brasílio Taborda
Epaminondas de Lima e Silva
Cesar Augusto Parga Rodrigues
Euclides Figueiredo
José Pompéio Cavalcanti de Albuquerque
Jorge Pinheiro
Amaro de Azambuja Villa Nova

O effectivo e a organisação do Exercito

QUANDO esta revista fôr lida já terá sido discutido em 3.^a discussão, na Camara dos Srs. Deputados, o parecer da Comissão de Marinha e Guerra sobre a fixação das forças de terra para o exercicio vindouro.

Em rigor, o art. 87 do Estatuto Constitucional é uma ficção. Apenas cedendo a uma exigencia burocratica é que o Congresso, sempre sobre uma base empirica, fixa annualmente um determinado effectivo militar. Seria entretanto preferivel que a Comissão de Marinha e Guerra justificasse, em vista da organização militar em vigor, a necessidade do effectivo que propõe.

O quadro A, extraído de um importante trabalho da 1^a secção do Grande Estado Maior do Exercito, contem os effectivos normaes, indispensaveis para a constituição das unidades das diferentes armas, de acordo com a actual organização do Exercito. Do

exame desse mappa, onde aliás não figuram nem os pelotões isolados de engenharia, nem as unidades do trem, nem os parques de artilharia, consegue-se que o efectivo para a organização das unidades criadas pela lei de 4 de Janeiro de 1908 é de 53.081 praças de pret (soldados simples, graduados e inferiores).

O eminent Sr. Pandiá Calogeras, propondo pois na discussão parlamentar 50.000 praças de pret para efectivo permanente do exercito actual, não fez idealismo mas provou que tinha estudado, nos seus menores detalhes, a lei militar em vigor e fallava neste assumpto com pleno conhecimento de causa.

Estamos certos que si o digno relator da Comissão de Marinha e Guerra, em vez de ir beber informações nos reputadíssimos estudos militares do citoyen Jaurés, tivesse analysado os "quadros de efectivo" do Estado Maior, teria chegado á mesma conclusão a que conduziram as intelligentes investigações do illustre representante de Minas Geraes.

O efectivo de 31.925 praças de pret, proposto pela Comissão de Marinha e Guerra de acordo com o Governo, não corresponde a nenhum dos planos de distribuição do pessoal, organizados pelo Estado Maior para constituir as unidades existentes no Exercito.

Os efectivos normaes fixados por aquelle importante departamento da Guerra representam o justo termo para que, deduzidas as perdas do pessoal destinado aos serviços fóra da fileira, as companhias, os esquadrões e as baterias fiquem ainda constituídas de modo a permitirem uma instrucção de conjunto eficaz.

O Grande Estado Maior, infelizmente tambem atacado do scepticismo que ameaça fazer de nós um exercito de suicidas, praticou o máo passo de estabelecer, ao lado do efectivo *normal* um efectivo *mínimo* que não resiste á crítica em face das mais elementares exigencias profissionaes.

Do exame do quadro B, extrahido do trabalho do Estado Maior a que nos estamos reportando, o efectivo total do Exercito para se attingir os denominados efectivos mínimos, nas unidades das diferentes armas deve ser de 29.752 praças de pret, sem contar tambem com os pelotões de engenharia, os esquadrões do trem e os parques de artilharia.

Para julgar do valor militar desses efectivos, basta dizer que a companhia de infantaria incorporada fica reduzida a 48 soldados simples, isto é, a 3 pelotões de duas esquadras, quando a organização de uma companhia de infantaria, mesmo fraquíssima, tem de ser no minimo de 3 pelotões de 3 esquadras ou 72 soldados simples.

E' preciso ainda acrescentar que desses 48 homens sahem os *empregados militares* internos e externos, de sorte que felizes são os capitães que podem contar nas suas unidades com 40 homens prompitos.

Endossando passivamente o projecto do Governo a mencionada Comissão não deixou descobrir a verdade no tocante ás accusações reciprocas que o Executivo e o Legislativo se fazem, afirmando de um para outro a responsabilidade da gravíssima situação militar do paiz.

Nem sempre parte do Congresso a iniciativa nas reduções do efectivo. Desta vez foi o Governo quem sollicitou um pessoal deficiente para organizar o Exercito.

Não existindo a menor correlação entre a lei de fixação de forças e o orçamento da guerra, é impossível deduzir da primeira qual será o efectivo do Exercito no anno proximo.

Para o corrente exercicio o Congresso votou os créditos correspondentes á manutenção sob bandeiras

de 25.300 praças de pret. Já por si mesmo esse efectivo era insuficiente para constituir todas as unidades com o efectivo mínimo dos mínimos e por isso o Estado Maior deixou de distribuir pessoal para algumas, que ficaram reduzidas a quadros. Em virtude de multiplas causas que é impossível apurar, nenhuma das quaes afecta a honorabilidade administrativa do Ministerio da Guerra — pode-se afirmar com segurança — o efectivo presente sob as bandeiras a 1.º de Agosto do corrente anno era apenas de 19.370 praças de pret!

O Exercito, reduzido a quasi um terço do pessoal de que carece, não está constituído nem para a instrucção nem para o serviço. Encarado pois sob este aspecto, que é exclusivamente de tempo de paz, o Exercito de 1913 não possue a capacidade reclamada para a sua função interna. Conservalo como se acha é dissolvel-o sem violencia, mantendo os officiaes á frente de unidades esqueletos, que só têm de real os titulos pomposos.

Enfrentando o mesmo assumpto com o criterio a seguir para a preparação da guerra, as conclusões são ainda mais lamentaveis. Um Exercito sem "reservas" só possue valor combatente si as suas unidades componentes têm efectivos fortes.

Não haverá comentario a fazer si para o proximo exercicio, mercê das economias que se reclamam como indispensaveis, o numero de soldados ainda for reduzido a uma expressão apenas imaginaria.

A lei de 4 de Janeiro de 1908 precisa ser revista, isto é, a actual organização militar é susceptivel de importantes modificações que augmentarão o valor do Exercito de campanha, tornando-o mais homogeneo.

Mesmo entrando em conta com essas alterações, o efectivo permanente não deveria, porém, ser inferior a 50.000 homens.

Para um paiz como o Brazil tal efectivo não seria um luxo. O Exercito constituído pela incorporação annual de 25.000 homens estaria muito abaixo do limite de carga militar imposta pelo serviço obrigatorio ás populações de todos os paizes organizados e cultos.

No Brazil o contingente annuo adstricto ao serviço militar é de 125.000 homens approximadamente, apenas 1/5 dessa cifra seria chamado a serviço nas fileiras do exercito activo.

A manutenção desse efectivo permanente seria ainda um *desideratum* realizavel com os recursos actuaes do orçamento da guerra e talvez com redução das despezas militares si se substituisse o sistema mercenario, inconstitucional, do recrutamento em vigor pelo sistema constitucional do voluntariado sem premio e na falta deste do sorteio.

O individuo que se alista livremente no exercito ou que é sorteado deve em face da Constituição prestar um serviço gratuito, isto é, o Estado fornecendo-lhe armas e uniformes tem apenas de attender a sua subsistencia e pagar-lhe uma pequena subvenção em dinheiro para limpeza e conservação dos artigos militares de posse dos quaes ficará enquanto servir, quer como voluntario quer como conscripto. Essa *subvenção de faxina*, que tambem é paga em todos os paizes pôde variar no Brazil entre 200 e 400 réis diarios, conforme o grão de desenvolvimento economico das diferentes regiões militares.

Estabelecendo-se que todos os homens incorporados ao exercito sejam arranchedos, como conveniente á disciplina e ao serviço interno dos corpos, o custo de subsistencia do soldado diminuirá consoante o principio de administração a que se referiu o Sr. Calogeras: «quanto maior é o grupo a que se

Quadro A

Effectivo das praças de pret para a organização normal das unidades do Exercito, segundo a lei de 4 de Janeiro de 1908.

INFANTARIA

1 companhia isolada	144	.	.	.	1.440
10 companhias isoladas	.	.	.	.	1.440
3 companhias regionaes	.	.	.	.	432
1 companhia incorporada	133	.	.	.	
1 batalhão de caçadores	478	.	.	.	
13 batalhões de caçadores	.	.	.	.	6.214
1 batalhão incorporado	420	.	.	.	
1 regimento de 3 batalhões	1.319	.	.	.	
15 regimentos	.	.	.	.	19.785
1 companhia de metralhadoras	122	.	.	.	
5 companhias de metralhadoras	.	.	.	.	610
					28.481

CAVALLARIA

1 esquadrão	142	.	.	.	
1 regimento de 4 esquadrões	632	.	.	.	
12 regimentos de 4 esquadrões	.	.	.	.	7.564
1 regimento de 2 esquadrões	326	.	.	.	
5 regimentos de 2 esquadrões	.	.	.	.	1.630
1 pelotão de estafetas e exploradores	43	.	.	.	
12 pelotões de estafetas e exploradores	.	.	.	.	506
					9.710

ARTILHARIA

1 bateria montada	95	.	.	.	
1 grupo de 3 baterias montadas	375	.	.	.	
1 regimento montado de 3 grupos	1.146	.	.	.	
5 regimentos montados	.	.	.	.	5.730
1 bateria a cavalo	95	.	.	.	
1 grupo a cavalo	379	.	.	.	
3 grupos a cavalo	.	.	.	.	1.137
1 bateria de montanha	105	.	.	.	
1 grupo de montanha de 3 baterias	406	.	.	.	
2 grupos de montanha	.	.	.	.	812
1 bateria independente	78	.	.	.	
6 baterias independentes	.	.	.	.	468
1 bateria de posição incorporada	68	.	.	.	
1 batalhão de posição de 6 baterias	496	.	.	.	
3 batalhões de 6 baterias	.	.	.	.	1.488
1 batalhão de 2 baterias	170	.	.	.	
6 batalhões de 2 baterias	.	.	.	.	1.020
1 bateria de obuseiros	128	.	.	.	
2 baterias de obuseiros	.	.	.	.	256
1 grupo provisorio de obuseiros	.	.	.	.	384
					11.295

ENGENHARIA

1 companhia	146	.	.	.	
1 batalhão de 4 companhias	719	.	.	.	
5 batalhões	.	.	.	.	3.595

RESUMO

INFANTARIA	.	.	.	.	28.481
CAVALLARIA	.	.	.	.	9.710
ARTILHARIA	.	.	.	.	11.295
ENGENHARIA	.	.	.	.	3.595
					53.081

Quadro B

Effectivo minimo das praças de pret para organização das unidades do Exercito, segundo a lei de 4 de Janeiro de 1908.

INFANTARIA

1 companhia isolada	85	.	.	.	850
10 companhias isoladas	.	.	.	.	850
3 companhias regionaes	.	.	.	.	255
1 companhia incorporada	66	.	.	.	
1 batalhão de caçadores	280	.	.	.	
13 batalhões de caçadores	.	.	.	.	3.640
1 batalhão incorporado	221	.	.	.	
1 regimento de 3 batalhões	713	.	.	.	
15 regimentos	.	.	.	.	10.695
1 companhia de metralhadoras	92	.	.	.	
5 companhias de metralhadoras	.	.	.	.	460
					15.900

CAVALLARIA

1 esquadrão	51	.	.	.	
1 regimento de 4 esquadrões	285	.	.	.	
12 regimentos de 4 esquadrões	.	.	.	.	3.420
1 regimento de 2 esquadrões	148	.	.	.	
5 regimentos de 2 esquadrões	.	.	.	.	740
1 pelotão de estafetas	34	.	.	.	
12 pelotões de estafetas	.	.	.	.	408
					4.568

ARTILHARIA

1 bateria montada	61	.	.	.	
1 grupo de artilharia de montanha	214	.	.	.	
1 regimento de 3 grupos	664	.	.	.	
5 regimentos de artilharia montada	.	.	.	.	3.320
1 grupo a cavalo	225	.	.	.	
3 grupos a cavalo	.	.	.	.	675
1 bateria de montanha	76	.	.	.	
1 grupo de montanha	270	.	.	.	
2 grupos de montanha	.	.	.	.	540
1 bateria de obuseiros	91	.	.	.	
5 baterias de obuseiros	.	.	.	.	455
1 bateria independente	58	.	.	.	
6 baterias independentes	.	.	.	.	348
1 bateria de posição incorporada	46	.	.	.	
1 batalhão de posição de 6 baterias	341	.	.	.	
3 batalhões de posição de 6 baterias	.	.	.	.	1.023
1 batalhão de posição de 2 baterias	118	.	.	.	
6 batalhões de posição de 2 baterias	.	.	.	.	708
					7.069

ENGENHARIA

1 companhia	95	.	.	.	
1 batalhão de 4 companhias	443	.	.	.	
5 batalhões de engenharia	.	.	.	.	2.215

RESUMO

INFANTARIA	.	.	.	.	15.900
CAVALLARIA	.	.	.	.	4.568
ARTILHARIA	.	.	.	.	7.069
ENGENHARIA	.	.	.	.	2.215
					29.722

refere uma despesa global menor é a despesa unitaria».

Cumpindo a Constituição da Republica encontrará o governo o meio de formar economicamente o exercito activo de que temos necessidade não só no ponto de vista da defesa como da educação nacional.

Si o voluntariado se afugentar do exercito uma vez que o serviço militar cesse de ser um emprego remunerado, resta ao governo executar a lei do sorteio, o que não deve ser difficult pois as operações do alistamento bem ou mal já foram em grande parte feitas.

A suspeita de que as classes sociaes menos esclarecidas e a burguezia lettrada de insuficiente educação civica recebam mal a execução de tal medida não pôde constituir motivo sério para deixar de cumpril-a, pois seria uma calamidade si a autoridade fosse tão fraca que tivesse de ceder ás conveniencias pessoaes em assumpto de interesse comum de tão alta monta como este.

O facto do nosso distinto amigo o deputado Moreira Guimaraes não ter tido, com seus compaheiros de uma viagem de Estado-Maior no Estado do Rio, uma recepção auspíciosa dos habitantes, que recuaram espavoridos com a approximação dos militares, não nos podia dissuadir da possibilidade de fazer-se cumprir a lei do sorteio, mesmo que este pequeno incidente local tivesse o viso de um protesto collectivo.

Governar é fazer cumprir as leis em vigor ou promover a sua reforma si elles não correspondem mais ás necessidades do paiz. Desorganizar um serviço publico da ordem do exercito, com receio de perturbações internas nascidas da agitação irrefletida de uma parte da opinião, seria a fallencia do poder.

Reduczamos porém toda esta questão do effectivo do Exercito á expressão da verdade.

Não haverá força de argumentos, exposição mais clara de factos, que conduzam as classes dirigentes do Brazil, de um dia para outro á reforma militar que a nossa situação social e politica reclama.

Este anno, como também acontecerá o anno vindouro, o Congresso para manter o equilibrio dos orçamentos, desprezando todas as considerações politicas, administrativas e sociaes, sem propor corajosamente uma reducção do exercito votará um effectivo orçamentario insufficiente para constituir de accordo com a organização em vigor.

Pois bem, aceitemos essa situação e procuremos o meio de remedial-a.

Em vez de distribuir em dôses homeopathicas 20.000, 18.000 ou 15.000 homens por todas as unidades da lei de 4 de Janeiro de 1908 que necessitam para serem organizadas de 53.000, instituimos um systhema transitorio consistindo no seguinte: deduza-se do effectivo orçamentario o pessoal necessário para guarnecer os fortes da Republica de real valor defensivo e com a massa principal organizem-se os batalhões de infantaria, esquadrões e grupos de artilharia que seja possível constituir com effectivo normal, não temendo de deixar as outras unidades reduzidas a seus quadros, tal como existem hoje mais ou menos todas, mas sem o onus da sua manutenção administrativa.

Reunidas as unidades realmente organizadas em regimentos de composição variavel e estes ultimos grupados segundo o criterio tactico mais intelligente que é para nós a «brigada mixta», resta apenas colocar essas grandes unidades nos pontos do ter-

ritorio onde melhor partido se pôde tirar dos recursos regionaes de recrutamento para que se lancem as bases do nosso futuro poder militar.

A medida que melhorar a situação financeira da Republica e a administração militar se aperfeiçoar tornando-se menos dispendiosa, ir-se-ão restabelecendo as unidades-quadros, até attingir o equilibrio entre o numero de officiaes e de soldados na effectividade do serviço.

I. DE SOUZA REIS

1º Tenente

Subsidios Tacticos

A tactica em si mesmo não é um artigo de importação: é nacional e cada povo tem a sua. Verdade é que certos principios não variam quer se trate do tempo decorrido, quer do meio onde se age.

Taes principios são invariaveis só porque independem dos temperamentos e das raças e se baseam em phenomenos psychologicos geraes, communs a todo o genero humano. Mas, esses mesmos factos da tactica exigem uma roupagem especial, de acordo com as circumstancias especiaes do meio ou do temperamento do povo. Por outro lado, os caracteres das gentes dependem das exigencias do meio physico, o que por si basta para explicar as diferenças dos processos indigenas entre nós: a offensiva desordenada e brutal dos gaúchos e a defensiva tenaz dos jagunços. Os filhos do sul, que por uma exigencia do habitat atravessam a vida no dorso do cavalo, têm uma tactica correspondente, caracterizada pelo movimento; o sertanejo do norte, acostumado a longas peregrinações, palmilhando os desertos infindaveis, educa-se na astucia e na visada certeira—que lhe dão a victoria na lucta pela vida. Quem levasse os gaúchos que só valem pelas arrancadas ligeiras, para o trançado da *caatinga*, obteria infantes tropegos e desprovidos de valor; facto semelhante succederia si o lidador sombrio do norte fosse levado para as campinas abertas do sul, onde por certo perderia as suas qualidades de infante sem par.

E como somos innegavelmente uma nacionalidade de formação incompleta, com uma enorme extensão territorial que nós mesmos não conhecemos bem, com climas os mais diversos, com alimentação a mais variada e com habitos largamente desiguais, o problema brasileiro é sobremaneira complexo.

Effectivamente, como igualar os processos do sul com os que tão duramente defrontamos nas jornadas de Canudos?

E' claro, no entanto, que si o problema não admite uma solução immediata, os elementos para a solução futura devem ser accumulados desde já. Taes são os dados que a seguir registraremos—materia prima a ser moldada pelos que forem capazes de trabalhar com proveito—e que sendo dados praticos obtidos em parte pelos nossos maiores, nas lutas duas vezes seculares que conduziram ao alargamento de nossos domínios do sul, evitam os excessos theoricos e o proprio dilettantismo—que no dizer de Urubiru (*) é *con frequencia más peligroso para el ejército que el enemigo mismo.*

DADOS PRATICOS

Macegas— As macegas diminuem o campo de tiro e servem de *cortina* ao assaltante. Costuma-se incendiar-as com fins diversos: crear um obstáculo a quem marcha ao ataque ou em retirada, alarmar o inimigo com a ameaça do incendio, etc. O fogo das macegas foi um dos grandes flagelos das forças que realizaram a retirada da Laguna. Para incendiar a macega, o principal é observar a direcção do vento, o que se faz mais facilmente com auxilio de um lenço, panno ou papel leve, etc.; para um vento mais forte, basta notar o lado para que se inclinam os arbustos. Para evitar que as chamas progrediam, convém arrancar ou cortar rente as macegas proximas, numa extensão proporcional à intensidade do vento ou à secca do campo.

Estradas— A maioria das estradas em que as nossas forças têm que marchar são o que geralmente podemos chamar estradas naturaes. Não foram traçadas pela engenharia porque nasceram do rodar continuo das carretas. Taes estradas se distinguem dos campos unicamente pela falta de vegetação. A mão do homem raramente concorreu para beneficial-as. D'ahi, a relatividade com que se deve olhar a *impossibilidade de marchar fóra das estradas*, que só deve ser tomada ao pé da letra em paizes cobertos de culturas, etc.

Cochilhas— As cochilhas são pequenas elevações do terreno, em geral desprovidas de mattas. Succedem-se com certa uniformidade e raramente apresentam *cótas* que dominem sufficientemente ás outras. A cavallaria pode atravessal-as em qualquer sentido e com toda a facilidade. A artilharia consegue subir-lhes as

encostas, mas para se desenfiar tem de se afastar das cristas.

Sangas—As sangas são depressões relativamente profundas e em geral cavadas pelas aguas vertentes. Quasi sempre ficam nas partes mais baixas do terreno, pelo que é preferivel aproveitar-as como obstáculo; quando estão em local proprio, com sufficiente campo de tiro, dão excellentes abrigos e trincheiras.

Alambrados— Assim se chamam as cercas de arame que dividem os campos do sul. São obstáculos mais ou menos serios, principalmente para os inexperientes. Os contrabandistas, no entanto, atravessam as divisas dos campos sem damnificarem os alambrados nem deixarem vestigios. Para isso, arrancam e deitam um certo numero de moirões, e com elles os quatro fios com que se fecham os campos. Passados os animaes, viaturas, etc., os moirões são collocados nos mesmos logares em que se achavam antes.

Picadas— As *picadas* são os grandes desfiladeiros que atravessam a matta virgem. Algumas vezes têm mais de uma dezena de leguas de extensão; abundam nas regiões serranas do sul do Brazil. Para que permittam o tranzito das viaturas, devem ser *destocadas* ou melhor, removidas as raízes em seu curso.

As *picadas* são de tranzito difficult nas chuvas prolongadas.

Vehiculos—Duas especies de vehiculos proprios ás necessidades da guerra abundam no sul do Brazil: a carreta de bois e o carro colonial. Os segundos, que são verdadeiros caminhões, podem mesmo acompanhar as armas montadas.

As carretas são de dois typos, grandes ou pequenas; estas são em geral descobertas e tiradas por uma só junta de bois. A marcha dia-ria de uma carreta grande, carregada, é de cerca de 24 kilometros, ou sejam 4 leguas, descontadas as séstas, que correspondem a um grande alto, feito nas horas de sol mais quente. A carga maxima de uma carreta grande varia de 1.000 a 1.500 kilos.

Um carro colonial transporta em volume 1, m³ 500 ou 750 kilos em peso. E' tirado sempre por mais de uma parelha. Nos carros coloniaes os animaes não são geralmente atrelados dois a dois e sim quatro a quatro, principalmente no que diz respeito á parelha tronco; outras vezes, atrellam em primeiro logar um unico animal, quasi sempre montado por um conductor, em seguida dois ou tres e por fim quatro. Este modo de atrellar diminue, evidentemente, a profundidade das columnas.

(*) *Las Guerras de Napoleon*, lições de von der Goltz na Escola Superior de Guerra Argentina, prefacio.

Ha ainda a considerar as carroças de duas rodas, com a capacidade de 0m³,500 e podendo transportar 300 kilos nas peores estradas, com uma só parelha.

As carretas, bem como os carros coloniaes, ocupam nas columnas uma profundidade approximada de 10 metros, conforme verifiquei, sendo a uma parelha ou fileira de animaes. Para cada uma parelha ou fileira a accrescer deve-se augmentar 5 metros. Por uma estatistica do *Estado Maior da 12^a Ispécção* verifica-se que o numero de carretas existentes no Rio Grande do Sul é superior o 19.811 e o de carros coloniaes a 3.348, sendo que esta relaçao tende a se inverter com o desenvolvimento da rede ferro-viaria.

Cargueiros—Nos peores caminhos convem muito o transporte em cargueiros. Ha grande economia de pessoal quando os animaes são *amadrinhados*.

Neste caso vai na frente uma egua, com uma campainha ao pescoço, e os outros animaes a seguem spontaneamente.

Animaes para tracção—No sul do Brazil ha grande abundancia de muares e cavallos mansos, mas em todas as nossas guerras, ainda nas mais recentes, o boi tem sido muito empregado para tracção. Esse animal, apezar do passo tardo, tem a marcha sufficiente para acompanhar a infantaria.

Vias-ferreas—Um vagão de 1^a classe da V. F. R. G. S. tem 36 logares; o de 2^a classe, 60 e os carros de mercadorias podem acommodar 40 pessoas sentadas. Os carros para animaes acommodam, desordenadamente, 20 animaes.

Um vagão de 1^a classe da E. F. ITAQUI-QUARAHY tem 20 logares, os de 2^a têm 24 e os de mercadorias acommodam 30 pessoas. As estradas de ferro do Rio Grande do Sul são todas de bitola estreita e de velocidade media de 30 e poucos kilometros por hora.

Passagens de rios—Si a passagem de rios em presença do inimigo é uma operação muito delicada n'outros exercitos, imagine-se o que não é no nosso, obrigado a procurar recursos de occasião, por falta de equipagens de pontes. O processo mais commum entre nós é o das balsas ou jangadas, formadas pela reunião de troncos d'árvores. As pequenas columnas, desprovidas de viaturas, atravessam os rios estreitos servindo-se de um fio resistente, amarrado em estacas que se firmam nas duas margens. Os homens que sabem nadar lançam-se a montante do fio, para no caso de serem trazidos pela correnteza ape-

garem-se a elle, enquanto que os outros se apoiam no dito fio para ganharem a margem opposta.

Os animaes são conduzidos a nado e as armas, roupas, etc., pelo meio que parecer mais facil na occasião, como o emprego das canoas de couro cru, de larga applicação em todos os casos de passagens de cursos d'água.

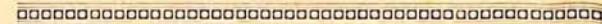
Alimentação—Circunstancias especiaes do meio impedem que a alimentação do soldado em campanha seja entre nós qualitativamente variada. A carentia de recursos nas zonas mal povoadas do interior impede a requisição de certos generos, ainda dos que são communs nas situações normaes; por isso, o processo mais usado e mais facil é o do transporte do gado em pé. Assim, ficam reduzidos a quatro os generos de consumo indispensaveis aos nossos soldados em campanha: a carne, a farinha de mandioca, o sal e o matte.

O Café não é de uso corrente por sua mais difficult preparação.

2.^º ten^{te} F. PAULA CIDADE

Do 2.^º Reg.^{to} de Inf.^a

NOTA — Os dados numericos, relativos aos recursos de transporte, bem como á capacidade de rendimento dos vehiculos, foram recolhidos pelo *Estado Maior da 12^a Ispécção*, cujo adjunto, capitão Francisco Ramos de Andrade Neves, comprehende perfeitamente o nosso problema militar. Esse official, num trabalho exhaustivo e feito á portas fechadas, conseguiu reunir preciosissimos elementos, muitos dos quaes, não constituindo segredos, serão trazidos com o tempo para estas columnas.



A instrucção da nossa infantaria em face dos actuaes effectivos.

NÃO ha quem, tendo meditado sobre os ensinamentos das ultimas grandes guerras, não esteja convencido de que o exito das operaçoes tacticas, se liga, na guerra moderna, mais aos cuidados dispensados no tempo de paz á organisaçao e á instrucção da tropa, do que a quaesquer outros factores.

Por outro lado, a guerra russo-japoneza e a recentissima lucta dos Balkans, desencadeadas ambas, desde seu inicio, com imprevista violencia e encerradas em curto espaço de tempo, apôs os paroxismos das batalhas decisivas, vieram mostrar que a previdencia e o calculo dos grandes estados

maiores haviam preparado a partida estrategica com calma, sob a tranquilidade fecunda da paz.

Essas duas lições da historia contemporanea puzeram em destaque o relevo dessa verdade antiga, mas não raro esquecida, de que a victoria é ganha na paz e que são batidos os povos que não pensam na guerra.

O si vis pacem para bellum é hoje o estribilho internacional com que se abafam, nas nações que querem viver, os clamores pacifistas dos sonhadores de todos os matizes, ideologos que esperam extinguir essa manifestação de vitalidade dos povos, velha como a humanidade, que se chama a — guerra.

Mas não basta o repetir inconsiente dessa *synthese irredutivel*, nem o ornamentar com ella a frontaria dos quartéis, para que a tropa adquira a organisação e a instrucção capazes de fazel-a vencer na guerra. E' preciso antes uma profunda penetração de seu espirito, manifestada nos cuidados praticos com os detalhes, no que diz respeito ao elemento basico da tropa — o soldado.

Deve-se partir sempre do soldado, para chegar ao exercito, porque, onde elle por seu numero e qualidade não baste a uma efficaz instrucção das unidades tacticas, em vista da guerra, ruirá por terra todo o edificio militar, à falta de alicerces.

Essas duas condições: numero e qualidade do soldado, são de importancia capital e quando não se conformem com a organisação tactica das unidades e com a educação das energias physicas e moraes, que a guerra cada vez mais exige, darão lugar à existencia de um organismo aberracional, sujeito no entanto ao mesmo dispendioso e complexo mecanismo de um exercito efficiente, mas sem o seu rendimento para a guerra.

Essa aberração economica victimá actualmente nossa infantaria, decorrendo dos reduzidissimos effectivos orçamentarios votados para o exercito, effectivos que figuram como *minimos* nos quadros organizados pelo Grande Estado Maior, mas que ficam muito abaixo do que permite manter as unidades sem lhes comprometter a instrucção tactica.

A questão dos effectivos da infantaria reveste-se, entre nós, de um caracter muito grave, e dada sua intima ligação com a segurança publica e com a integridade e honra da Patria, não é demais que apontemos aos nossos congressistas os perigos a que nos expomos, si persistimos em manter uma tropa a que falta o essencial — o soldado.

Todas as tacticas, todos os methodos de ensino, por modernos e rationaes que sejam, mesmo quando servidos pela competencia profissional a mais abalisada, naufragam ante os effectivos actuaes da infantaria.

Com o *Regulamento de Exercícios para Infantaria*, de 17 de Janeiro de 1912 e á imitação de outros paizes sul-americanos, nós adoptamos uma tactica de infantaria com grandes effectivos, cara-

cterizada pela acção offensiva, e em que as unidades, a partir da companhia, ocupam na linha de fogo, com parte de seus homens, uma pequena frente de combate, deixando á retaguarda e em escalões successivos o restante de seus effectivos, afim de reforçar constantemente a primeira linha e manter a superioridade de fogo sobre o adversario, preparando o assalto de suas posições á baioneta.

Perfilhamos, assim, como nossa, a tactica de uso corrente entre as grandes potencias militares.

Não é o caso de investigarmos agora, até que ponto andamos acertadamente, adoptando essa tactica, senão de vermos como temos habilitado a infantaria a exercitá-la na paz, de modo a tirar d'ella todo partido na guerra, para o aniquilamento do inimigo, guiando nossa bandeira á victoria.

O Grande Estado Maior collimando, certamente, a realisaçao practica dessa tactica, propoz para a infantaria em pé de guerra um effectivo de 240 homens (*) por companhia e, corrigindo essa deformidade tactica, que é a nossa ordem ternaria, encorporou ao batalhão mais uma companhia no momento da mobilisacão, elevando-lhe, assim, o effectivo de guerra a cerca de 1.000 homens. Os nossos regimentos passariam, desse modo, a representar um poder tactico semelhante ao dos regimentos alemaes e argentinos.

Pondo de parte essa questão melindrosa, de termos duas tacticas, uma de paz, com batalhões de tres companhias e outra de guerra, onde teremos de travar conhecimento — já no combate — com o batalhão de 4 companhias, fixemo-nos sobre os effectivos de 240 homens por companhia, no batalhão de ordem ternaria.

As estreitas frentes de combate impostas por essa tactica, frentes em que a companhia não excede 150 metros (**), o que impossibilita ahi empregar, de uma só vez, todo o seu effectivo, sem sacrificar a liberdade de movimentos exigida para o tiro; e a diminuição constante dessas frentes, com o valor das unidades, de modo que ao batalhão de 4 companhias cabe ahi em média 400 m. e a brigada de 6 batalhões não excede 1.500 m., obrigam o emprego das unidades em sectores, dentro dos quais a infantaria se escalona em profundidade.

Essa tactica exige, portanto, desde o tempo de paz, afim de que a instrucção tactica dos officiaes seja conforme a guerra, que quaesquer que sejam os effectivos, se mantenham as mesmas frentes e a profundidade dos escalonamentos, até ao ultimo elemento da reserva, de modo a indicar como se agiria na guerra, objectivo unico dos exercícios de paz.

Qual o effectivo minimo com que se pôde exercitar essa tactica, sem a deformar e sem induzir os officiaes a erro, antes penetrando-os do espirito do regulamento? E' difficil responder.

(*) 251 h., incluindo officiaes e pessoal não combatente.

(**) R. I., III. p. 120.

Os allemaes, de quem importamos essa tactica, que é a mesma dos argentinos, têm como efectivo minimo, abaixo do qual não pôde descer o orçamento, 105 h. por companhia, ahí não incluidos os sargentos commandantes de esquadras.

Esse efectivo é ainda augmentado no tempo de paz com a incorporação de reservistas, para os periodos de instrucção e para as grandes manobras, e elevado a 240 h. em pé de guerra.

Nós adoptamos, porém, um efectivo minimo de 54 h. para as companhias dos batalhões desta capital e de 43 para as dos Estados, ahí incluidos os cabos commandantes de esquadras.

E, para commandar as 48 carabinas a que se reduzem as companhias de caçadores desta Capital (54 h., menos 6 cabos), dispõe-se de

6	cabos
6	sargentos e
4	officiaes

ou sejam 16 commandantes, para 48 homens! sem que ahí se tenham incluido

1	primeiro sargento
1	cabo do serviço de saude
2	inferiores do serviço de administração e
2	inferiores para o material bellico.

Com esse efectivo, mostra-nos a pratica na tropa, não é possível exercitar as companhias, sem deformar a tactica e sem comprometter a instrucção dos officiaes. E se essa situação é precaria para os batalhões incorporados em regimentos, agrava-se ainda mais tratando-se dos batalhões de caçadores, porque, ahí, não é mais possível fundir 3 batalhões em um só e promover a instrucção dos officiaes com exercícios de combate, como se deve fazer nos regimentos.

Ora, o art. 9. do R. I. diz: "Os exercícios de escola não vão além da companhia; no batalhão e unidades superiores, a instrucção tem por fim principal o ensino e a pratica dos movimentos de conjunto que convenham ás diversas situações na guerra e ao combate em combinação com as outras armas".

E, no art. 11: "os exercícios com efectivos de guerra têm uma importancia especial; mesmo na companhia são muito uteis para auxiliar a instrucção dos commandantes de pelotão, e ainda dos commandantes de esquadras, para o que se constituirá um ou dois pelotões com efectivos de guerra, ficando o resto da companhia em esqueleto, com officiaes e graduados".

A companhia em pé de paz deve tornar possível, portanto, a formação com seus homens, de um ou dois pelotões em pé de guerra, isto é, deve ter um efectivo comprehendido entre 80 e 160 ho-

mens. Abaixo disso nenhuma instrucção tactica é possível ministrar aos officiaes subalternos e aos graduados das diversas categorias.

Com os efectivos actuaes, a instrucção tem então que se limitar ao ensino individual do soldado, aos exercícios de pelotão com efectivo de paz e a alguns exercícios de companhia em ordem unida. Os exercícios da companhia em ordem dispersa, sua preparação para o combate, base de todas as operações tacticas da infantaria, não é de forma alguma possivel, seguindo as linhas traçadas pelo R. I., com efectivos como os votados pelo Congresso e consignados nos quadros de efectivos do Grande Estado Maior.

E os exercícios da companhia em ordem unida, ainda assim, só são possiveis, lançando mão de todos os homens do batalhão, para com elles formar um efectivo de pouco mais de 100 homens.

Isso quer dizer que só se revezando no comando dos *mesmos homens*, podem os capitães e officiaes subalternos se exercitar no emprego tactico da unidade que a elles compete instruir.

Temos, portanto, uma companhia com efectivo de paz, commandada por um corpo de officiaes tres vezes maior do que o que realmente lhe cabe.

Quanto a exercícios de batalhão, onde os officiaes superiores possam por sua vez se exercitar, fazendo cooperar as companhias para o objectivo collimado do combate, fica excluida qualquer possibilidade.

E o quanto fica exposto refere-se ao efectivo minimo tomado, por assim dizer, em theoria, na presuposição de que todos os homens podem figurar na composição das unidades, por occasião dos exercícios. Não é isso porém o que na pratica se dá.

O batalhão tem tambem sua vida administrativa e disciplinar, e o pessoal está sujeito a alterações de saude que, no nosso caso, são tanto mais frequentes, quanto, na contingencia de aceitar o voluntariado escasso e de inferior qualidade que procura a fileira, somos forçados a pôr de lado a exigencia de uma selecção rigorosa, sob pena de ficarmos sem soldados.

O que a pratica nos mostra é que o numero de homens em condições de frequentar os exercícios é, de facto, muito menor.

Exemplifiquemos com um caso concreto, tirado a esmo do *mappa-diario* de um dos batalhões de caçadores desta capital. Os homens acham-se nelle assim distribuidos :

empregados no rancho	6
destacados	6
empregados externos	12
no hospital	10
presos	18
serviço diario	9 (*)
Total	59 homens

(*) Quando cabe ao corpo a guarda do Catete, o serviço diario augme ta de 18 homens.

O efectivo reduz-se, portanto, nas companhias, a cerca de 39 homens, dos quaes, deduzidos os graduados, restam apenas 32, ou sejam 4 esquadras.

Sob o ponto de vista da organização tactica, esse resultado importa na supressão de um dos tres pelotões da companhia, reduzida desse modo a dois, cada um de duas esquadras.

A gravidade dessa mutilação resalta, quando se considera que é com esse organismo aleijado que se vai proceder á instrucção dos officiaes subalternos e dos graduados de todas as classes, na technica do combate da infantaria.

Como conciliar essa technica, expressa na ultima parte do R. I. — O Combate, com semelhantes efectivos?

Já na ordem unida surge a deformidade de uma das mais importantes formações da companhia, quiçá a mais importante, — a linha de columnas — que “com intervallos variaveis, permite aos commandantes de pelotão utilizar bem o terreno” e que “é empregada principalmente quando se tem necessidade de desenvolver rapidamente, sobre uma frente muito grande” (R. I. 208).

Por outro lado, o R. I. diz-nos ainda que “uma companhia desenvolvida inteiramente desde o começo da acção, tem de recorrer a outras unidades para manter toda a intensidade de seu fogo.

Nesse caso haverá uma confusão prematura das companhias, o que convém evitar” E “na offensiva, a companhia enquadrada pôde não desenvolver mais de um, ou no maximo, dois pelotões sobre a frente de que dispõe. O reforço da linha de fogo se fará por dobramento”.

Como, pois, agir segundo essas prescripções, com companhias de 32 homens?

Supponhamos a companhia em acção, com uma frente de 120 m., reservado um pelotão como apoio; teremos de formar a linha de fogo com o outro, ocupando uma extenção de 150 passos com 16 homens, o que equivale formar uma linha tenuissima, em que os atiradores se succedem de 10 em 10 passos!

E quando se fosse levado a reforçar essa linha, na suposição de que as baixas ahi occasionadas ou a necessidade de manter superioridade de fogo sobre o inimigo o exigissem, ella ficaria com 32 homens, separados por 5 passos, sem que restasse mais á companhia um só homem á retaguarda.

Compare-se isso com o que se passaria na companhia de 240 h., em que, formada a linha de fogo com um pelotão (80 carabinas), os homens nella ficariam separados por meio de dois passos, dispondo-se ainda de dois outros pelotões como apoio, com um efectivo total de 160 homens! É uma vez que as circumstancias do combate exigissem a entrada de novos fuzis na linha de fogo, o apoio lhe enviaria, sob a forma de ondas successivas, reforços que se intercalariam em toda a frente de

combate da companhia. E pense-se no serviço de remuniciamento, feito pelos ultimos elementos do apoio da companhia ou pelos reforços vindos da reserva do batalhão, e reconhece-se sobre que quadro falso se opera a instrucção dos officiaes e dos graduados, na parte mais substancial da preparação tactica da arma principal.

Não se adquire nesses exercícios uma noção exacta da tactica da infantaria e viciam-se os chefes subordinados, difficultando-lhes o posterior emprego dos grandes efectivos de que vão dispor na guerra.

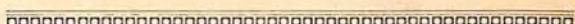
E si se tratasse de uma tactica nossa, evoluída com os nossos regulamentos e fundada na nossa propria experientia, de que nos tivessemos plenamente assenhoriado pela pratica frequente, ainda esse estado de coisas se poderia soffrer por um ou dois annos, compromettendo é verdade a instrucção dos officiaes e graduados, na esperança de reconquistar num futuro proximo, pelo augmento de intensividade, o tempo perdido para a instrucção da tropa para guerra.

E' esse, porém, o nosso caso?

E o espirito de offensiva que nos impõe o regulamento, é nesses anemicos, esgotados efectivos, que o vamos adquirir?

E. LEITÃO DE CARVALHO

1.º Tenente.



Carros de munição para infantaria e metralhadoras.

A ideia de systematizar por um processo racional o reabastecimento de munições á infantaria, antes e durante o combate, não é muito velha entre nós.

Foi o saudoso Marechal Mallet, a cuja iniciativa, competencia e energia se deve o bom exito de tantos emprehendimentos postos em pratica durante sua brilhante e fecunda administração, quem primeiro cogitou, entre nós, de um sistema racional de remuniciamento, trabalhando para que o classico *arrange-se cada um como poder* fosse substituído por um regulamento, cuja confecção impunha-se, á vista das exigencias da tactica, consequentes dos progressos da technica.

Ao assumir a administração da pasta da Guerra elle despertará o Exercito de um lethargo de mais de 20 annos, justamente n'um periodo de governo de severa economia, e bem poucos foram infelizmente aquelles que na occasião comprehenderam a importancia do problema, cuja solução S. Ex. procurava.

Da Argentina lhe chegaram ás mãos diversos objectos manufacturados por sua bem organisada e modelar industria militar; entre elles figurava uma pequena maleta de papelão de 2 m/m de espessura, com capacidade para 15 das nossas caixetas regulamentares, comportando portanto 225 cartuchos. O peso da maleta carregada, que não excedia 6,kg 500, era perfeitamente supportavel pelas praças, de modo que o Ministro da Guerra achou nessa obra um meio regu-

lar, systematico e uniforme de remuniciamento, coisa de que até então não se havia cogitado.

Para o transporte d'essas maletas foi mandado construir o carro militar tipo—Mallet. Não foi, porém, possível, em sua administração, realizar as experiencias que deviam trazer como consequencia a substituição, desde aquella época, do irracional e anarchico *arrange-se como poder* pelo processo regular e systematico, methodizado pelas instruções que com o material guardassem a necessaria correlação.

Fez-se encomendas das machinas para a fabricação das maletas em nossa Fabrica de Cartuchos, mas infelizmente as experiencias não se realizaram em sua administração.

Em 1902, quando Ministro da Guerra o Sr. Marechal Argollo, tiveram então lugar essas experiencias no Rio Grande do Sul, com carros mandados construir no arsenal de guerra de Porto Alegre pelo Coronel José Leocadio, então seu director. A munição era n'elles acondicionada nas bolsas de sóla do material de artilharia de campanha 7,5 L/28, m 95.

Embora constituissem mais uma tentativa para a

pras na Europa (1) apresentou dois modelos de carros de companhia, nos quais a munição era acondicionada em maletas de papelão, em tudo semelhantes às mandadas construir pelo Marechal Mallet. (2) Nada se havia resolvido sobre o assumpto e o projecto dormia o sonho da indifferença, nos nossos archivos, quando foi nomeada a commissão que actualmente estuda os typos de viaturas para o Exercito, obedecendo á orientação traçada, em suas lihas geraes, pelo Grande Estado Maior.

Alem das condições technicas mandadas observar na organisação dos projectos e que interessam propriamente á construcção da viatura, taes como: largura da via, diâmetro das rodas, peso da viatura, etc., formulou o Estado Maior outras condições relativas ao serviço especial a que a viatura se destina. Estas têm em vista, sobretudo, obedecendo ás injuncções da tactica, permitir aos carros de munição acompanharem a infantaria em todos os terrenos, tornando possível o desdobramento da viatura em duas outras menores, á medida que as dificuldades da marcha forem augmentando.

Viatura munição de Infantaria e Meltralhadora.

CARRO MARECHAL HERMES
MODELO / 1913
TIPO C

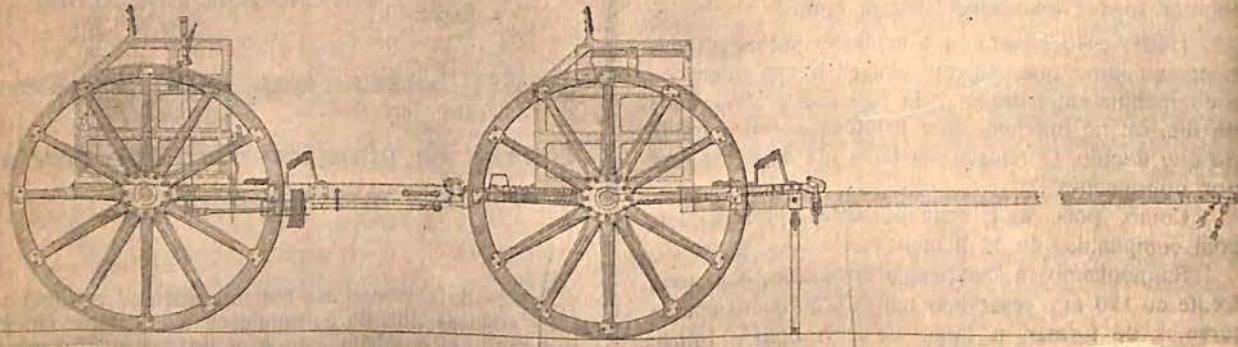


Fig. 1

solução do problema do remuniciamento e tivessem merecido elogiosas referencias do projecto General Cesar Sampaio, guardou-se a respeito d'essas experiencias absoluto silencio, não se vindo a saber se ellas haviam ou não resolvido o problema.

Na administração do Sr. Marechal Hermes fez-se uma nova tentativa, tomando-se para typo da viatura o carro de munição da artilharia de campanha e foi assim organizado o modelo «Barbedo» tornado depois regulamentar no Exercito.

Não cabe aqui fazer a apologia nem a critica do carro «Barbedo». Deve-se simplesmente dizer, e o manda a justiça, que realizando uma série de importantes melhoramentos, como viatura propriamente dita e representando um enorme esforço de technica, não teve o seu autor a necessaria assistencia e collaboração de seus companheiros das outras armas, que fizessem sua organisação obedecer a uma conciliação das exigencias da tactica com as bellezas da technica.

Na administração do Sr. General Bormann, repetiram-se as tentativas e o chefe da commissão de com-

«Ora, como a infantaria é uma arma que vence todos os obstaculos que o terreno pode offerecer, a reducção da viatura só consiguirá resolver uma parte das dificuldades, tornando-se portanto necessário que a carga da viatura seja acondicionada de modo tal que possa ser transportada a dorso de animal ou aos hombros de homens, quando o terreno não permitta a passagem da viatura, mesmo quando reduzida.

Com este fim, os arreios de tracção das viaturas são dotados de —bastes— que permittam aproveitar os muares de tracção como muares de carga, bem como fragmentar a carga em volumes, cujo peso e dimensões permittam não só o seu transporte a dorso, mas a sua condução ás costas de carregadores ou de soldados, quando aquelle recurso esteja esgotado.» (3)

Foi colimando esse objectivo e seguindo as instruc-

(1) General Feliciano Mendes de Moraes.

(2) Essas maletas são regulamentares no exercito alemão.

(3) As novas viaturas do Exercito Luiz de Vasconcellos Dias, Empreza da Revista Militar. 1908. Lisboa.

ções do Grande Estado Maior, que a comissão das viaturas estudou e propôz tres tipos diferentes para a infantaria e diversos na capacidade de transporte da munição. Em sua organização attendeu-se aos seguintes itens:

- 1.) Desdobramento da viatura em duas outras, logo que o terreno não permitta mais o rolagem de toda a viatura.
- 2.) Transporte dos cofres-cunhetes em cargueiros, dado o caso de desarranjo na viatura, quando for necessário aliviar o peso d'ella ou quando o terreno se tornar impraticável.
- 3.) Fraccionamento dos cunhetes em menores volumes—maletas—de pequeno peso, tendo por objectivo resolver duas questões importantes:

a) O transporte da munição pelos próprios soldados, quando não hajam nem viaturas nem cargueiros.

b) O abastecimento da linha de fogo, por um processo racional e uniforme, methodizado desde o tempo de paz.

Essas duas importantíssimas questões pezaram decisivamente na organização dos carros de munição suíços e alemães, que tiveram de transitar em caminhos excellentes, permittendo sua maxima approximação da linha de fogo e têm para nós tanto mais valor, quanto, bem o sabemos, e Canudos é um frisante exemplo, temos de vencer asperas dificuldades, sempre que levarmos nossa infantaria ao combate.

Uma outra questão de não menos importância é a economia de tempo que realiza o acondicionamento da munição nas maletas, afastando os inconvenientes da abertura de cunhetes na zona de combate.

Dos tres tipos de carro apresentados pela comissão, destacamos o modelo C que, por suas condições técnicas, parece melhor responder às implicações da tática e que representa uma adaptação do carro Eckert, usado no exercito alemão, às condições particulares do nosso paiz.

O que caracteriza essa solução, é que ella responde perfeitamente à parte tática do importantíssimo problema do remuniciamento da infantaria em combate e attende às condições de nossas estradas, permitindo transportar em cargueiros toda a munição, nos próprios cunhetes dos carros.

A viatura compõe-se do armão e do retro-trem, unidos por uma ligação de molas e podendo ser separados para formar dois carros de munição independentes (Fig. 1.) Os cofres ou cunhetes dos carros são

de aço laminado, com fechamento hermetico, de modo a vedar a entrada da água.

Elles são grupados em duas séries de tres, superposta uma á outra, e fixamente ligados entre si, de forma a constituir um corpo só (Fig. 2.) Cada carro da viatura tem, assim, 6 desses cunhetes, o que dá á viatura um total de 12. Nos cunhetes a munição acha-se acondicionada nas maletas de 15 caixetas de 15 cartuchos cada uma.

Desde que as condições do terreno não consintam mais a condução da munição nos carros, separam-se os cofres-cunhetes e utilizando-se os animais da tração como cargueiros, collocam-se, sobre cada um, dois cofres, um de cada lado (Fig. 3) Os cofres são organizados de maneira a permitir sua adaptação nos arreios dos animais, feitos, por sua vez, já de modo a satisfazerem esse duplo fim.

Quanto ao acondicionamento de munição nas maletas de 225 cartuchos, com 6,000 kg. de peso, elle facilita um mais rápido remuniciamento da linha de fogo.

Desde que o batalhão se desdobra para o combate, as companhias recorrem aos respectivos carros de munição, distribuindo a totalidade ou a maior parte dos cartuchos pelos homens. Si se trata de um combate offensivo esses cartuchos são conduzidos nos bolsos da blusa (?) e da calça, e no bornal.

Si o batalhão vai ocupar uma posição fortificada de campanha, os carros de munição das companhias avançam a coberto das vistas inimigas, até ás proximidades das trincheiras e toda a munição é transportada para o interior das mesmas, fazendose pelos homens uma distribuição equitativa dos cartuchos, os quaes são colocados pelos airadores em pequenas escavações feitas adrede no talude interior do parapeito.

Durante o combate o remuniciamento far-se-á, tanto quanto possível, com auxilio das tropas novas enviadas a reforçar a linha de fogo. (4) Para remuniciar as tropas do apoio e da reserva, os carros de munição das companhias, uma vez esvaziados no acto do desdobramento do batalhão, irão reabastecer-se nas columnas de munição.

Pode-se ainda enviar para a linha de fogo alguns homens do apoio, os quaes conduzirão na mão esquerda uma maleta de munição, e que, partindo em direcções divergentes, escolherão nas proximidades da linha de atiradores uma posição de onde possam distribuir as caixetas á direita e á esquerda.

(4) R. C. Alemão, artig. 506 a 508.

R. C. Japonez, artig. 329 e 330.

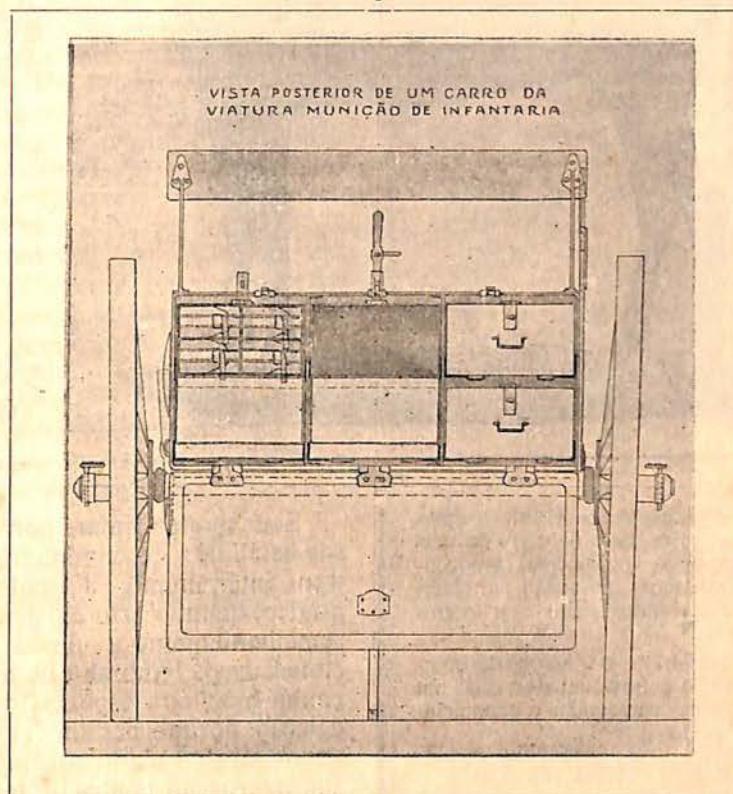


Fig. 2

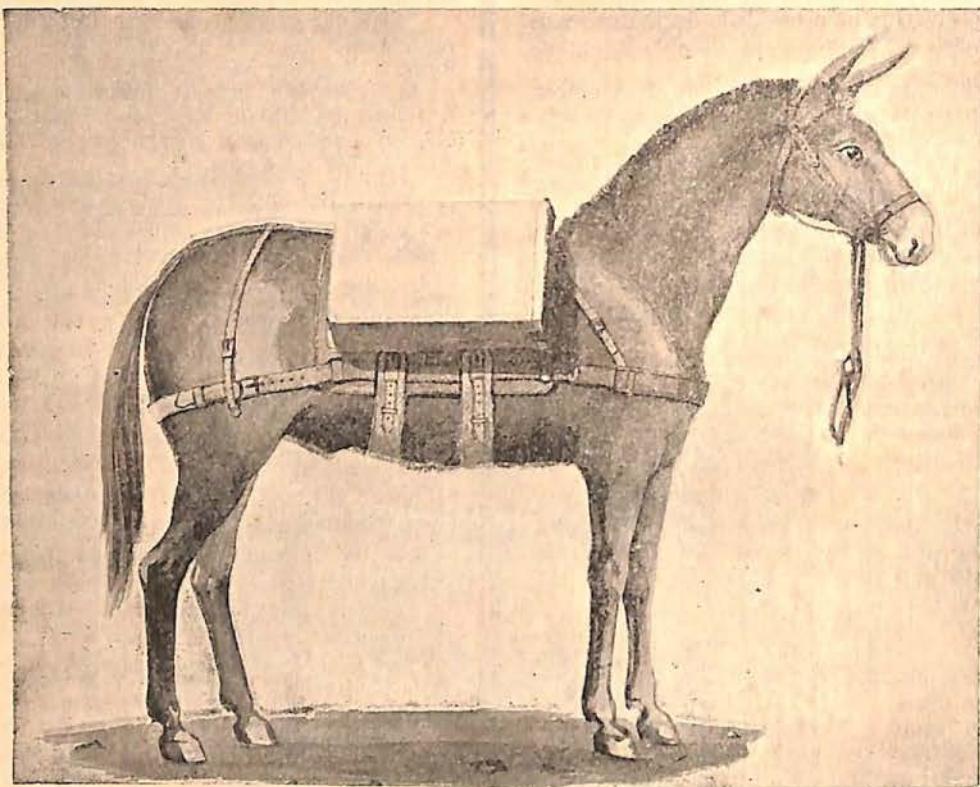


Fig. 3

Sempre seguindo a directriz do G. E. M., a comissão apresentou tambem um tipo de carro de munição para metralhadoras, onde a principal preocupação foi fornecer á metralhadora em acção a cinta-cartucheira já carregada, cessando assim seu carregamento na linha de fogo.

Tal como o carro de munição da infantaria, comporta o das metralhadores 12 cofres-cunhetes, cada um contendo 6 cintas-cartucheiras carregadas e acondicionadas em maletas de papelão.

Bonifacio Gomes da Costa
Tenente-Coronel de Artilharia

COMMANDO DO GRUPO DE ARTILHARIA EM COMBATE

FSTRANHA-SE geralmente que no nosso exército ainda hoje não estejam regulamentados serviços importantes, indispensaveis ao seu verdadeiro pregaro em vista da guerra.

Mas o que maior admiração deve provocar é a falta de regulamentos para instrução e manejo das proprias unidades combatentes e daquellas que mais de perto lhes assistem, fornecendo elementos quasi sempre imprescindiveis ao desempenho de sua tarefa.

Seri querer tratar, por exemplo, dos nossos batallões de engenharia e esquadões de trem, inteiramente afastados de seu destino pratico, quando não existem apenas no papel, semelhantemente á nossa briosa guarda nacional, basta lembrar que a artilharia de campanha brasileira espera ainda desde a remodelação porque passou em 1908, ha cinco annos, um regulamento queoriente e unifique sua instrucção tactica e technica de accordo com os novos moldes de sua formação e seu novo material.

Dentre os officiaes desta arma, seriam indubitablemente os commandantes de grupo escrupulosos os que mais embaraçados se veriam no desempenho de suas funcções de commando propriamente dito, não de administração, se lhes fosse concedida a ventura de dirigir suas unidades nos campos de manobra e nos exercícios de tiro, e não ficasse sua actividade bellica restricta ás exhibições de parada, atravancando as ruas da cidade com suas viaturas mal conduzidas e atordoando os pacificos transeuntes com o estridente clangor de seus desafinados clarins.

E' que, no *Patinho* e nos demais regulamentos que o precederam, todos adequados à

antiga organização da arma, nenhum capítulo lhes pôde servir de pharol, nenhuma disposição lhes indica o norte, para que fiquem autorizados, por conveniencia da uniformidade da instrucção, a impôr uma senda unica aos seus officiaes, entregues, os que estudam, á meditação e applicação dos regulamentos estrangeiros.

Mesmo no projecto de regulamento de tiro para a artilharia de campanha, elaborado em 1909 por dois distinctos camaradas, então membros da commissão de recepção, nas uzinas Krupp, do novo material de artilharia que está distribuido a alguns dos nossos regimentos, não acham os commandantes de grupo indicações sufficientes, que sirvam de norma á sua actividade, delimitando-lhes as attribuições e definindo suas responsabilidades.

Assim, enquanto não vem á luz o novo regulamento que, tendo sido recentemente enviado aos commandantes de corpos de artilharia, para estudos, está, parece, sujeito a meticolosas experiencias por parte de officiaes competentes, vamos ver como agem praticamente os commandantes de grupo na artilharia allemã, segundo os preceitos regulamentares mais recentes e respectivas corrigendas, que datam de 1911, entregando-nos depois ao estudo de alguns themas sobre o assumpto, extrahidos de um interessante manual de artilharia, o Wernigk, de longa e proveitosa existencia.

* * *

O grupo é a unidade tactica, assim como a bateria é a unidade de tiro.

Mesmo no tiro as attribuições do commandante de grupo são principalmente do dominio da tactica. Condição primordial para que a direcção dos fogos do grupo seja a mais conveniente é que seu commandante, quer no começo, quer durante o combate, seja informado sobre a situação tactica, intenções do chefe da tropa, missões occasioneas dentro da actividade tactica do grupo.

Como as outras armas, a artilharia de campanha deve saber qual o intuito que se tem em vista na luta, qual a missão que directamente lhe cabe. Ao commandante do grupo, se este está incorporado, devem os altos chefes da artilharia enviar communicações a respeito; e si elle está independente, esse dever cabe ao chefe da tropa.

Desde que isso não se dê, o commandante do grupo não descança enquanto não se tenha informado de tudo, pois de outro modo não ficará em condições de preencher sua missão, e não poderá agir de maneira que corresponda ao interesse do conjunto, sobre-

tudo si a situação muda, ou no correr do combate nenhuma ordem mais consegue receber.

Além disso, cabe-lhe empregar todos os meios para manter-se a par do que ocorre durante o combate.

Os meios são estes: ligação com o chefe da tropa ou altos chefes da artilharia; ligação com as tropas vizinhas e linhas avançadas de combate, caso isto já não tenha sido disposto pelo commandante do regimento; observadores auxiliares e, principalmente, ininterrupta observação propria do campo de tiro, ou por intermedio dos auxiliares á sua disposição.

Só assim poderão ser imediatamente descobertos novos alvos; só assim poderá o commandante de grupo decidir oportunamente como e para onde se devem voltar os fogos das baterias; só assim evitará desperdicio de munição, agindo de modo que seja desempenhada sua missão de accordo com as intenções do chefe e objectivo do combate.

Por estes mesmos motivos é o commandante do grupo obrigado a orientar de igual modo os capitães. Suas ordens devem, por isso, como todas as ordens de combate, conter, em primeiro lugar, indicações curtas e concisas sobre o inimigo, sobre a situação das forças amigas, principalmente da infantaria, intuitos do chefe da tropa e primeiras missões confiadas ao grupo.

Só deste modo podem os capitães agir segundo o espirito do commandante do grupo desde que venha a falhar a direcção do fogo, quando apenas indicações muito geraes chegam ás baterias, como sóe acontecer frequentemente no desenrolar da acção, caso em que os capitães não podem e não devem mais esperar ordens.

* * *

Facilita-se a condução do fogo no grupo por uma acertada escolha do posto de observação, estabelecendo oportunamente a ligação indispensável á comunicação das ordens (telephone, cordão de postos de transmissão, estafetas a pé ou a cavallo, gestos, signaleiros), e, finalmente, judiciosa indicação dos objectivos.

Atirar bem só é possível quando se pôde observar bem. Os postos de combate dos capitães devem, portanto, ser localizados de maneira que tornem possível uma boa observação.

O commandante de grupo, no reconhecimento da posição determina de uma maneira geral onde devem ficar situados os observa-

torios dos commandantes de bateria, de modo que facilitem a transmissão das ordens, sem prejuizo todavia da condução do fogo dentro da bateria. Assim, elle ordena, por exemplo : «observatorio dos capitães junto ás baterias». Estes ficam com a liberdade de collocar-se em um dos flancos ou a traz do meio das baterias respectivas.

Ás vezes, porém, o commandante de grupo deve determinar precisamente a situação dos observatorios das baterias, quando as circunstancias o exigem, como, por exemplo, quando dispõe de limitado material telephonico.

Sempre, porém, a segura condução do fogo dentro da bateria pretere a do grupo.

O commandante do grupo escolhe para si um observatorio tal, de onde lhe seja dado ver, si possível fôr, todo o campo de tiro e dirigir os fogos de suas baterias. Em geral, elle fica tão perto de uma das baterias que pôde, á voz, determinar ao respectivo capitão mudanças de objectivo quando ocorre necessidade urgente de bater novo alvo que appareça dentro de sua zona de combate. Comprehende-se que qualquer outro meio de communicação, mesmo telephonica, não seria sufficientemente rapido em tal situação.

Os observatorios na linha de fogo ou suas proximidades facilitam ao commandante do grupo a transmissão de ordens, a condução do fogo e designação dos objectivos. Tal localização submette-o, entretanto, á influencia directa das emoções do combate.

Os observatorios afastados exigem emprego do telephone ou de outro meio de comunicação, tornando lenta a transmissão das ordens.

Situação do observatorio muito afastada lateralmente, por si mesmo interdita na batalha e no tiro das grandes unidades de artilharia, difficulta a transmissão das ordens, a designação dos alvos e o julgamento da apprehensão dos objectivos por parte das baterias, pois que o commandante de grupo os observa de um outro ponto de vista.

O acertado emprego da escada observatorio, tornando o commandante de grupo e os de bateria independentes do terreno, facilita a escolha do local do observatorio que quasi sempre pôde ficar junto á tropa.

* * *

A designação dos alvos ás baterias faz-se melhor servindo-se de pontos de referencia no terreno cujo afastamento lateral em relação ao objectivo pôde ser medido com a escala da luneta.

Na primeira phase do combate, principal-

mente na luta de artilharia, recomenda-se muitas vezes a designação de um ou varios pontos de orientação situados, o que é melhor, mais ou menos á mesma distancia que os alvos. Esta maneira de indicar os objectivos só é, porém, opportuna quando o observatorio do commandante de grupo não está muito afastado lateralmente da tropa. De outro modo será necessário fazer a correção correspondente á paralaxe do objectivo em relação á distancia : observatorio do grupo—observatorio do capitão.

No caso de mudança de objectivo indica-se a distancia angular lateral entre o novo objectivo e o anteriormente batido, ou a situação do novo alvo em relação ao ponto de orientação.

* * *

Deve-se com a precisa antecedencia tomar disposições sobre os meios de ligação. Estendem-se as linhas de telephone antes da chegada das baterias á posição.

O commandante do grupo restringe suas ordens ao absolutamente necessário. Ordens superfluas são perturbadoras e causam dâmino. Elle ordena só o que é necessário á boa execução do tiro.

Quando a situação exige que as provisões sejam dadas com a maxima urgencia, cessa muitas vezes por si mesma a transmissão de ordens, pelo que devem os commandantes de bateria por sua propria iniciativa agir da maneira mais judiciosa.

Quanto á vigilancia que o commandante do grupo exerce sobre o tiro das baterias limita-se principalmente á justa apprehensão dos alvos e ás medidas tendentes a evitar que as baterias se perturbem mutuamente no tiro de regulação ou de efficacia. Desde que o commandante de grupo preveja que tal perturbação pôde dar-se ou note que isso já aconteceu, designa, tendo em vista a direcção do vento, os pontos sobre os quaes as baterias devem regular seu tiro. Com esse intuito pôde elle estabelecer uma certa ordem no fogo do grupo, por exemplo, determinando que o fogo comece por um dos flancos do grupo, mas só enquanto absolutamente indispensável.

Não é possível que o commandante de grupo acompanhe o tiro de regulação de todas as baterias. Tambem isso não é necessário. Elle confia na habilidade e pratica de tiro de suas baterias.

Mas, si a actividade de seus proprios affazeres lhe dá tempo, elle procura seguir o tiro de regulação de uma de suas baterias.

Entretanto, no tiro de efficacia cabe-lhe

velar por que a duração e rapidez de fogo de cada bateria corresponda á natureza do objectivo e á situação tactica: esforça-se por verificar qual o efecto obtido ou que o poderia ter sido. Uma vez obtido o efecto desejado, ficam as baterias disponíveis para outros objectivos.

O commandante de grupo deve tambem velar por que, no caso de haverem os capitães por iniciativa propria mudado de objectivo, não atirem contra o mesmo alvo baterias em numero maior do que o necessario, pois isto significa desperdicio de forças.

A intervenção do commandante de grupo nos processos de tiro das baterias só tem logar quando elle está certo de ter havido algum erro. Então deve ordenar precisamente á bateria, fundado em suas observações, que corrija seu tiro ou inicie de novo seu fogo; por exemplo: «bateria da esquerda! formar «de novo o garfo! os tiros a 3.000 metros «foram além!» ou: «bateria do centro! ultimo alça foi longa! pontos de arrebentamento «muito altos!»

Elle toma com isso a responsabilidade do tiro.

* * *

O commandante de grupo é em geral quem ordena as mudanças de objectivo. Estas devem ser feitas á proporção que a situação do combate o exige ou depois de obtido o efecto que se tinha em vista, pois mudanças frequentes de alvo prejudicam a efficacia.

Muitas vezes, porém, faz-se mudança de alvo sem ordem do commandante de grupo, ou porque cessem os meios de communicação ou porque a situação do combate mude rapidamente. Então a mudança de objectivo corre por conta do commandante de bateria, ou lhe é dada apenas indicação geral da zona que deve bater.

* * *

Para escolha dos objectivos tem-se em conta o seguinte: o mais efficaz apoio á infantaria é a principal missão da artilharia de campanha; esta deve continuadamente bater os alvos mais perigosos á infantaria amiga. Se isto se obtém batendo a infantaria inimiga ou impedindo que sua artilharia volte todas as suas forças contra a nossa infantaria, depende da situação do momento.

* * *

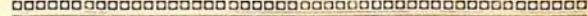
O commandante de grupo ordena tambem mudança de munição ou novo aprovisionamento, segundo o consumo respectivo, do qual elle deve sempre estar informado.

O novo aprovisionamento faz-se por meio da columna ligeira de munições que em geral chega pouco depois do começo do combate.

Na Alemanha este importante elemento é permanentemente attribuido aos grupos, ao passo que na França vai-se ainda mais longe, dando-se a cada bateria seu *échelon de combat*.

(Continua).

Capitão Lima e Silva.



A machine automatica de carregar cartuchos, sistema "Van Henriquez", modelo 1913.

O periodico technico-militar «Kriegstechnische Zeitschrift», dirigido pelo general alemão E. Hartmann, diz o seguinte, em seu numero de Julho, sobre essa machine:

«Com o accrescimo da instrucção de tiro das tropas armadas com armas de fogo portateis, quer se trate de tropas a pé ou montadas, bem como das tropas das companhias de metralhadoras, surgiu um extraordinario augmento do consumo de cartuchos, cuja obtenção e substituição só tem sido até então possível nas fabricas de munições com o pessoal de que dispõem e com as necessarias instalações mechanicas.

Apezar da boa organisação dos estabelecimentos technicos preparados para o fabrico de cartuchos, por grande que seja o numero dos já existentes, as administrações technicas officiaes e particulares, encarregadas do fabrico de cartuchos durante a paz, esforçaram-se sempre para lhes aumentar a capacidade de producção por meio da instalação de machines que preparassem grande numero de cartuchos, se bem que taes instalações sempre correspondessem ás exigencias apresentadas.

Essas condições, porém, modificam-se logo que um exercito tem que ser levado do pé de paz ao pé de guerra, em tal caso, apezar da munição existente para a guerra, as necessidades crescem de um modo assombroso, parecendo pois duvidoso que as diversas fabricas possam satisfazel-as a tempo e com uma perfeita fabricação.

A experencia, feita durante as ultimas campanhas e mobilizações, pelas fabricas de cartuchos officiaes e particulares mostrou de facto que em taes casos a producção de cartuchos em condições necessarias ainda não pode ser levada a effeito com a facilidade de-

sejada pelas administrações dos exercitos respectivos, e isso principalmente por causa da entravante circunstancia de apezar de existirem machinas auxiliares, ter sido em taes casos muito difficult obter o necessario e muito consideravel numero de braços para o enorme accrescimo da produçao diaria de cartuchos de guerra.

Essa questão, tão importante para a promptidão de um exercito e por outro lado tambem tão difficult de resolver, levou o imperial e real Capitão de Artilharia Cavalheiro von Henriquez, que ha nove annos trabalha nos estabelecimentos technicos de munições da administração do exercito austro-hungaro e que já fizera varias descobertas no terreno technico-militar, a construir uma machina de carregar cartuchos que leva largamente em conta os males mencionados e os remedea.

Esse official conseguiu, depois de varios annos de trabalhos e experiencias com seu sistema, organizar a machina de carregar cartuchos de tal modo que ella prepara automaticamente a quantidade necessaria e quasi independentemente de trabalhadores e da capacidade destes.

A machina automatica de carregar cartuchos «Sistema von Henriquez» necessita, em virtude de sua construcção com os orgãos aconchegados, sómente um pequeno espaço para a sua installação. Basta para isso uma area de 1,º30 de largura, 2,º60 de comprimento e 1,º30 de altura.

A machina de carregar cartuchos é uma machina que depois de alimentada com:

- a) estojos capsulados,
- b) polvora de qualquer especie (palhetada ou granulada),
- c) balas,

Prepara automaticamente cartuchos de guerra e faz juntamente as seguintes operaçoes:

- 1ª. conduz e volta os estojos e os dispõe em filas de 10, automaticamente,
- 2ª. transporta automaticamente os estojos para cada phase,
- 3ª. deposita automaticamente nos estojos a carga de polvora desejada,
- 4ª controla automaticamente a carga de polvora prescripta e rejeita automaticamente os estojos carregados para mais ou pará menos,
- 5ª. esvazia automaticamente esses estojos rejeitados em recipientes especiaes,
- 6ª. conduz e volta as balas e as dispõe em filas de 10, automaticamente,
- 7ª. introduz as balas nos estojos,
- 8ª. crava as balas regulamentarmente,
- 9ª. verifica o comprimento dos cartu-

chos e rejeita os compridos ou curtos de mais, automaticamente.

Como todas as operaçoes de 1ª. a 9ª. são executadas automaticamente pela machina, o trabalho manual reduz-se a tarefa de alimentar-a com estojos, polvora e balas.

O perfeito funcionamento da machina é ainda melhor assegurado quando os estojos e balas a utilizar são previamente passados pelas machinas revisoras.

A disposição externa e construcção adequada da machina permitem ver de todos os lados os diferentes estados da produçao e a vista de conjunto das diversas phases facilita extraordinariamente o *controle*.

Como varias experiencias officiaes da machina mostraram, é ella absolutamente propria para a fabricação de grandes quantidades de cartuchos de guerra e pode, pois, ser installada em qualquer estabelecimento para a produçao de grandes quantidade de cartuchos.

A machina de carregar cartuchos «Sistema von Henriquez» pode tambem ser empregada nas pequenas installações:

1º. por causa de sua grande capacidade de produçao nos casos de necessidade repentina,

2º. por causa da consideravel economia de sua installação e da notável diminuição do custo da produçao,

3º. por causa da sua independencia do preparo do pessoal de que num ou outro caso se possa dispor e do extraordinariamente reduzido numero de pessoas necessario para servil-a.

A machina de carregar cartuchos «Sistema von Henriquez» produz, com umas 20 rotações por minuto, automaticamente 10.000 a 12.000 cartuchos de guerra por hora, e por dia de trabalho de dez horas 100.000 a 120.000.

Para uma produçao diaria de 1.000.000 de cartuchos bastam, pois, 10 machinas.

O cuidado da alimentação automatica com estojos, polvora e balas, pode, quando a machina é movida mechanicamente, ficar a cargo de um trabalhador não exercitado. Quando a machina é movida á mão são necessarios mais dois trabalhadores.

Esta grande diminuição de pessoal facilita muito a sua disposição em turmas diurnas e nocturnas e assim se pode duplicar a produçao da machina, sendo dessa maneira muito bem possivel a produçao de 2.000.000 de cartuchos de guerra com turmas duplas e 10 machinas.

Tambem se deve levar altamente em conta as economias em pessoal e portanto em sa-

larios alcançaveis com a machina na producção durante a paz, e isso sem considerar que as machinas automaticas de carregar cartuchos, actualmente em uso em muitos estabelecimentos, só podem produzir diariamente no maximo 35.000 cartuchos de guerra.

Os cartuchos de guerra produzidos pela machina satisfazem absolutamente e em qualquer sentido as condições impostas pelos códernos de encargos.

Isso foi verificado no tiro com os cartuchos produzidos pela machina especialmente em relação ao *valor balistico*.

Esta informação deve interessar especialmente aos estabelecimentos que têm actualmente machinas especiaes para verificar o peso da carga de polvora e machinas que, por uma pesagem complicada do cartucho prompto, verificam a exactidão da carga de polvora.

A collocação da polvora nos estojos, respectivamente a verificação de sua carga exacta de polvora, é feita na machina «Systema von Henriquez» segundo sua cubagem. Resultados indiscutiveis do tiro mostraram ser excellente esse sistema de verificação e foi por isso aceito pelos profissionaes mais capazes. (limites de tolerancia 0,03 gr.)

A verificação e a separação automaticas dos cartuchos prompts, quanto ao seu comprimento, permite que só os cartuchos completos e perfeitos em todos os sentidos sejam utilizados.

Por meio de pequenas modificações na machina, faceis de executar, por troca de alguns orgãos, pode a mesma tornar-se applicavel a qualquer sistema de cartuchos.

RESUMO DAS VANTAGENS ESPECIAES DA MACHINA DE CARREGAR CARTUCHOS SYSTEMA VON HENRIQUEZ:

- a) facilidade de transporte; o peso total da machina é cerca de 1.200 kg.,
- b) grande economia de espaço devido á construcção da machina com orgãos aconchegados,
- c) possibilidade e facilidade da verificação das diversas phases e estados do trabalho,
- d) capacidade de trabalho extremamente grande e produção garantida de 100.000 cartuchos de guerra, no minimo, em 10 horas de trabalho.
- e) economias de installação de 70 a 80% e uma diminuição de pessoal na mesma proporção relativamente a fabricação actual,
- f) o manejo e serventia da machina, mesmo por pessoal não adestrado, é extraordinariamente simples.

Para produzir 30.000 cartuchos de guerra em 10 horas de trabalho, a nossa Fabrica de Cartuchos emprega, estando já capsulados os estojos:

- 1 machina para carregar,
- 2 machinas para calibrar,
- 1 machina para pesar o cartucho prompto,
- 1 machina para cravar.

Para produzir 90.000 cartuchos em 10 horas seria preciso triplicar o numero de machinas, o que daria um total 15 machinas. Como cada uma dessas machinas é servida por uma pessoa, teríamos 15 pessoas, cujo salario, tomando a media de \$300 por hora e por pessoa, seria de 45\$000.

Ora, a machina -Systema von Henriquez- prepararia esses 90.000 cartuchos em 9 horas de trabalho, servida por uma só pessoa, cujo salario seria, nas condições acima, de 2\$700.

O carregamento de 1.000.000 de cartuchos nas condições expostas, que nos fica, pois, actualmente por 500\$000 em média, ficar-nos-ia por 30\$000 em média com uma só machina «Systema von Henriquez».

Ainda mais: esta machina carregaria o milhão de cartuchos em 10 dias, de 10 horas de trabalho, ao passo que as 15 machinas gastariam 11 dias, 1 hora, 6 minutos 40 segundos.

Amaro de Azambuja Villanova

1º tenente de infantaria

Correntes tacticas na artilharia franceza

Do "Vierteljahres hefte" do Gr. E. M. allemão

O projecto de regulamento de exercícios da artilharia de campanha franceza, de 8-9-1910, parecia decidir as controversias tacticas que ao tempo reinavam na artilharia franceza. Effectivamente, depois do apparecimento d'esse trabalho cessou por algum tempo a luta das opiniões entre os partidários de Percin e seus adversarios, uns considerando inefficiente o duello da artilharia, por isso estabelecendo como missão principal d'essa arma o apoio directo á infantaria, outros reclamando o contrabater das artilharias e reconhecendo o perigo da dispersão da artilharia inherentе ao systema de Percin.

Ambas as correntes enxergavam suas cabeceiras no proprio regulamento, o qual, liberto de todo schema compressor, deixa larga margem á interpretação individual. Não podia porém deixar de acontecer que com o tempo as velhas antitheses renascessem e se avivassem, exactamente por se juntarem ambos os partidos apoiados no regulamento.

1. A Theoria de Percin

A frente de uma das correntes está o mais importante dos artilheiros franceses, o general Percin. De 1907 a 1911 foi elle inspector dos cursos de tiro para officiares de artilharia de campanha e dos exercícios de tiro para alguns regimentos.

N'estes seus "cinq années de lutte", quer pela sua posição offcial, quer pela sua acção jornalística, elle teve um influxo decisivo sobre a instrução de tiro e sobre o desenvolvimento da doutrina tactica na artilharia francesa. Por isso tambem suas idéas tiveram entrada, em parte, no regulamento.

Após sua retirada do serviço activo Percin reuniu novamente suas idéas em duas obras : "Cinq années d'inspection" e "Essai de règlement sur le combat de troupes de toutes armes"; pôdem ser consideradas como os programma da escola Percin.

O ponto de partida das theorias de Percin é nma technica de fogo, profundamente meditada, que procura utilizar todas as qualidades da moderna artilharia de tiro rapido. Os escudos protectores e as posições cobertas tornam a artilharia quasi invulnerável. A rapidez de fogo, associada aos modernos processos de pontaria, permite obter um efecto decisivo em pouco tempo, mesmo sobre objectivos de larga frente; ella substitue a concentração dos fogos de varias baterias. Em vista do grande rendimento d'essa artilharia a bateria de quatro peças é superior á de seis. "Dar á bateria de tiro rapido seis peças, é fatal-a," pois torna-se impossivel dirigir convenientemente seu fogo. Assim Percin não calcula artilharia por peças, porém por baterias, e é contrario ao augmento numerico da artilharia. "Nós temos peças bastantes, os allemaes têm-nas demais. Não os imitemos. Deixemolos que se asphyxiem no ferro, com a sua mania ne grandezas de canhões".

Combate de artilharia e repartição das baterias

Segundo Percin, a invulnerabilidade das baterias impede a decisão pela luta das artilharias. As baterias hostilizadas só são perturbadas passageiramente em sua actividade, enquanto dura o fogo inimigo. Ellas pôdem continuar seu tiro, porém não pôdem mudar de objectivo, em vista do novo ancoramento que isso exigiria.

Por isso, baterias contrabatidas por artilharia conservam seu objectivo, ao passo que outras baterias reagem contra tal ataque.

Assim as baterias recebem missões determinadas que as especifiquem em "baterias de infantaria" e "contra-baterias". Sómente as baterias da vanguarda, e n'uma defensiva as do combate a grande distancia, são destinadas simultaneamente ao combate contra infantaria e artilharia. ("Baterias de dois fins").

Percin tem por mais importante a missão das baterias de infantaria, contando porém menos com seu efecto material que com o moral: no ataque elles devem prender a infantaria inimiga em seus abrigos, na defesa forçal-a a desvios e à approximação lenta e penoso. A actividade das contrabaterias depende inteiramente da das baterias de infantaria. Antes que estas abram seu fogo é preciso muitas vezes que para protegel-as estejam contrabaterias promptas em posição mais retirada. Logo que uma bateria de infantaria seja atacada por artilharia, uma contrabateria reage a esse fogo; si esta for então hostilizada por outra artilharia, ella será por sua vez aliviada por outra contrabateria, porém sómente si ella estiver soffrendo tanto com o fogo

inimigo que não possa supplantar o fogo dirigido contra a bateria de infantaria.

Percin concorda que muitas vezes não se poderá saber precisamente contra que atira a artilharia inimiga. Por isso, será mais simples na pratica contrabater toda a artilharia que surja na zona de acção, devendo-se porém aproveitar todas as indicações que permittam restringir o combate das artilharias.

Percin vai pois mais longe que o regulamento em evitá do combate de artilharia, pois este não a considera como decisivo, em geral, porém aconselha uma acção anniquiladora toda vez que isso não exija excessivo consumo de munição. Percin accentua mais fortemente que o regulamento o princípio da economia no lançamento da artilharia. Segundo sua opinião terá a superioridade artilheristica aquelle dos adversarios que para a execução do ataque principal, para tirar proveito de uma victoria local ou para rechaçar o inimigo, dispuser por ultimo de baterias não contrabatidas. Por isso o commando nunca deve empenhar uma unica bateria mais que as necessarias; durante o combate deve sempre retomar á sua disposição as baterias dispensaveis. Pármôniosa e successivamente como as baterias também são, em geral, lançadas as grandes unidades. A artilharia de corpo do exercito é para Percin um reservatorio em que o commando busca os meios de reforçar onde for preciso, a artilharia das divisões.

A cooperação com a infantaria

Entre a doutrina do regulamento sobre a cooperação das armas no combate e as theorias de Percin existe um contraste que deu lugar a vivas discussões na imprensa militar.

O regulamento de 1903 deixava á artilharia, em cooperação com a infantaria, inteira liberdade na escolha dos objectivos dentro do sector de combate. Um aviso ministerial de 1908, nascido já sob o influxo de Percin, exigia "constante troca de idéas entre os cooperadores", e um aviso de 10-3-1910 determinava que "as tropas de todas as armas que tiverem provisoriamente uma missão commun no combate serão subordinadas a um só commando". Com isso parecia ganha a batalha de Percin em prol da "liaison par le bas"; eis quando o projecto de regulamento de 8-9-1910 cerceou esse aviso. Diz elle no Título V § 38: "A ligação que se establece entre as duas armas, significa para a artilharia, sómente uma — subordinação de missão — e não a cessação dos liames normaes de commando, que só elles permitem ao commando superior o enfeitamento das forças para um objectivo unico de combate... Em casos especiaes, que tornem necessaria a subordinação temporaria das duas armas sob um commando, essa subordinação deverá ser expressamente ordenada".

Percin está inteiramente no ponto de vista do citado aviso de 10-3-1910, e emprega todos os meios de promover a respectiva alteração do regulamento.

No ataque elle não quer repartir a artilharia por unidades de infantaria, nem por sectores, simão por "ataques".

A representação que elle faz de um ataque d'uma grande unidade é como constituído por uma série de ataques parciaes collateraes resultantes de se attribuir determinados objectivos de ataque (ponto de apoio, fazenda, aldeia, matto) a unidades de infantaria de força variada.

A essas unidades de infantaria o comando superior attribue artilharia segundo as necessidades a,

qual fica sob as ordens do cdte. da referida infantaria. Percin considera como missão capital do comando superior assegurar a cooperação das armas (liaison par le haut) pela formação de tais agrupados de combate (groupements momentanés, groupements tactiques). A quantidade de baterias atribuídas a cada grupamento depende do numero das contrabaterias; será tanto menor quanto mais se conseguir pela habil instalação das baterias de infantaria evitar o duelo de artilharia. A artilharia restante fica de promptidão uas proximidades das posições provaveis de tiro, em geral, armões engatados. A posição para a artiharia atribuida a um grupamento ou é designada pelo cdte. superior ou pelo do grupamento. O cdte. da artilharia é obrigado a estabelecer e manter a ligação com a infantaria (liaison par le bas) com todos os meios (officiaes, estafetas, telephone, signaes ou gestos, até pessoalmente). O cdte. da infantaria indica ao da artilharia os objectivos a bater e quando deve atirar.

Para esse fim Percin recommends croquis perspectivos e planimetricos, nos quaes sejam designados por letras ou numeros os pontos mais importantes do terreno.

Por meio de sinalheiro transmite-se então a ordem de abrir fogo.

No correr do combate o commando superior reforçará, segundo as necessidades, a artilharia dos grupamentos recorrendo á da reserva. Afim de regular essa repartição o cdte. da artilharia diivisionaria fica sempre junto ao cdte. da divisão; a elle são dirigidas as participações da artilharia dos grupamentos, inclusive os pedidos de reforço e scientificam-n'o das baterias tornadas disponíveis. Considera Percin da mais alta importância a retomada d'essas baterias tornadas disponíveis, consoante o principio da economia de baterias; na execução do ataque a artilharia disponivel fornece as baterias que acompanham a infantaria (batteries d'accompagnemen) e que devem ocupar a posição conquistada. (batteries de couronnement).

Para comprovar a necessidade da subordinação da artilharia aos cdtes. da infantaria Percin cita exemplos das manobras de 1910, onde faltou uma boa cooperação das armas. O contraste entre o regulamento e o citado aviso de Março manifestou-se mais crassamente pela "anarchia" das manobras de 1911. Os officiaes da artilharia não quizeram receber ordens da infantaria, nem ao menos manter ligação directa com ella: "nous n'avons pas besoin de ces ficelles-là".

Na defensiva uma parte da artilharia é destruída aos sectores e subordinada aos cdtes. d'elles; suas posições porém são em geral designadas pelo commando superior. Aqui a ligação com a infantaria, mesmo nas baterias da defesa approximada, não é tão importante cmo no ataque, pois a escolha dos objectivos e o momento de batel-os não dependem da conducta da infantaria amiga, porém da do inimigo.

(Continúa).

KLINGER

Parada de 7 de Setembro. O lugar de honra do noticiario pertence á parada da Independencia, que foi brilhante, brilhantíssima mesmo, digna do grande acontecimento nacional que ella celebrou. Nós desfilamos tambem na elipse de S. Christovão, de sorte que si não fosse o cinematographo, nada poderíamos dizer do aspecto das tropas, da galhardia dos soldados e do garbo dos officiaes. Sobre um ponto, porém, podemos fallar com segurança, infelizmente. Aquella infinidade parada das tropas na Quinta que, pelo amor de Deus, não se

reproduza mais! Oxalá, no anno vindouro, si ainda vivermos, as tropas se concentrem e occupem posição para a revista poucos minutos antes da chegada do Presidente. Si os soldados não se tivessem enervado esperando tanto tempo, teriam marchado melhor.

O desfile, disseram os jornaes que foi imponente. Sem querer destoar dos aplausos que cobriram os regimentos, os caçadores e as escolas militares, fazemos algumas observações.

E' preciso, com muita paciencia, eliminar o má costume de procurar o alinhamento em marcha olhando á direita. O nosso infante marcha, em regra, olhando para o chão — dizem que é um habito sertanejo, para não cahir em alcapões nem topar nas serpentes. Si desde a escola de recrutas se ensinassem sempre ao soldado a marchar com o nariz para a frente, procurando apenas o contacto do cotovelho com o seu companheiro da direita, o alinhamento nas marchas de conjunto resultaria automaticamente do parallelismo das direcções individuaes. Os soldados marcham sem attenção, com os olhos cravados no sólo, de sorte que, de vez em quando, lá se ouve o grito intempestivo do commandante de pelotão: *olha... a direi... tá.* E como esse commando intervém justamente quando a marcha começa a se desembaraçar, no intuito de que os soldados formem uma linha sem fluctuações ao passar pelas tribunas, acontece que perturbados pela voz do commandante uns avançam e outros recuam, diminuindo o "élan" do movimento para a frente e oferecendo aos espectadores um efecto justamente opposto ao que se procura.

A continencia em marcha tambem deixa muito a desejar, porque ha uma grande lacuna na instrucção individual. Quando, ao enfrentar a autoridade, se mandar *olhar — direita!* é preciso que os soldados voltem energeticamente a cabeça para o lado indicado e olhem o chefe com soberanceria, ao contrario do que actualmente se passa, pois os nossos homens, nesse momento supremo do efecto de parada, olham o Presidente com timidez, e alguns apenas dão ao rosto uma pequena inclinação desgraciada e ingenua.

O porte dos officiaes a pé, principalmente no acto do desfile, ainda é susceptivel de grandes correções, pois ua ultima parada careceu de garbo e de regularidade.

E' preciso que os officiaes marchem com mais desassombro e que se habituem á contagem dos tempos, para abater os sabres na posição regulamentar. Um espectador insuspeito disse-nos que o cumprimento de sabre mais entusiastico, na parada de 7 de Setembro, foi o de um pimpolho do Collegio Militar. Aqui está uma observação de grande valor psychologico, que põe em evidencia o inconveniente de um quadro de officiaes subalternos, velhos e scepticos.

As armas montadas devem, para o futuro, desfilar ao trote; além de ser de mais efecto, tem a vantagem de que certos regimentos de cavallaria e artilharia passam depressa, sem dar tempo para observar as desigualdades nas regras da equitação.

A ordem de batalha da parada fambem não pôde ficar isenta de reparos.

Seria preferivel que as forças do exercito, numa grande parada como a de 7 de Setembro, em vez de formarem um "corpo de exercito" e "divisões" phantasticas, desfilassem simplesmente em massas cerradas de armas. Assim, por exemplo, após a cavallaria viria a massa das Escolas Militares e a seguir a massa dos regimentos, a dos caçadores, e finalmente as metralhadoras e a artilharia.

Merce francos encorajos o escoamento das forças depois do desfile. Não houve cruzamentos de tropas nem embaraços da locomoção publica.

Lourenço Reis

Raid Hippico. Com muita animação acaba de ser disputado nos dias 18, 19 e 20 de Setembro o bronze conquistado e sustentado pelo 1º regimento de artilharia nos dois concursos anteriores. Incontestavelmente o programma deste anno apresentou consideráveis melhoramentos, não obstante haver ainda tido cerimonia de cortar energicamente as margens aos abusos. Refirmo-nos aos excessos inevitáveis, em vista da tradicional falta de responsabilidade entre nós, quer devidos à imperícia dos cavaleiros, quer à sua inconsciencia, já cuidando insuficientemente do preparo de sua montada, já desprezando todas as considerações para deixar dominar a incontida aancia de ganhar.

Destacamos as seguintes observações :

1º — Entre as precauções a tomar neste sentido, não já pelo sentimentalismo para com as victimas destes desregramentos, mas pelo desvelo que devem merecer como elementos da fortuna nacional, afigura-se-nos necessário fazer, em primeira linha, uma prova que agora se fez por ultimo : Na secção de aprestamento é que deviam ser examinadas as andaduras regulares dos animaes, bem como a familiariedade dos concorrentes com os rudimentos da equitação. Esta prova preliminar devia ser eliminatoria, isto é, si o animal não tem as andaduras regulares e o cavaleiro não sabe montar, então ser-lhe-á inflexivelmente interdita a participação no concurso.

2º — Funda-se tambem na observação dos factos a necessidade de impôr o preparo do animal para o concurso : o programma fixaria um minimo de trabalho preparatorio, e o commandante do regimento atestaria que os concurrentes do seu corpo a elle satisfizeram.

3º — A excellente idéa de computar em gráos o juizo veterinario em cada dia, comporta um aperfeiçoamento. Vem a ser que a média dahi deduzida seja relativa, isto é, si um animal entra para o concurso julgado «bom» e conserva-se assim através de todas as provas, elle deve receber a mesma nota que outro que entrasse «muito bom» e assim sempre se conservasse. Noutras palavras, deve-se considerar para o julgamento final si houve abaixamento, conservação ou melhoramento (?) do estado geral do cavallo.

4º — Conviria definir a razão de ser do exame medico : ou entrar com elle no julgamento segundo o principio acima, ou estabelecer inexoravelmente a exclusão do concurrente que não estiver em condições boas.

5º — Nos concursos de velocidade, como o foi este, é preciso igualar tambem as condições dos concurrentes quanto ao conhecimento do itinerario. Não sendo facil a todos fazer o conhecimento suficiente do percurso, é preciso balisal-o de alguma forma, pelo menos nos trechos duvidosos, mórmente quando, como no caso vertente ocorreu, ha discordancia entre a imperfeita representação graphica e a descripção.

6º — Outra questão importante, na mesma ordem de idéas de uniformizar as condições dos concorrentes : as applicações medicinaes aos cavallos antes e depois do trabalho. Quanto áquellas, achamos que só pôde haver uma uniformidade aceitável : proibição absoluta. Isto é, não se deve admittir a applicação de fricções, therebenthina, aguardente camphorada, etc., na iminencia d'uma prova, e o animal que precisar disso deve ser desclassificado. Quanto ás applicações depois dumha prova, tambem é preciso estabelecer quaeas as que devem ser feitas e no caso de serem fornecidas pela commissão, esse fornecimento ser para todos os concurrentes e igual para todos. E o animal que precisar de applicações especiaes deverá recebê-las para ser salvo, porém ficará inhibido de proseguir no concurso.

Milinhaer

O desenvolvimento progressivo do exercito alemão

mão Num jornal do Prata encontramos os interessantes dados que se seguem sobre o augmento successivo do poder militar da Alemanha de 1871 à 1913.

1871 — O exercito alemão vitorioso contava depois da assignatura da paz 444 batalhões de infantaria, 465 esquadrões, 20 regimentos de artilharia de campanha, 31 batalhões de artilharia de posição, 19 batalhões de sapadores e 18 de caminhos de ferro,

1880. Primeiro augmento depois da guerra foram creados 34 batalhões de infantaria e de sapadores, ou seja augmento do efectivo de 26.000 homens.

1887. Foi promulgada a lei do "segundo septenato". Pediu-se um exercito de 525.000 homens, assim distribuidos : 534 batalhões de infantaria, 465 esquadrões, 364 baterias de campanha, 31 batalhões de artilharia de sitio, 19 batalhões de sapadores e 18 de caminhos de ferro.

1890 — Criação dos XVI e XVII corpos de exercito (Metz e Dantzig). Ceararam-se 4 batalhões de infantaria, 70 baterias de campanha, 1 batalhão de sapadores e 3 de caminhos de ferro.

1893 — Promulgação do serviço de dous annos. Ceararam-se : 12 esquadrões, 60 baterias de campanha, quadro batalhões de sapadores e 3 de caminhos de ferro.

1899. Ceararam-se nove corpos de exercito.

A partir deste anno o augmento de unidades se accelerou. Vejamos o numero de formações existentes de 1909 á 1913 :

1909 — 633 batalhões, 510 esquadrões, 574 baterias, 40 batalhões de artilharia de sitio, 29 de sapadores, 23 de caminhos de ferro e 12 de comunicação.

1912 — 651 batalhões, 596 esquadrões, 633 baterias, 48 batalhões de artilharia de sitio, 33 batalhões de sapadores, 25 de caminhos de ferro e 18 de tropas de communicação.

1913 — 633 batalhões, 228 companhias de metralhadoras, 18 companhias cyclistas, 550 esquadrões, 633 baterias, 55 batalhões de artilharia de sitio, 44 batalhões de sapadores, 33 secções de projectores, 26 batalhões de caminhos de ferro e 34 batalhões de tropas de comunicação.

Em resumo, num interregno de 42 annos o exercito activo da Alemanha aumentou de 458.000 homens, isto é, representa hoja mais do dobro do que era ao concluir-se a guerra de 70.

O seu efectivo actual é de 876.000 homens. Parece que François Coppée tinha razão : «Car la prochaine fois il faut qu'on s'exterme».

Soura Reis

A Reorganização da Guarda Nacional

Está no Senado um projecto reorganisando a nossa milicia territorial. A principio os jornaes publicaram que a Guarda Nacional queria generaes, mas segundo consta de informações muito autorisadas a Guarda Nacional quer soldados. Dos 18 aos 50 annos todos os brasileiros validos vão pertencer a essa legião.

Adeus Exercito ! Fica pois revogada a lei do alistamento e sorteio de 1908 e como a apresentação deste projecto coincide com a reducção do efectivo permanente e o parecer da Comissão de Marinha e Guerra que julga inconstitucional o serviço militar gratuito, não resta mais duvida, é uma idéa vencida o advento da gendarmerie positivista ou o sistema mi-

litar do Marechal Niel que foi em França o prenúncio de Gravelote e de Sédan.

Os argentinos, que nós seguimos a 50 anos de distância, já tiveram também a veleidade da Guarda Nacional, mas felizmente encontraram um estadista como o General Roca que muito a tempo descobriu o erro e os trouxe ao bom caminho do serviço obrigatório.

Chegaremos um dia lá, mas si não seguirmos o conselho do Barão do Rio Branco que dizia aos Ministros da Guerra que corressem e não andassem, quanto tempo ainda teremos de esperar?

Sem continuidade não ha governo, não ha possibilidade de executar qualquer reforma.

Em 1908, legislou-se que todos os cidadãos brasileiros dos 21 aos 36 anos, pertencem ao Exército e as suas reservas, em 1913 esses mesmos cidadãos passam a pertencer a Guarda Nacional. Que será feito d'elles em 1918?

Um senador intrevistado sobre a reorganização da Guarda Nacional declarou que estavam de acordo com essa idéa altas patentes do Exército. As altas patentes do Exército obedientes ás leis em vigor só podem estar de acordo com que a Guarda Nacional represente a 3.a linha, constituída pelos cidadãos de 37 a 44 anos. Si houvesse porém políticos de influência ou generaes tão optimistas que reputassem a integridade nacional bem apoiada em bases tão aleatorias não seria isso uma surpresa histórica.

Émile Olivier que morreu outro dia e foi o coveiro do Império Liberal opôz-se ao desenvolvimento do exército francês e o celebre Marechal Leboeuf julgava em 1870 a França tão preparada para a guerra que nem faltava um botão nas polainas!



Souza Reis

Equipamento aligeirado pelo abandono da mochila

Artigo 301 do R. I. A. (1)

Por ocasião de um exame de companhia no XV corpo do exército, foi em 1910 aventada esta questão: qual a maneira mais prática e mais comoda de conduzir as peças de equipamento a que se refere o artigo 301 do R. I. (2).

Por esse artigo, desde que se tenha de abandonar a mochila, d'ella se devem retirar as rações de resérva e a munição, devendo os homens levar consigo o capote, o panno e mais pertences da barraca, a marmita, o cantil, o bornal e o instrumento de sapa.

A maneira de conduzir essas peças do equipamento foi até hoje a seguinte: o capote emallado e rodeado pelo panno de barraca, a tiracollo, da esquerda para direita; ás costas e presos no rolo do capote, mais acima ou mais abaixo, ao gosto do soldado, a marmita e os pertences da barraca.

(1) Cap. Schmidt, commandante de comp. no 8. Regimento de Wurttemberg n.º 126. Grão Duque Frederico de Baden. Militar Wochenblatt de Agosto de 1913.

Essa maneira de conduzir o equipamento produzia, porém, grande incomodo aos soldados.

Se o capote era enrolado muito curto, com a continuação, machucava o ombro na axila direita e impedia os movimentos ao atirador na posição deitada, principalmente no tiro com grandes alças. Os homens que atiram pela esquerda seriam obrigados a trazer o capote sobre o ombro direito.

Quando enrolado muito longo, o capote escorregava continuamente pelo ombro a baixo, tanto na marcha por lances, como no deitar e na transposição de obstáculos, estorvando também no tiro.

Quer num, quer noutro caso, o infante só podia trazer a arma sobre o ombro direito.

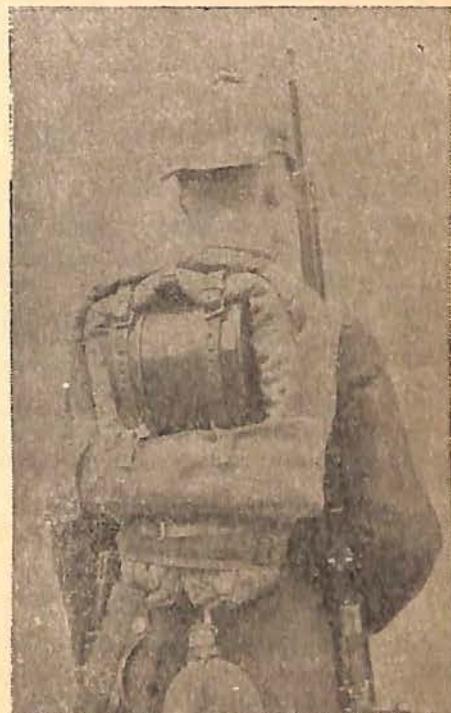


Fig. 1

to, deixado livre ou em bandoleira, desse mesmo lado, nos atiradores esquerdos, o contrário. No verão isso produzia um considerável aumento de calor sobre o peito.

A livre respiração tornava-se difícil, principalmente na marcha em acelerado e nos lances, e, em consequência, aumentava o perigo da insolação, por falta de uma suficiente aspiração do ar.

A transposição de obstáculos—muros, sebes, palicadas, gymnastica aplicada, (escala); a ocupação de uma posição a coberto

(2) Art. 146 do R. I. brasileiro, parte III. O Combate.

das vistas inimigas, por meio da marcha ras-tejante, tudo se difficultava com o rolo do capote e da barraca a tiracollo. A marmita presa ao capote, e o sacco dos pertences da barraca a bater para um lado e para outro prendiam-se aos galhos das plantas, ao atravessar as moitas e as sebes. No emprego das caixetas de munição recentemente adoptadas, que pendem da nuca do atirador sobre as cartucheiras, a pressão produzida pelo capote, barraca e munições, é ainda maior.

Para obstar taes inconvenientes, aconselha-se uma nova maneira de conduzir essas peças de equipamento: sobre as costas, como se fossem a mochila.

As vantagens do equipamento, assim arrumado, são flagrantes.

O equipamento é organizado com solidez e sómente com auxilio das correias regulamentares da mochila; tem a mesma apparença do equipamento da parada; e é trazido pelos homens sobre as costas, como uma mochila aligeirada. É ainda mais chata do que esta, porque a marmita fica no espaço vazio deixado pelo rolo do capote, e não saliente. (Fig. 1).

O emprego dos suspensorios da mochila e, em casos excepcionaes, o da tira do bornal, assegura, mesmo por occasião dos lances, no deitar, na marcha em accelerado e na ras-tejante, uma conveniente distribuição da carga uniformemente e com fixidez, nas costas e nos hombros do soldado.. (Fig. 2 e 3).

A tira do bornal, com seus ganchos, permite collocar e tirar o equipamento com rapidez. Esses ganchos, mesmo nas tiras de velhos bornaes, nunca se quebraram nas experiencias.

Em que occasião se deve formar o equipamento mandado aliviar no art. 301?

O regulamento não diz seja este o *equipamento do assalto*, como erradamente é, muitas vezes, denominado, e nem exige que se o arrume imediatamente antes de marchar ao assalto ás linhas de defesa inimiga, na guerra campal, ou a uma posição fortificada, obras de fortificação, forte, etc., se bem que ahi elle possa tambem ser empregado.

Ao contrario disso, o que se fará, pouco antes da ultima investida, no momento de vencer o lance decisivo contra uma altura proxima, contra um inimigo intrincheirado em terreno de difficil acesso, é lançar fóra as mochilas completamente equipadas, na intenção de as tornar a apanhar, após curto tempo, uma vez alcançado o exito do combate. Isso ordenará o commandante do batalhão, ou mesmo o da companhia.

O art. 301 do regulamento refere-se sómente aos casos em que uma tropa *tenha de vencer um grande percurso de marcha* tão rapidamente quanto possível, poupando as forças dos homens para que possam depois agir efficazmente quer no ataque quer na defesa, nos envolvimentos de flanco, como nas acções em terreno montanhoso, na conservação a todo transe de sectores de terreno ou pontos importantes, e na perseguição. A ordem para abandonar a mochila só é permitida dar, nesses ultimos casos, aos chefes independentes e, no ambito das unidades, do commandante de regimento para cima. O



Fig. 2

tempo de que uma tropa precisa para arrumar o equipamento aligeirado (10 á 15 minutos) não tem aqui importancia alguma e é depois compensado, porque, assim aliviada, ella chega mais fresca ao seu destino e é capaz de percorrer em uma marcha de muitas horas, principalmente em terreno montanhoso, maior extensão em menor tempo, do que o faria a tropa que levasse o equipamento completo.

No caso aqui em questão a tropa se afastará, provavelmente, muito, do trem regimental e das mochilas abandonadas e, por isso, ella não deve contar com seu equipamento durante os proximos dias.

Isso acontece com frequencia sempre que uma tropa muito da retaguarda, da reserva, por exemplo, é enviada para a frente, afim de substituir, na perseguição do inimigo batido, as tropas abaladas pelo combate anterior.

Maneira prática de arrumar o equipamento aligeirado

O soldado coloca primeiramente a mochila, com a carga regulamentar, no chão, apoiada pela parte inferior, a marmita para cima e procede, depois, da maneira seguinte:

1. Solta a marmita.
2. Abre a mochila.

3. Retira a munição, as rações de reserva, o gorro, 1 par de meias ou de tiras de embrulhar os pés, 1 lenço, bem como os pertences da barraca e o respectivo sacco. Introduz, depois, tudo na marmita, menos os pertences da barraca.

4 Tira as duas cavilhas dos suspensorios da mochila e introduz no bolso esquerdo da tunica.

Fecha a mochila.

5. Solta os dois malotes do capote, à direita e à esquerda da mochila.

6. Liga essas duas correias formando uma só.

7. Retira o malote que prende pela parte de cima o capote à mochila e liga com elle, pelo meio, o capote emalado, ao panno da barraca, este por fora.

8. Coloca no chão o capote e o panno da barraca assim emalados e enrolados, e ligados pela correia da parte superior do capote (n. 7); dobra, em seguida, as extremidades do capote e do panno da barraca bem para dentro. Liga perto da extremidade (cerca de uma mão, 15cm) os dois ramos do capote e da barraca, com a correia n. 6.

9. Passa as duas correias da marmita por entre o capote e o panno da barraca, aperta-as por fora e por cima da marmita. As fivelas para fora, sobre a marmita.

10. Liga, por baixo da marmita e ás suas correias, o sacco de pertences da barraca com seu conteúdo (abertura para a esquerda e para fora), deixando as correias compridas e frouxas ou, melhor, curtas e apertadas (conforme os buracos das correias).

11 Passa a tira do bornal pela sua fivella e aperta o laço em torno da extremidade do capote e panno da barraca, de tal modo que se possa ainda dar mais uma volta, por cima da correia do copote, (n. 8).

12. Introduz a tira do bornal por entre a

correia do capote e este, e puxa os ganchos para fóra. Os ganchos devem ficar voltados para baixo e para dentro. (Fig. 2).

13. Passa os suspensorios da mochila por entre a marmita e as suas duas correias, pelo lado de dentro.

14. Liga no meio os dois suspensorios da mochila com uma das cavilhas (nas guarnições de uniforme de paz, com o grampo da mochila).

A cavilha restante fica no bolso esquerdo da tunica.

No caso em que se não disponha dos suspensorios da mochila, mas sim da tira



Fig. 3

do bornal, desaparecem os artigos 11 a 14, assim substituídos.

Passa a tira do bornal por entre a marmita e suas duas correias, pelo lado de dentro do equipamento, como no n. 13.

"Para colocar o equipamento, passa os ganchos da tira do bornal por entre o capote e o malote de seus extremos, e prende-os ahi".

Se a condução do instrumento de sapa, do lado esquerdo, se tornar molesta ao soldado, magoando-lhe a perna, elle será colocado sobre o equipamento. A ligação será feita, então, pelas correias, superior e inferior,

do capote; o ferro do instrumento fica para cima, o cabo para baixo.

Equipamento para as tropas em trabalho e para marchar ao assalto

Ainda aqui se deve empregar, quando possível, o suspensorio da mochila. O capote é trazido sobre as costas como na Fig. 2.

Para o trabalho ou para o assalto o soldado conduz: capote, instrumento de sapa, tampa da marmita, gorro. As duas ultimas peças são introduzidas na dobra das pontas do capote e do panno da barraca. O gorro dentro da tampa da marmita.

A collocação do instrumento de sapa sobre o capote é mais conveniente do que do lado, porque, na transposição de obstáculos, elle não se embaraça nas pernas do soldado nem se prende aos obstáculos.

Leitão

Stereophotogrammetria Por uma louvável iniciativa do Exmo. Sr. Prefeito do Distrito Federal e a instâncias do habil engenheiro, operoso e dedicado oficial, o Sr. major Alfredo Vidal, vai brevemente ser introduzida no Brasil essa genial applicação da photographia à cartographia. Também graças à intervenção do Exmo. Sr. General Inspector a IX Região vai ter o seu trem stereophotogrammetrico. O nosso grande estado-maior acompanha a questão com merecida sympathia e com o interesse devido a esse tão jovem quanto importante ramo de seus serviços.

O metodo stereophotogrammetrico emprega essencialmente dois apparelhos: o phototheodolito, que faz o levantamento stereophotographic, e o stereocomparador, que toma as medidas das coordenadas nas chapas obtidas por aquele.

As vantagens d'este metodo são: o tempo a passar no terreno é relativamente curto; não é necessário percorrer as partes a levantar; as medidas são feitas tranquillamente no gabinete, isto é, ao abrigo, e podem a todo tempo ser revistas; a imagem stereoscopica sobre a qual se fazem as medidas representa um modelo reduzido da natureza sobre o qual o observador pode conduzir à vontade o index do stereocomparador e atingir assim os pontos que a um porta-mira seriam inacessíveis; esse modelo reduzido, que mostra com a maior clareza a configuração do terreno, presta-se, melhor ainda que a natureza mesmo, ao estabelecimento da planta; a medida pode se fazer com a mesma exactidão em qualquer ponto da paysagem e o levantamento photographic pode assim ser utilizado em todas as suas partes.

Cada uma d'essas vantagens por si só, representa na prática uma enorme economia de trabalho, de tempo e de dinheiro assegurando pois um sucesso permanente ao novo metodo, não só nos casos de inaplicabilidade de outros devido a ser o terreno inacessível, mas ainda onde estes eram usados até aqui.

Em Outubro de 1909 a Secção Geodesica do Estado Maior do Exercito Argentino fez um ensaio d'este metodo, afim de verificar si os excellentes resultados com elle obtidos em varias nações europeias, especialmente Alemanha e Austria, e em suas colônias se pôdem conseguir aqui. O terreno para este trabalho prévio foi escolhido nos arredores de Tandil onde se encontram todas as formações características do paiz. As bases scientificas do metodo e a maneira

de obter por meio das chapas a planta horizontal e altimetrica encontram-se no trabalho do Tte. Cel. D. Zeballos «El Estereo Comparador» e na «Communicacion de la Sección Geodesica al Congresso Cientifico Americano de 1910».

Da execução d'esse ensaio foi encarregado o Dr. W. Schulz que effectuou o trabalho de campo auxiliado por um apontador e dois soldados em sete dias, obtendo 70 vistas stereoscopicas.

Outros 2 dias foram gastos em realizar uma triangulação topographica com o fim de obter alguns pontos e alturas fundamentaes que servissem de base para o julgamento da precisão dos resultados photogrammetricos.

Reveladas as vistas, foram medidas com um stereocomparador; em 106 dias mediram-se 60 pares de chapas com um rendimento total de 170 km.² A conclusão preliminar da citada «Communicacion» é que «el metodo es de suma conveniencia en todos aquellos casos en que existan en la region puntos suficientemente elevados para poder abarcar desde ellos una superficie razonable del terreno, que por lo demás puede ser de cualquier formacion». E acrescenta o Dr. Schulz que o metodo stereophotogrammetrico é o unico racional para levantamentos na cordilheira, o mais logico para regiões semi-montanhosas e uma ajuda poderosa nos pampas, pois dá não só a projecção horizontal mas tambem a vertical, para a qual nenhum outro metodo, mesmo sendo igualmente expedito, se lhe avanta.

Klinger

A formação ternaria

No numero de Setembro do "Boletim Mensal do Estado Maior do Exercito", apareceu uma noticia sobre o modo porque na Alemanha ainda se pensa resolver esta questão.

Não conhecemos nenhum trabalho de origem autorizada de onde se possa concluir que os allemaes pensem em reduzir os batalhões de infantaria a 3 companhias.

Como tal modificação não acarreta nenhuma vantagem tactica e só pode ser aventada por veleidades formalisticas não acreditamos que os allemaes cuja doutrina de guerra é por excellencia antischematica dêm, si quer, curso a uma idéa tão extravagante.

O general de cavallaria Frederico von Bernhardi, o mais notavel dos modernos escriptores germanicos no seu interessante livro "Deutschland und der nächste Krieg", que o anno passado foi um successo de livraria em Berlim, Paris e Londres, condamnando a formação binaria do corpo de exercito allemao, propoz que este fosse constituído de 3 divisões de 3 regimentos de infantaria cada uma.

Tal solução, acarretando em primeiro lugar o augmento da massa de infantaria no corpo de exercito (9 regimentos em lugar de 8) tinha a vantagem de se poder dispôr de uma divisão inteiriça para constituir a reserva ou outro destacamento de missão especial nos flancos da linha de batalha. Com a composição binaria do corpo de exercito isto não é possivel, sem desarticular uma das divisões de infantaria.

Constituindo por outro lado a divisão directamente de 3 regimentos de infantaria suprimia-se o commando intermediario da brigada simples de infantaria, sem exceder o limite doraio de acção na esphera de commando do divisionario.

No ponto de vista das relações tacticas o unico grupamento rejeitável é o binario.

A medida que crescem os elementos constitutivos de uma unidade aumenta o grão de combinações possíveis e portanto maior é o rendimento tático de que a mesma é suscetível.

Naturalmente fixando o numero de grupos autonomos que devem constituir as divisões, as brigadas, os regimentos, etc., é preciso attender tambem a possibilidade de dirigir os com os órgãos de comando estabelecidos, dado o desenvolvimento relativo desses grupos.

Nas grandes unidades, por exemplo, o numero de 3 não deve ser excedido, mas nos batalhões pôde-se elevar á 4 o numero de companhias, sem prejudicar a direcção do todo.

Os batalhões de 4 companhias têm maior capacidade de combate que os de 3 companhias, quando se supõe ambos enquadrados no regimento e maior aptidão tactica quando se os imagina isolados, como, embora excepcionalmente, poderá acontecer.

Entre nós, só por medida de economia, é que os batalhões de infantaria obedecem a formação ternária. A desproporção de artilharia na denominada "brigada estrategica" é de tal ordem que só por esse motivo seria necessário restabelecer a 4.^a companhia.

E' de presumir que em nosso plano de mobilização os batalhões figurem com 3 companhias activas e uma theorica, de reserva.

Como a mobilização do exercito activo se deve efectuar pelo aumento de volume das unidades existentes e não pela juxtaposição de unidades de reserva ás unidades activas dentro do mesmo corpo, é preciso que exista nos batalhões ao menos o quadro da 4.^a companhia.

O governo teria o meio de adoptar essa medida, sem grande despesa, si suprimisse as companhias isoladas e se ainda tornasse disponíveis os capitães-ajudantes, substituindo-os nos regimentos e nos batalhões de caçadores por primeiros-tenentes, tal como acontece nos exercitos de todos os paizes do mundo, que se recommendam por sua boa organização.

Souza Reis



O abalroamento do "Guarany" Não temos expressões para manifestar a dor que nos causa o desastre do "Guarany", enlutando a Marinha no ultimo dia das suas grandes manobras.

E' preciso porém que nesse transe de afflictões não se perca a faculdade de reflectir sobre as contingencias humanas a ponto de preconisar a volta da esquadra á inactividade para não arriscar as vidas e o material das nossas forças navaes.

Em todos os exercitos e marinhas, que se preparam continuadamente no emprego dos modernos elementos te-

chnicos da guerra, esse esforço patriótico custa sacrifícios.

Na manhã seguinte a qualquer desastre na Mancha, no Baltic ou sobre a terra firme nenhum dos jornaes europeos, com excepção dos pasquins anti-militaristas se lembra de pregar o desarmamento, nem intimidar o espirito publico com a perspectiva de futuros desastres. Ao contrario, o sacrificio pessoal dos officiaes, os actos de abnegação e de coragem dos militares, são exaltados em todos os *tous*, animando os espiritos fortes para continuarem na obra da defeza nacional.

Naturalmente uma Marinha que depois de alguns annos de inactividade levante ferro pela primeira vez leva no bôjo dos seus navios esperanças e tambem receios de fracasso.

A repetição progressiva dos exercícios com o material de guerra, adentrando os homens no seu manejo e no meio de evitar os perigos que os cercam diminue as probabilidades das grandes catastrophes.

O abalroamento dos dous navios nas aguas da ilha de São Sebastião, não parece até agora que possa ser attribuida a qualquer desidia dos navegantes, mas si assim fosse, seria um argumento para aconselhar aos nossos marinheiros, maior conhecimento do mar e de seus mysterios.

Não se tratou felizmente de uma grande calamidade como o estouro do *Aquidaban* a sete annos passados, mas de um incidente semelhante ao que ocorre algumas vezes nos grandes exercícios navaes, em outros paizes.

Os corajosos homens da nossa marinha de guerra não vão de certo perder o fogo sagrado nem a confiança no seu esforço, deante deste desgosto, mas é preciso, que o povo brazileiro, reservatorio das forças militares, saia desta hora de tristeza, sem esmorecimentos de virilidade.

O Arreiaamento para a cavallaria

O Sr. Paná, tenente de cavallaria, encerrou um seu artigo "Notas sobre a Cavallaria" publicado no "O Paiz" de 4 de Outubro p. p., com um asser-to que merece reparos.

«Termino estas notas affirmando com se-
«gura convicção a superioridade do arreia-
«mento francez, superioridade incontestavel,
«e a experencia permittiua ainda a sua com-
«paração com o arreiaamento de origem de
«certa "Potencia" do Velho Mundo, deixan-
«do-o a perder de vista.»

A experencia (?) a que Paná ahi se refe-re é a do raid hippico ultimamente realizado entre Villa Militar - S.ta Cruz e Villa Militar Penha.

«Havia entre os concurrentes d'esse raid
«um grande numero utilisando-se do arreia-
«mento francez, e nenhum d'elles teve o seu
«cavallo ferido pela sella ou prejudicado por
«esta, quer durante a marcha quer por occa-
«sião dos saltos,»... «O arreiaamento regu-
«larmentar do exercito francez foi tâmbem
«experimentado n'essa prova e o concorren-
«te que d'elle se utilisou affirmou-me em li-
«geira palestra tratar-se de um arreiaamento
«excellente que nada deixava a desejar....
«tendo-lhe ainda prestado um grande servi-
«ço: a condução de varios objectos de
«que necessitava, nas duas bolsas d'essa sel-
«la...»

Estas varias affirmações de Paná são co-mo que illustrações d'esta outra em que as resumiu:

«O raid hippico de 1913 veiu demonstrar
«a superioridade do arreiaamento francez,
«superioridade que se tornou assim irrefra-
«gavel...»

Se não estivésse acima de toda suspeita a isenção de animo de todos os senhores mem-bros da commissão encarregada de estudar um arreiaamento para o nosso exercito, isen-ção inseparável do esclarecido patriotismo que ha de guial-os, as "Notas" em questão seriam subsidio bastante para ella dar por findos os seus trabalhos: O arreiaamento a adoptar no exercito brasileiro é o d'uma eerta Potencia do Velho Mundo, a França.

Não consta porém que tivesse havido o intuito de fazer á beira do raid a comparação de arreiaamentos, pelo menos não foi observado o preceito rudimentar de igualarem-se to-das as condições dos objectos a comparar: um unico concorrente figurava com a sella regulamentar allemã 1915, e este poderia d'ella dizer ipsis verbis tudo quanto da regulamen-

tar franceza Paná affirma n'aquelle artigo, sem escapar mesmo o detalhe das bolsas da sella.

Seja-nos permittido um ligeiro parenthese para uma reflexão sugerida por essa desig-nação da sella allemã. No exercito allemão, onde tudo se retesa no impeccável abotoa-mento dos uniformes e da conducta militar, harmonisa-se a necessidade d'uma alteração nos effeitos militares (uniforme, arreiaamen-tos) com o interesse economico nacional e individual marcando para a transformação um prazo sufficiente ao consumo de tudo quanto estava adoptado antes da modificação. Assim, a sella 1915 é tolerada desde 1911 e só em 1915 é que passará a ser obrigatoria, exclu-sivamente admittida.

Em resumo, concedendo que o raid tenha provado a excellencia do arreiaamento fran-
cez, vae uma respeitavel distancia d'ahi à conclusão de ter ficado evidenciada a sua ir-refragavel superioridade. O nosso sympathi-co Paná, que não mede obstaculos, pretende transpôr d'um salto essa distancia, mas o ju-
ry,—que aqui é a distincta commissão de es-
tudo do arreiaamento—não o consentirá, poi-
temos para nós que ella, em vez de se deixar
levar pelo exame monolateral da questão, nã
se deixará dominar por uma apaixonada e cé-
ga preferencia por este ou aquelle arreiaamen-
to, obedecendo ao contrario ao elevado pon-
to de vista militar de todas as verdadeiras
Potencias de «aceitar o bom, d'onde quér
que venha.»

Klinger.

O ensinamento da guerra dos Balkans, sobre a artilharia.

(Do "Vierteljahrss-
hefte" do Grande Es-
tado Maior allemão)

— O general france-

Herr, commandante da artilharia do 6º corpo de Exer-cito, visitou, em fins de 1912, os campos de batal-ha macedonios e a posição de Cataldza, publicando e seguida na *Revue d'Artillerie*, numero de Fevereiro, preciosas observações sobre o objectivo e o effeito d-luta de artilharia. Fundamentando o seu artigo, di-
elle que só as experiencias dum guerra podem dec-
dir a luta das opiniões.

Dos factos observados deduziu elle as seguintes conclusões :

1. — A artilharia pôde obter effeito anniquilad-
mesmo contra as baterias de escudos, cobertas. Por-
tanto, é possivel uma decisao pelo combate de arti-
lharia, e quem della desistir achar-se-á na desvant-
agem. Abatida a artilharia inimiga, pôde ter bom exito
mesmo um ataque frontal atravéz de terreno desco-
berto. Herr vai ao ponto de considerar a superioridad-
no combate de artilharia como "conditio sine qua non"
da victoria.

2. — Evidenciou-se a grande efficacia do fogo de flanco, que se mostrou especialmente contra fossos de atiradores, contra os quaes o fogo frontal dos ca-
nhões nã conseguiu. Por isso Herr reclama que

regulamento acolha este principio de que, antes de começar o ataque decisivo da infantaria, se faça o combate de artilharia pela concentração dos fogos, até á decisão final. Reclama tambem que se regulamente claramente o emprego do fogo de flanco e sua associação com o fogo frontal.

3. — Finalmente, elle acha necessario aperfeiçoar os recursos subsidiarios de combate e de observação, em vista da luta de artilharia. Entre esses recursos, cita elle as escadas observatorios, e os telemetros.

Como indispensavel complemento aos meios de observação da artilharia, reclama elle os voadores peculiares á arma. Porém, como instrumento mais importante para assegurar a victoria na luta da artilharia, elle agita a necessidade de dotar a artilharia dos corpos de Exercito de canhões pesados de campanha. Esta é realmente uma solução segura do problema de anniquilar a artilharia inimiga; em vez de contrabaterias, crear uma "contra-artilharia". Sua adopção no Brazil impõe-se tanto mais quanto a Argentina posse artilharia pesada de campanha.

Assim o general Herr tira a consequencia prática das suas motivações theoricas: a questão tactica transforma-se numa questão de armamento. Pois assim como o sistema de Percin com a sua desistência da decisão na luta de artilharia funda-se na convicção de que a luta contra as baterias de escudo, não dá resultado, assim o reconhecimento de sua exequibilidade e necessidade determina o correspondente aperfeiçoamento dos meios de luta. Contempladas deste ponto de vista as questões de armamento de artilharia, agora agitadas na França, tér-se-á uma outra indicação segura da extensão assumida pela influencia dos partidários da luta decisiva pela artilharia.

Klinger

Questões á margem.

A pedido de grande numero de camaradas, assíduos frequentadores das sessões de jogo da guerra, pontualmente realizadas ás 4.^{as} feiras, na IX região, publicaremos a partir do proximo numero, as questões de detalhe ventiladas no fim de cada partida.

Klinger

A Defesa Nacional.

Não podia ser mais amador o acolhimento dispensado da nosso tentamen, corporificado nesta revista. Isso revela quanto no nosso Exercito ha de energia latente, capaz de conduzil-o ao mais brilhante futuro, quando bem aproveitada e dirigida.

A nossa gratidão a todos os camaradas que nos asseguraram tão brilhante exito.

Klinger

A infantaria japoneza⁽¹⁾

A infantaria japoneza, em pé de paz, comprehende:

4 regimentos de infantaria da guarda, formando uma divisão;

72 regimentos de infantaria, formando 18 divisões;

2 regimentos de infantaria da Formosa;

Total: 80 regimentos, aos quaes se deve juntar 6 batalhões de protecção ás estradas de ferro do Este-chinez.

Os regimentos são de 3 batalhões, de 4

(1) Extracto do artigo publicado pelo tenente-coronel Didier e pelo major Bertrand, na *Revue d'Infanterie*—Paris—Agosto de 1913.

companhias, formadas de 3 pelotões cada uma.

Total dos batalhões de infantaria: 248.

Cada regimento possue um grupo de metralhadoras (3 secções de 2 armas).

Uniforme

Após a guerra com a Russia os uniformes foram radicalmente reformados e substituidos por um fardamento de côr kaki de fundo amarelo—(kaki ocre-jaune), de lã, para o inverno e de brim, para o verão. Todo o corriame é de côr amarela escura. O fardamento de campanha dos officiaes é absolutamente igual ao da tropa e os postos só se distinguem pelas platinas.

As polainas são formadas por uma tira de panno de lã kaki, tendo 2m.50 de comprimento e 0m.10 de largura, terminada em uma das extremidades por um cadarço tambem de lã, com 1m.75 de comprimento e 0m.02 de largura.

Equipamento

O pezo total do equipamento, fardamento e armamento, conduzidos em campanha pelo soldado japonez, varia entre 30,kg.566 e 32,kg.051, conforme se trata do uniforme de verão ou de inverno. Elle se acha assim repartido :

	Kg.
Directamente sobre o corpo.....	5,115
A cintura, ou a tiracollo.....	6,618
As costas (carga normal da mochila)	16,036
Fuzil Arisaka, modelo 1905, com bandoleira e um carregador de 5 cartuchos na culatra.....	4,282
Tota.....	32,051

Durante a campanha da Mandchuria o peso da carga normal foi largamente excedido quando, no inverno, se distribuiu á tropa peças especiaes de fardamentos (pelles, botas mandchús, botas de palha, luvas de lã, etc.)

Equipamento aligeirado

Para o combate ou na previsão d'uma marcha rapida ou prolongada, o infante japonês é alliviado da mochila. (2) Os viveres de reserva, os cartuchos supplementares, etc., são collocados, então, no *sacco-mochila* (étui-porte-effets), que é levado a tiracollo, da direita para á esquerda, enquanto que o capote, emallado juntamente com o panno da

(2) Na Mandchuria o soldado ficou privado, algumas vezes, da mochila, durante mais de 15 dias. As mochilas eram n'este caso transportadas apôs a tropa em viaturas mandchús requisitadas.

barraca, é levado a tiracollo, mas da esquerda para á direita.

O equipamento, quando trazido a tiracollo, pesa 9,ks.579 e o pezo total conduzido pelo homem é de 25,ks.246.

Material de acampamento

Tenda—abrigo individual.—O panno da barraca, feito de algodão e canhamo, é quadrado e tem 1m,50 de lado; seus quatro cantos são munidos de ilhózes grandes, de alumínio, destinados a receber a extremidade dos páos da barraca. Os lados dos pannos são guarnecidos de pequenos ilhózes, para a reunião dos quadrados entre si, o que se faz por meio de cordas finas.

Os páos das barracas são de madeira de carvalho e se decompõem em tres partes de 0m,45 cada uma, munidas dos encartoamentos necessarios á sua reunião n'um corpo só pezando 0,ks.160.

As estacas, tambem de carvalho, tem 0,m26 de comprimento, cada uma pezando 0,ks.050.

As 3 partes do pão da barraca, bem como as estacas, são conduzidas envoltas no panno, quer este vá sobre a mochila, quer a tiracollo. O panno da barraca é tambem utilizado, opportunamente, como capote, contra a chuva, utilizando-se para isso as cordas com que se o prende ao pescoço e ao corpo, de modo a abrigar o dorso e os braços.

Instrumento de sapa

Cada companhia possue 103 instrumentos de sapa portateis, a saber :

- 68 pás ;
- 17 picaretas ;
- 8 machadinhas ;
- 5 serras articuladas ;
- 5 alicates.

Os conductores de instrumentos de sapa são designados pelo capitão. Quanto aos alicates, o capitão os distribue pelos homens que se offerecerem voluntariamente, e é como que um certificado de audacia e de bravura conduzir este instrumento.

Todos os instrumentos de sapa são fabricados em Tokio, no arsenal de Koishikawa.

Maneira de conduzir o instrumento de sapa

Durante a marcha, sobre a mochila ; para o combate ou quando deixar a mochila á retaguarda, ao cinturão, do lado esquerdo, junto ao sabre.

Em tempo de paz, afim de habituar os homens ás duas maneiras regulamentares de conduzir os instrumentos de sapa, o capitão especifica sempre, na occasião de tomar o

armamento, qual o sistema que será empregado.

O alicate é conduzido sobre a mochila, da mesma maneira que a pá. No combate, o homem suspende-o ordinariamente ao cinturão, por meio de uma correia, na frente do sabre-punhal. Elle o conduz tambem, algumas vezes, preso á parte exterior do *sacco-mochila*, quando collocado a tiracollo.

Os instrumentos conduzidos ao cinturão podem ser retirados dos estojos, sem que seja preciso desprender estes ultimos.

Instrumentos de sapa de reserva

Além dos instrumentos portateis, cada batalhão dispõe, ainda, no trem de combate, de 72 instrumentos grandes, transportados em dois animaes cargueiros, e assim descriminados :

48 pás redondas de 1,m30 de comprimento ;

16 alviões com 0,m905, tendo o ferro 0,m40;

8 machados.

Cada batalhão possue, portanto :

272 pás portateis ;

68 picaretas ;

32 machadinhas ;

20 serras articuladas ;

20 alicates ;

48 pás grandes redondas ;

16 alviões ;

8 machados.

Ou sejam : 484 instrumentos, correspondentes a cerca de metade dos combatentes em seu effectivo de guerra.

Viveres

O soldado japonez faz, em geral, tres refeições por dia: as duas primeiras são, em regra, frias; a ultima, a da noite, que é a principal, é quente. O soldado come, o mais das vezes, arroz frio pela manhã, antes da partida, e conduz na marmita o arroz para a refeição do meio dia.

A ração normal diaria na guerra — os officiaes tendo a mesma ração que os homens, comprehende:

Arroz : 1,L818 (cerca de 0,kg. 900 para 3 refeições).

Carne fresca : 0,187 a 0,kg281, com ossos ou, 6,0kg150 a 0ks225, sem ossos, conforme os recursos do paiz. Ou então : **carne de conserva**, 0,ks150 ; **peixe de conserva**, 0,ks225 ; ovos, 0,ks150.

Legumes frescos : 0,kg450 ; ou **legumes secos**, 0,ks112.

Tsukemono : 0,kg037 — legumes secos conservados em salmoura, que servem de co-

dimento para o arroz, ou então, 0,ks056 de *uukassukê* (conserva salgada de gengibre, pimenta e *shiso* — herva que conservada no sal toma uma cor vermelha).

E ainda varios molhos nacionaes, entre os quaes *shoyú* e o *missô*, formados de cereaes fermentados, de feijão branco, agua e sal, e que os japonezes misturam ao arroz para com elle fazer sopas, muito apreciadas.

Assucar: 0,ks011. Na Mandchuria, quando os aprovisionamentos o permittiram, chegou-se a distribuir até 0,ks562 de assucar candi, a cada homem, e bem assim 0,ks018 de chá.

Sal: 0,ks011; quando se destribue o *shoyú*, que é salgado, supprime-se o sal.

Sakê: 0,L36 —de distribuição eventual.

Kammi-mono : 0,ks112; consiste em bolos e biscoitos cobertos de assucar, muito apreciados pelos soldados, mas que só se lhes dá raramente.

Tabacos : 20 cigarros.

Viveres de reserva, ou de mochila

Comprehendem dois dias, com as seguintes rações por dia :

Arroz de conserva (*Hashi-i*) : 0L,54, em tres saquinhos de Ok,125 cada um ; ou Ok,675 de biscoitos (*) ;

Carne de conserva (*Giù-niku-kanzimui*) : 0,ok 150 em lata ou Ok, 150 de *peixe secco* (*kalsusbushi*) ;

Chá : 0, 0035 em um saquinho ;

Assucar : Ok, 0112 em um saquinho.

O soldado conduz na mochila dois dias de viveres de reserva.

O aprovisionamento em viveres é :

Sobre o homem : 2 dias ;

No trem regimental : 2 dias ;

No trem divisionario : 4 dias.

Total : 8 dias'

Armamento e Munições

Fuzil : O fuzil Arisaka, modelo 1905, calibre 6^{mm} 5, com carregador de 5 cartuchos, substituiu o fuzil Murata, modelo 1887, de repetição, que é todavia conservado como armamento de uma parte das tropas de segunda linha.

O soldado conduz normalmente 140 cartuchos. Antes do combate distribuem-se os cartuchos transportados pelos 18 animaes de carga do batalhão, conductores de munição, os quaes marcham no trem regimental. Cada animal conduz 2.400 cartuchos; total para o batalhão : 43,200 ou sejam, approximadamente 50 cartuchos por homem. O soldado é portanto dotado com 200 cartuchos.

(*) O *Hashi-i* é o arroz cosido, e secco depois ao sol ; conserva-se em perfeito estado durante muitos annos (30 annos) e presepara-se rapidamente.

O remuniciamento com cartuchos do trem regimental é garantido pelas *secções de munição de infantaria*, em numero de 4 por divisão, comportando cada uma 60 viaturas. Desde que se dê ordem para pôr o equipamento aligeirado o soldado, estando provido sómente do *sacco-mochila*, recebe cartuchos supplementares (')

Trens

Os trens dividem-se em *trens regimentaes* e *trens divisionarios*.

Trem regimental. E' constituido, nas tropas de infantaria, unicamente com animaes de carga e se fracciona em dois escalões :

1º escalão : comprehende, para cada batalhão, 23 animaes, dos quaes : 2 conductores de instrumentos de sapa, 18 conductores de munição, 1 animal conduzindo uma ambulancia medica, e 4 padiolas.

2º escalão : comprehende, para cada batalhão, 38 animaes transportando os fogões de campanha, a bagagem dos officiaes, o fardamento e calçado de sobresalente e dois dias de viveres.

Trem divisionario. Constituido por animaes de carga e viaturas. Elle comprehende, em particular, quatro *secções de viveres* conduzindo cada uma 1 dia de viveres e quatro *secções de munição de infantaria*.

Os animaes dos homens montados, que fazem parte do pessoal da escolta dos trens, dispõem de arreamento comportando os tirantes para atrelagem, o que permite sua utilização como cavallos de reforço.

As viaturas são de duas rodas, puchadas a um só animal, e podendo transportar um peso médio de 300 kilogrammas.

Leitão

COLLABORAÇÃO

Segundo está dito em outras palavras na apresentação, esta revista propõe-se a ser um campo de concentração, para os esforços em prol do erguimento das forças armadas nacionaes á altura de sua missão. O exito de nosso commettimento depende pois, não só da generosa, animadora acolhida que temos encontrado em todas as portas onde já batemos, como tambem da effectiva collaboração de todos quantos tiverem uma idéa sobre o assumpto ; idéa não só de ordem geral, de preferencia encarada com applicação ao nosso meio, mas tambem informações utiles oriundas de meios militares adiantados, e idéias especialisadas, nascidas no labor militar diario orientadas decididamente pelo "rumo á tropa".

Klinger.

(') Na Mandchuria os homens foram dotados algumas vezes (em Mukden, por exemplo) com 500 cartuchos e, em algumas unidades, quando haviam arrecadado os cartuchos dos mortos e dos feridos, certos soldados conduziram até 600 cartuchos.

LIVROS NOVOS

Litteratura militar francesa. — Appareceram :

1. — AERONAUTICA. — «Dictionnaire Manuel de l'aéronautique militaire», Berger Levrault, frs. 1,75. «Guide pratique d'aviation», Sensever et Peralda, Chapelot, frs. 3. «L'aviation Militaire», capitaine Bellenger, Lavauzelle, frs. 0,50. «Les aéroplans dans la guerre d'aujourd'hui», Lt de Boisricheux, Lavauzelle, frs. 0,75. «Reconnaissance en aéroplane», cap. Pichot-Duclos, Chapelot, frs. 3,50. «Les cerfs volants observatoires», Romain, Berger Levrault, frs. 0,75.

2. — REGULAMENTOS. — Réglement provisoire sur les sections mitrailleuses d'infanterie, 10 7 12 (1º vol. manobra e tiro, frs. 0,75; 2º vol. material, frs. 1,25).

«Instruction pratique (de 24.10.06, modificada a 28 10 11) sur les travaux de campagne à l'usage des troupes d'infanterie», frs. 0,75.

«Instructons de 28-3-12 relatives aux trains des corps de troupes d'infanterie», frs. 1,25.

«Instructions provisoires du 15-4-12 sur la liaison dans les corps de troupe (agents de liaison, de transmission, plantons, signaux) et les commandements par geste et au sifflet», frs. 0,35.

«Instructions du 17-6-12 sur la composition, le marquage, l'entretien, la réparation et le remplacement des outils», frs. 0,50.

«Instructions du 19-10-12 sur la tenue, le paquetage et le transport des effets et des vivres dans les unités de l'artillerie», frs. 1,50.

«Réglement provisoire du 14-5-12 sur les exercices et les manœuvres de la cavallerie», 3 vols. a 1 fr.

«Réglement du 9-11-11 sur l'instruction du tir de la cavallerie», frs. 0,75.

«Manuel d'équitation et de dressage du 9-1-12 (education du chevalier et du cheval, emploi du cheval dressé), fr. 1.

«Réglement de manœuvre du train des équipages militaires, de 19-7-12».

3º — DIVERSOS ASSUMPTOS — «La vie militaire en France et à l'étranger», frs. 2,50.

«Les armées des principales puissances au printemps 1912».

«Etat militaire de toutes les nations du monde», Berger Levrault, frs. 1,25.

«Vade-Mecum de l'officier d'état major en campagne», 11ª edição, frs. 5.

«Une étude sur l'efficacité du tir de l'artillerie», Commandant Tréguier, 1913. Chapelot, frs. 0,75.

«Etude sur l'emploi tactique du fusil et de la mitrailleuse» Lt.col. Renard. Chapelot, frs. 1,50.

Exercicios de quadros e sobre a carta para a arma de infantaria. — O livro que sobre esta materia o Grande Estado Maior do Exercito acaba de publicar dá as sumptos para um longo artigo de critica. Infelizmente não tivemos espaço para esse trabalho no nosso primeiro numero. Podemos entretanto adiantar aos nossos leitores a principal impressão que a leitura desse livro nos causou.

Com pesar constatamos que o autor não satisfaz o objectivo que o título do seu livro encerra. Sobre os *Exercicios de quadro* existem nesse volume de 204 paginas apenas 10 paginas. Aos exercicios sobre a carta o autor faz referencias tratando do *jogo da guerra*. A respeito deste assumpto não se encontra no livro que o Estado Maior patrocinou nada de novo ao que os nossos camaradas conhecem da leitura do *Anleitung de Meckel*, e dos trabalhos de Litzmann. Mesmo assim teria sido preferivel que o autor, em vez de vulgarizar certos detalhes archeologicos do *Kriegspiel*, e o modo de empregar certos utensilios

hoje abandonados, se tivesse limitado a traduzir as bellas paginas do eminent ex-director da Academia de Guerra de Berlin sobre a iniciacão nesse fecundo exercicio de tactioa.

Leitor

Os intermediarios elasticos e a tracção animal. — Imprensa Militar. — Primeiros-tenentes Genserico de Vasconcellos e José Duarte Pinto. — Sob este titulo acabam de publicar estes dois distintos officiaes de artilharia importante trabalho, valiosa contribuição para a solução do problema da tracção animal das viaturas, com aproveitamento maximo dos esforços das parelhas, tratado sobretudo no ponto de vista brazileiro.

Escripto com uma correccão de linguagem, tão rara entre nós em obras desse genero, é o asumpto, além disso, exposto com methodo e clareza, revelando seus autores seguro conhecimento do problema da tracção animada em seu duplo aspecto, pratico e scientifico.

Como diz mesmo o prefacio, acha-se o livro dividido em duas partes :

«Na primeira, procurando dar um apanhado do que seja o phemoneno da tracção animal, comprehendendo o exame das condições em que se apresenta e das que são necessarias para uma melhor utilização da actividade muscular, procuraram os autores «resumir as vistas systematicas de Marey, esforçando-se por offerecer-as com clareza e fidelidade».

«A segunda é consagrada ao projecto de um modelo de amortizador adequado ao serviço do nosso material de campanha, tendo por base o estudo dos dois elementos — esforço de tracção e resistencia correlata».

Por fim, como complemento incluem, «em ultimo logar, um capitulo referente á necessidade da suspensão elastica dos armões da peça e outras viaturas quaisquer, bem como a suspensão tambem elastica dos jógos dessas viaturas».

O objectivo final da obra é, pelos autores, nitidamente expresso no prefacio : «Dado assim, nosso material de artilharia regulamentar, com sua organização propria, dado igualmente nosso modo de atrelar e conduzir as parelhas, propomo-nos a apresentar os meios de augmentar o seu rendimento em campanha, pelo melhoramento das condições de tracção».

Tratado com elevado criterio scientifico e estudo tanto á luz da analyse infinitesimal e da mecanica como guiado pelos recursos da experientia, hauridos nas melhores fontes, o phemoneno da tracção é ahi exposto com muita clareza, examinado sob todos os aspectos e applicado, por fim, a casos concretos que mais realçam o valor do livro.

O capitulo final, referindo-se particularmente a trabalhos nossos, dá-lhe uma feição ainda mais sympathica.

E' um trabalho que merece ser lido com attenção por todos os nossos technicos.

Leitor

A Defesa Nacional deixa aos seus colaboradores a inteira responsabilidade das opiniões que emitirem em seus artigos.

Dirigir toda a correspondencia á **A Defesa Nacional** Caixa Postal 1602, Rio de Janeiro.

ASSIGNATURAS:

Annual	10\$000
Trimestral	3\$000
Número avulso	1\$000