

# A Defeza Nacional

REVISTA DE ASSUMPTOS MILITARES

Redactores: BERTHOLDO KLINGER, PANTALEÃO PESSOA e MACIEL DA COSTA

N.º 85

Rio de Janeiro, 10 de Agosto de 1920

Anno VIII

## ARTE EDITORIAL

### O relatorio da Guerra

UANDO em repetidos editoriais e em commentarios repetidos apontavamos patrioticamente as inumeras falhas do mendicante apparelho que em mãos nacionaes devia solver o delicado problema da nossa defesa armada, fomos, por vezes, acusados de um scepticismo bem incompativel com os nossos conhecidos e alevantados ideias.

Quando em argumentos candentes, apoiados em factos incontestaveis, procuravamos sensibilizar os nossos administradores, ensombrando as consequencias de seus descuidos, conquistamos, mão grado nossa sinceridade, os epithets de *destruidores*, de *incontentaveis* e de *ambiciosos*!!!... Eramos de e ainda somos, os destruidores da iner- , os descontentes dos processos insufficien- e illusorios, os ambiciosos da grandeza e gurança da Patria, que ainda não souberam xar tão nobre anhelo pela lisonja aos pode- as, de olho nas vantagens que elles distribuem. verdade tem força sufficiente para manter ahança entre os nossos calcanhares e os den- dos mastins esfomeados.

O grande depoimento que vem de prestar seu relatorio o Sra. Ministro da Guerra, a virtude de reunir entre promessas a con- siso oficial de tudo o que dissemos e que fazia depolar a lassidão de administrações levadas pelo gozo da autoridade e quasi oxantes dos motivos de sua existencia.

E bem dolorosa a confirmação. Ella terá a mde de produzir nos responsaveis a mesma aza que nos causava a indifferença do meio que lutamos.

### Estamos sem quarteis.

Diz o Sra. Ministro que, executado o sorteio, «por honra nossa, nosso corpo de officiaes bem comprehendeu o alargamento de suas novas fun- cões» e «soube cumprir com alma e patriotismo seus deveres accrescidos» mas, «para bem desem- penhalos não bastam esforços individuaes: são precisos, meios materiaes, recursos de todo o genero, a começar pelos quarteis».

Depois de analyser a insufficiencia destes na sempre lembrada 1.ª Região, a Corte, e de es- tudar as difficuldades de aquartellamento na 2.ª Região, cuja distribuição de tropas é recente, diz S. Ex.:

**«Na 3.ª Região, Rio Grande do Sul, a situação é de miseria. Quasi nenhum corpo está convenientemente abrigado das intempéries**, sendo que alguns delles se acham em predios onde o typho é endemico... «Nenhuma região, talvez, se encontre, do ponto de vista de installações, em condi- ções tão precarias».

Muito bem! Embora sabendo o que arrisca- vamo, já disseramos em nosso n.º 58, de Julho de 1918:

«Numa região onde o inverno é rigoroso e não apenas uma condescendencia cosmologica para com a moda, é humanamente impossivel tra- balhar-se a tropa, como deve ser, quando ella é mal agasalhada de casa e de roupas, quando lhe faltam capotes, mantas e sapatos.»

Agora temos o consolo de vér que o Sra. Ministro sabe disso tudo e temos a es- perança de que S. Ex. **attenda primeiro à miseria** e depois continue o seu programma em regiões onde a situação é menos precaria.

**Não temos invernadas** na vizinhança de todos os corpos montados e menos ainda, os campos necessarios aos exercícios de tiro.

S. Ex. confirma essa grande falta na pg. 42 do seu relatorio e julga difficil reslover o problema ante as exigencias exageradas dos pro-

prietarios. O Governo tem o recurso da desapropriação, mas, si não quizer adoptal-o, vale a pena ceder ás exigencias. Quem confrontar os preços dos campos do Rio Grande do Sul com os do Uruguay (realmente superiores) concluirá que, brevemente, ao lado do aperfeiçoamento da criação que se vai realisando naquelle Estado, dar-se-á tambem uma crescente valorisação dos campos.

Por outro lado, a economia resultante na massa de forragem compensará fartamente o excesso. No Rio Grande do Sul não ha lugar onde o milho não dé facilmente.

E, é tão grande a vantagem de tirar os corpos montados da dependencia de invernadas alugadas e afastadas dos quartéis, é tão conveniente tirar os commandantes da contingencia de *medigar* aos particulares um lugar onde possam fazer tiros de fuzil e de artilharia ou estender-se em manobra para sahir dos corredores, que não ha exageros incompensaveis.

Com relação a material de guerra diz o Sr. Ministro:

«Ninguem ignora que o Brasil está **quasi inteiramente desarmado.**» Em o nosso n.º 61, de Outubro de 1918, pg. 3, dissemos: «A aquisição do material indispensavel para armar o Exercito e organizar convenientemente as suas fabricas e arsenaes é assumpto que já se não pôde discutir com bom humor. E' problema de vulto pelas despesas que acarreta, mas é uma necessidade que só pôde escapar aos necios e aos espíritos mal intencionados.»

Na pg. 82 n.º 63, de Dezembro de 1918, repetimos: «... Os regimentos de artilharia montada, os grupos de obuzes e as companhias de metralhadoras estão **sem canhões, sem obuzes e sem metralhadoras.** Acaso pretendemos que a sociedade das nações nos assista em todos os actos da nossa vida interna e externa?»

A palavra do Sr. Ministro agora nos responde manifestando a intenção franca de provêr o Exercito com material moderno e, como Deus sempre protege o Brasil, aproveitaremos «o resultado do concurso aberto pelo proprio Governo Francez, em Bourges, para o novo canhão de campanha».

Quanto ás qualidades technicas do material a ser adquirido, S. Ex. promete experiencias que dirão mais que quaesquer objecções antecipadas.

Todos temos o direito de dar preferencia a esta ou aquella qualidade; uma boa experencia onde concorram o terreno, as condições tacticas

de emprego — com a munição para um ou dois dias de fogo — e a circumstancia de que não poderemos ter artilharia transportada pelo mesmo motivo que não devemos contar muito com os motores Diesel da Fabrica de Cartuchos — reduzirá bastante o numero de opiniões.

E' para lamentar que todo esse material ainda não esteja aqui. Sente-se que o *Belmonte germanophilo* e da peior especie, pois não tem a menor contemplação com os confrades que por aqui supportam as furias oriundas dos seus quatro meses de viagem...

A concurrence das usinas Creusot é ainda um bom elemento para o successo das experiencias.

A organização de stocks, a applicação do material substituído, a industrialização das fabricas e arsenaes, o emprego de matérias primas nacionaes, mereceram um lugar nas cogitações da administração da Guerra e muito desejamos que continuem preponderando nas suas preocupações funcionaes.

E' sympathica a idéa de crear para o Governo o monopólio da fabricação das polvora e industriaes e de caça.

O progresso das fabricas existentes, a formação de uma reserva de mestres e operaria bem orientados e a fiscalisação, pelo Governo, das applicações e aquisições de taes producções aconselham a constituição do monopólio.

Na parte referente á instrucção o Sr. Ministro vem lançar alguma luz a respeito das dificuldades que os *germanophilos* (?), os *americados* inclusive, têm criado ao pleno exercicio da Missão Militar Franceza.

Diz S. Ex.: «Todos os reclamamos novos termos sua traducção concreta no regulamento sobre a condução das grandes unidades, nos regulamentos das diversas armas e na composição do Exercito em pé de guerra.

Breve estará terminada a elaboração de todos esses textos organicos e, em 1921, a instrucção, ora em periodo de transição e, como é bastante irregular, poderá ser ministrada a todos os corpos segundo um modelo unico oriundo da experencia 1914-18, condicionada pelas contingencias do theatro sul-americano. Casará dest'arte a confusão actual em que simultaneamente se instrue a tropa pelas regras antigas, obedecendo entretanto algumas unidades a regimen diverso, que é o ensaio da instrucção vindoura. Confusão aumentada, ainda pela inexistencia do material ao qual vai a applicada, lacuna que, parcialmente, só demora dous meses começará a ser preenchida.

Dessa explicação parece que se poderá concluir que os *germanophilos* aumentaram o seu tempo de acção. Elles impediram até agora a elaboração de todos os textos orgânicos necessários á instrução, crearam uma confusão de ainda não chegaram os novos regulamentos forçaram uma segunda confusão pela insistência do material ao qual vão (elles regulamentos) ser aplicados. Ao elevado espirito de tolerância e ao tratado de paz deve esta ente o direito de respirar...

Tratando da Escola Militar, o Sr. Ministro diz: «O Brasil pôde estar tranquillo quanto á eficiencia prática do ensino nesse estabelecimento de instrução, e quanto á pureza e á evação do ideal que anima todos os esforços desenvolvidos por mestres e discípulos. E' digno da nossa terra e cada vez mais subirá no conhecimento dos que se interessam pela defesa nacional. Cumpre completar suas instalações e pô-la em termos de poder dar instrução integral, curada, até as minúcias, á officialidade que inicia seu treinamento profissional».

Bravo! Essas palavras de justiça devem animar bastante a Escola Militar. O complemento material será um meio seguro de aproveitar o entivo das palavras.

Passando ao estudo dos serviços, o Sr. Ministro achou conveniente «acentuar que estava indo, no pleno conhecimento de que o Brasil se não concentra na Capital Federal.

Essa afirmação que pôde parecer sem importância, é muitíssimo significativa. Não sabe-se si á falta de geographia ou pela certeza que no Rio é que se faz opinião e prestígio, o Brasil Militar tem uma tendência centralizada muito accentuada nas suas administrações. Oficiais, quartéis, efectivos, material de guerra, uniformes e tudo o que pôde formar na data de 7 de Setembro, sempre teve pre-  
sença.

Ex. considera «inadiável reclamo da defesa nacional», a lei de requisições militares. Em ella, a vida e a acção do Exercito tem grosamente, pelo imperio ineluctável dos factos, de se exercer mediante *processos violentes*, que repugnam a todos os espíritos.» E' evidentemente uma bem concebida lei de requisições militares a garantia unica da propriedade das épocas anormaes da guerra. Só com ella poderá preparar uma mobilização regular e completa; é tão essencial como a propria constituição.

No problema da remonta como em outros ligados á administração o Dr. Calogeras mostra optimas disposições, collocando-se ao lado de idéas boas e vencedoras.

O relatorio começa pelo exame do sorteio quanto á sua execução e seus resultados. Ali o Sr. Ministro se apresenta como o orador fluente de 1914 e coloca-se ao lado do serviço militar obrigatorio, ponto de vista em que não seremos nós os contestadores. Lamentamos bastante que, tanto pelo lado constitucional como pelo numero do contingente, o nosso pequeno Exercito não possa incorporar embora com o serviço de um anno, as classes inteiras e por isso fiquem perdidas as bellas idéas e o profundo conhecimento que S. Ex. revela. Salvo si S. Ex. pretende tirar partido dos T. G. desenvolvendo-os devidamente, a principiar talvez por pedir notícias do bello regulamento que S. Ex. aprovou.

O relatorio trata, quasi a findar, da colaboração do Estado Maior e a respeito se exprime o Sr. Ministro com uma elevação comparável ao seu entusiasmo pela conscripção. S. Ex. ahi se revela um espirito observador e, aproveitando o relatorio, mostra que sabe pairar acima dos cochichos e intrigas em que a época é tão fértil.

Em resumo: o relatorio é uma linda promessa, e fazemos sinceros votos para que no de 1921, o Sr. Ministro possa substituir a maior parte della por um *compte rendu* de numerosos *faits accomplis*.

## Ainda o problema dos sargentos

As idéias que no editorial do n. 84 expendemos sobre este sério problema ecoaram com franco aplauso entre os nossos camaradas, principalmente da tropa, e muitos nol-o manifestaram pessoalmente.

Desde os primeiros numeros desta revista, desde ha sete annos, portanto, muitas vezes tratamos do assumpto, sempre sob os mesmos pontos de vista.

Não se trata de fazer das divisas de sargento uma espécie de bilhete de ingresso a um instituto de beneficencia, onde se reparta uma vultuosa verba orçamentaria; não se trata de applicar a caridade oficial, generosa, a uma classe de servidores, tenham ou não bem servido; e muito menos se trata de tornar

sa carreira semi-permanente do sargento mais apetecivel, sem correspondentes exigencias justificativas, o que provocaria seu atravancamento muito conhecido, por nuvens de *cometas, cadeides, ou moços bonitos, vulgo filhotes* — o nocivos à disciplina e ao trabalho.

Haja vista o que sucedeu com quadro de amanuenses — idéia fundamentalmente sã, mas explorada pelo neotismo e pela cavação, a ponto de determinar a reacção radical de sua execução.

As idéias que delineamos acrescentam-se com vantagem uma outra que foi agora indicada: depois de 5 annos de serviço, conceder periodicamente um razoável aumento de vencimentos. Como se sabe, em alguns exercitos isso mesmo se applica aos officiaes, como um meio intelligent de compensar as demoras e desgualdades de carreira, conforme as armas, e manter um certo estímulo. Os encargos de familia vão crescendo, independente da carreira do militar, e é permanente a conveniencia de libertá-lo razoavelmente das preocupações desta ordem, sob pena delle ter que lançar-se a expedientes ou a processões collateraes, com prejuizo de sua moralidade ou de sua plena dedicação ao serviço militar. E ninguem poderá particular a razão de que o Estado nada tem que vêr com a familia de seus servidores: tem e tem! E é no seu proprio interesse! Muito menos num paiz novo e pouco povoado poderia o Governo desinteressar-se deste aspecto de seus deveres, quicá desestimular uma classe da constituição legítima e condigna da familia.

Dissemos que desde o primeiro anno desta revista, por mais de uma vez, abordamos este problema. E' com um legitimo orgulho que vemos o finalmente despertar o interesse da oficialidade, do Congresso e do Executivo, e com igual satisfação reeditamos, pois que vem a propósito, a mais antiga das nossas notas editoriaes sobre o assunto, publicada em Janeiro de 1914 (N. 4, pag. 136), bordada sobre uma noticia do estrangeiro. Eis-a:

«Os inferiores do exercito prussiano foram agora contemplados com uma memoria das vantagens que têm ao deixar o serviço.

Quem quer que comprehenda a necessidade de um exercito permanente, descobrirá a significação de tais medidas. Quão graves prejuizos resultam da falta de um numero suficiente de inferiores antigos, se deprehende das queixas dos exercitos russo e austriaco, onde não foram tomadas as necessarias providências para reter os inferiores mais tempo sob as bandeiras. Está claríssimo que isso só é possível quando se offereçam ao inferior tais condições que elle possa viver satisfactoriamente durante sua permanencia nas fileiras e que, concluído o serviço, após longos annos de trabalho, tenha sua existencia assegurada li fôr.

Entre nós ainda não se sentiu a importancia desta questão, pois só agora é que desponta a noção de que exercito é para instruir os cidadãos. A necessidade de alcançar com essa preparação o maior numero possível de homens, afim de criar com toda a intensidade a reserva nacional, exige que cada contingente seja mantido sob as bandeiras o minimo tempo suficiente para o seu preparo nas armas. Se assim o tempo de permanencia nas fileiras reduz-se ao minimo, é preciso elevar a intensidade do trabalho nesse tempo ao maximo. Ora, o preparo militar basico é a instrução individual... e os órgãos desse trabalho fundamental são os inferiores.

Evidentemente, até um certo limite os inferiores serão tanto mais aptos para a função, quanto mais antigos, isto é, quanto mais tempo tiverem praticado sua função de instructores... Ao cabo desse tempo, o homem que deixa o exercito, onde sem duvida aplicou o melhor tempo de sua actividade, precisa ter sua existencia assegurada de forma condigna. Nada mais logico, também, que o exercito se utilie das vantagens que pode offerecer em si mesmo, como sejam certos cargos burocraticos indispensáveis para assegurar ao exercito o necessário numero de inferiores antigos. Assim, a primeira condição para um inferior aspirar a um desses cargos ou quadros penhorar no minimo seis ou oito annos de efectivo serviço na fileira.

Afóra os que lograssem um desses empregos, o Estado asseguraria após dois annos de serviço, dos quais pelo menos oito nas fileiras, um emprego de ven-

entes equivalentes ao do inferior, nos versos serviços publicos, como sejam: grapho, correio e fazenda...»

A situação actual sob o ponto de vista s sargentos gira em um estonteante círculo vicioso, que urge romper. As exigencias do exercito á capacidade dos sargentos augmentaram em quantidade e qualidade; as vantagens immedias e as vantagens de futuro offerecidas pelo exercito são insuficientes para atrahir elementos bons; os que existem, salvo maficicas excepções, não estão na altura, assim ha falta. Em resumo: o problema s sargentos do exercito não está resolvido.

Importa adoptar um sistema de medidas moralisadoras, que consultem «os interesses das duas partes: o do exercito — em obter bons sargentos; o dos sargentos — de obterem um digno meio de vida, momente depois prestarem por largo tempo seu servizo ao Exercito.

Esta é que é a equação do problema. E' nestes termos que se ha de achar sua solução correcta sob todos os pontos de vista: moral, technico e social, tanto quanto se afastar d'ahi é immorral nocivo á instituição — o Exercito, portanto á Nação».

(D'A Defesa Nacional de 10 — 12 — 15, n. 26, pag. 67).

Em resumo, deixando de lado detalhes complementares, mais ou menos importantes: *escolas* para os sargentos, preferencia dos sargentos de curso para as promoções, diaria para os sargentos de curso, nenhuma especie de emprego militar nomeação ou de concurso antes de 10 annos de fileira, direito exclusivo para todos os empregos de nomeação do ministerio da Guerra, preferencia para nomeação em todos os cargos publicos mediante concurso, (lei de aproveitamento de empregos publicos), augmento gradual de vencimentos por periodos de tres annos (por exemplo) a contar de 5 annos de serviço, *peculio* para primeiro estabelecimento na vida civil aquelles que o obtiveram emprego permanente.

## Da Província

Quando se falava em M. M. F. para instruir o nosso Exercito, a maioria dos officiaes, de todos os corpos, tinha um só pensamento, que era logo discutido com o ardor proprio do brasileiro: todos imaginavam que, além de outras vantagens, pelo menos viesse a ser uma realidade aquella que diz bem de perto com os recursos materiaes para a instrução da tropa, supondo o elemento *homem* prompto na Caserna e completo o quadro de officiaes.

Hoje, depois de decorrido um anno de Missão, só os officiaes do seo de Abrahão — Capital Federal — é que têm gosado os proventos de seus bellos ensinamentos; — pelo menos é a hypothese mais sympathica, que daqui podemos fazer — Mas o que vae pelo Norte e Sul é uma lastima; desta ultima parte de nosso paiz já tem esta Revista mostrado as feridas, que se vão tornando incuraveis pela demora do remedio apropriado (\*).

Vamos hoje passar em revista as tropas do extremo norte. E' realmente uma desvantagem dos paizes grandes, a sua extraordinaria vastidão; ella os torna desconhecidos, não acontecendo o mesmo com os pequenos, como a Franca, por exemplo, cuja área approximadamente igual à de um de nossos Estados, Minas Geraes, e com bôas e infinitas vias de comunicações, é num instante percorrida.

Manaus é uma guarnição onde impera a Urucubaca da miudinha; um major que comanda o 27 B.<sup>am</sup> não pôde ser promovido por merecimento, visto não poder ser graduado, quando chegar ao n.º 1 da escala — é um conselho de guerra em perspectiva, em face da nova lei, um capitão fiscalisa, um outro está na sua companhia, as demais são commandadas pelos tenentes que só existem tres. Em Pelos tenentes que são em numero de tres. Em relação ao material e animaes, não se deve mexer: o bat. não poderá nem dar um passo para as manobras. A maioria dos officiaes do B.<sup>am</sup> acham-se

(\*) N. da R. — O Norte tambem tem sido contemplado nesta secção. Si não mais frequentemente, a culpa não é nossa: é da desigual fertilitade em collaboradores...

em conselho de guerra uns, e outros em inqueritos e o proprio commandante preso pelo juiz federal — caso unico na historia militar. Quanto á instrucao, que é a razão de ser do soldado, nem se fale, ficará esperando os officiaes preparados pelas Escolas da M. M. F.

*Betém.* — Ahi estaciona o 26 B.am de Caçadores; o quartel conserva-se limpo, isto sómente devido ao zelo das administrações, porém suas accomodações são por demais estreitas e acanhadas; cada alojamento só comporta, de acordo com os principios hygienicos, 38 camas, no maximo. O B.am não está completo, e além disso dá dois destacamentos do Aurá e Oyapok que ultimamente foram reduzidos a 6 e 12 praças respectivamente. Existiam no principio do anno dez bons officiaes, porém os multiplos conselhos de guerra e inqueritos para a guarnição de Manaus e o tal do seu permanente para as praças de pret, reduziram o numero delles a um Capitão que comanda, outro que fiscalisa, um 2.º Tenente Secretario e Ajudante, ao mesmo tempo, e um 1.º Tenente que comanda as tres companhias. Admirem toda esta belleza no seu maximo de resplendor justamente no 2.º periodo de instrucao.

De animaes existem um cavallo inteiro e viciado e um muar que mal pôde sustener de pé.

Material nem se fale, agora é que pingaram as barracas.

*Maranhão.* — Ahi estaciona o 24 B.am que devia achar-se em Piauhy, ficou por engano geographicó assim distribuido; as condições do B.am são as mesmas que as do 26, são irmãos gemelos e os dois melhores da região.

*Piauhy.* — Ahi está o 25 B.am que é rigorosamente igual, em instrucao e material, ao 27 B.am

Eis ahi, em traços geraes, o que são as unidades pertencentes á região militar do extremo norte, cujo commandante tem incansavelmente se esforçado para melhorar-a; cremos, porém, que ficarão todos estes esforços sem proveito, devido talvez á grande distancia do coração do Paiz. O Norte ficará sempre desprovido de tudo e esquecido de todos.

## Do alistamento á concentração dos sorteados

O sorteio militar está concorrendo para a instrucao e educação de grande massa e por isso fornecendo grande contingente para a integração da Patria Brasileira, pelo que não deve morrer, a menos que seja substituído por sistema mais adiantado.

Os que lhe prenunciam a morte, não a dizem que a insuficiencia dos resultados é devida não só á ineducação civica dos cidadãos, como á execução imperfeita do alistamento e da concentração dos sorteados.

A preparação do sorteio é uma operação melindrosissima que exige muitos trabalho consciente do povo e dos agentes do Poder, e só agora a nação res deixa de tomar o factor trabalho ob como causa de rhetorica.

Quero dar minha achega em favor dessa lei, porque sou dos que entendem que ella, de fortes aspectos onerosos para o povo, entretanto se vai impondo a todos brasileiros que lhe estão verificando inumeros beneficios derivados.

Sem duvida a ineducação civica é o maior mal que os influentes, os dominadores, os poderosos, se eximam do cumprimento do serviço militar, e em vez de reidos contra o fraudamento da lei, procusados tambem burlala. Os agentes do Poder, do Público, do alistamento á incorporação, é que devem ser os primeiros a não só annullala, *pela acção ou pela omissão* em g

Precisamos concordar que a evolução será lenta, visto a mángua de instruções e as grandissimas distancias, que permanentemente encontramos muita dificuldade de percorrer. Esses factores são primordiais e enquanto actuarem como forças desativas, serão retardadoras da eficiencia do serviço e os resultados do sorteio parcerão incompletos. Não percamos, entretanto, a fé no trabalho para a realização dos altos ideias que nos orientam.

Na parte que toca ao alistamento, ao sorteio e concentração, a lei não entra em detalhes sufficientemente logicos, e nómicos e uteis, para evitar falhas. A todo momento são enumeradas e desprestigiam e inutilisam a institu-

exame da questão mostra serem necessárias medidas da ordem seguinte, indo de órgãos do Poder, que correm faltas sobre as quais talvez mais claramente a elles não competisse pronunciar, dadas outras circunstâncias.

O chefe do recrutamento de um Estado, depois de saber onde estão alistados cidadãos filhos de Estados diferentes, poderá enviar aos chefes do serviço dos mesmos relações nominaes com o município de alistamento, naturalidade, filiação, ade (para a possível identificação), dos citados chefes providenciarem a exclusão dos relacionados nos municípios onde nasceram, mas onde não residem, sendo feitas as devidas anotações para esclarecimento futuro.

Para evitar o duplo alistamento e sobre as consequências permanentes de suas suposições de insubmissos innumerais.

Ser cada um sorteado no município de residir e incorporado à guarnição é obrigatório mais curto. Impedirá proxima ou que tenha um percurso com esse modo de agir, a despeça de transporte para o Estado Natal, se haja muito tempo perdido que mínimo retarda a incorporação e ação, e grande formação de insubmissos-mortos e insubmissos-incorporeis. Tem-se sabido de muitos que nasceram em um Estado e para outro logo foram e aí faleceram, ou foram alistados e incorporados, sendo contudo aterrados na terra do nascimento, aí morrendo a insubmissão. Os que morrem são de alistados, ou os alistados já faleceram, sómente da ação cívica dos cidadãos em geral ou da família em parte se pode esperar esclarecimentos que não continuarem indevidamente aí, sorteados e insubmissos. Não é, nem necessário, um sorteado de brasileira residente no Rio de Janeiro servir no Rio Grande, nem um do extremo norte de Mato Grosso rodear o Brasil para ser incorporado em Cuiabá. A concentração dos sorteados deve prever um curto percurso para encontrar uma solução, que nem sempre coincide com a proxima do próprio Estado. O ser sorteado em um Estado e incorporado em outro, exige do Cdte. da Região autoradora comunicação ao da sorteada para os devidos efeitos.

c) Ser o individuo alistado onde estiver residindo e no município do nascimento.

Não se escapará do alistamento senão pela omissão da junta, não falando na da população. A comunicação da letra a), do chefe do recrutamento do Estado onde reside o alistado, obriga o município do nascimento a exclui-lo. Se depois de alistado em um município, o individuo passa para outro, é neste alistado, sendo excluído do anterior pelo chefe do recrutamento quando isso verificar. Dado o caso de passar para um 3º Estado, o do nascimento receberá deste o comunicado a), que também receberá anteriormente de um 2º. Nesta hipótese encaminhará a este a informação daquele. Também o do nascimento avisará da volta de um alistado, que incluído em outro Estado fôr excluído daquele.

É verdade que tudo isso exige um índice nominal perfeito, uma fiscalização empregando todos os recursos legais e anotações constantes, e as necessárias comunicações mutuas com a máxima brevidade, a fim de não ficarem permanentes falhas de caráter transitório (como o alistado e sorteado em dois lugares, que em um se incorpora e no outro passa a insubmissos).

Os chefes do serviço de recrutamento necessitarão, de facto, ser esteios de trabalho em ordem, para serem inestimáveis embasadores da conscrição e do exército.

Em 10 — 6 — 20.

1º Tenente *Manoel Carlos*

## Palestra militar

Os Exércitos, como aparelhos que são de defesa, como máquinas com que as nações que os sustentam devem contar, para fazer-se respeitar, para garantir a sua integridade, a sua soberania — devem ter função regular e perfeita.

Ter uma Nação um Exército e, num momento crítico, não poder contar com esse Exército, porque, na realidade, não é um Exército, é uma ilusão perigosa, uma incongruência.

Du a manutenção dos Exercitos é uma necessidade imperiosa e insophismavel, a garantia que offerecem á estabilidade interna e externa de uma nação, se assim é, não se meçam sacrificios a sustentar semelhantes instituições: a necessidade dos Exercitos, que apregoa por toda a parte, é uma mentira — no intuito de justificar as nossas transacções commerciaes das mas de projectis, dos formidaveis arsenais de material bellico, o consumo, em larga escala, dos armamentos; e, te caso, rompa-se com essa mentira, a-se guerra aberta a essas convenientes mercantis — alimentadoras, ao que consegue, das luctas á mão armada, do erminio de homens nos campos de batalha, energias que se perdem, assim,upidamente, em prejuizo, é certo, das actividades de actividade das nações; do exminio das tradições artistico-historicos, a derrocada dos museus, dos monumentos; de um mundo, enfim, de homens de coisas; e acabe-se, de vez, com os exercitos.

Se os Exercitos são positivamente necessarios, porque delles depende o equilibrio, sob todos os pontos de vista, da nacionalidade, e é natural que assim seja, por isso que as sociedades de hoje, no as de hontem e, certamente, como de amanhã, são, foram e hão de ser sempre constituídas de elementos heterogeneos por excellencia, de modo de ver de sentir diversos, tendentes, por isso mesmo, mais para a explosão das paixões que para refreal-as, então, dê-se-lhes verdadeira feição: poder, através do ficio technico, intellectual e moral, der, através dos recursos materiaes de da a ordem.

Exercitos sem a efficiencia trazida da technica militar apurada, praticada com os recursos multiplos com que vem contar, podem ser grandes nucleos caudilhos arregimentados, sob uma bandeira que respeitam e veneram, mas nica forças regulares. O nosso Exercito, permittam-me os optimistas a franeza, não se pôde ainda dizer um Exercito, na expressão legitima do termo, porque todos nós conhecemos e o Governo, certo, mais do que nós, a situação prearia em que elle ainda se encontra com respeito a material, principalmente.

Entrar em mais detalhes para demonstrar, á saciedade, essa desagradavel assertão, seria repetir, talvez em pura perda, o que a respeito tem dito e repisado «A Defeza Nacional», através de brilhantes artigos de distinctos officiaes, cheios de amor pela profissão, cheios de patriotism, e a Imprensa livre; seria trazer á tona apreciações eloquentes e patrióticas do Sr. Dr. Calogeras, quando abordava com proficiencia, da tribuna da Camara dos Deputados, assumptos militares; seria avivar sentimentos, que convém continuem em vida latente, para evitar decepções maiores, de patriotas que desejariam ardenteamente fôsse o Exercito Nacional o que deveria elle ser.

E isso poderia elle sel-o hoje, se, infelizmente, duas correntes entre nós, brasileiros, não se formassem: uma, apolo-gista da manutenção de um Exercito modelar, para a garantia da nossa nacionalidade; e outra contra, sob o falso e criminoso pretexto de que a confraternisação dos povos — um facto talvez amanhã — seria a morte, fatal, dos armamentos. Do choque dessas duas opiniões — a primeira, filha legitima das aspirações nacionaes; a outra, producto de concepções machiavelicas de anti-militaristas, origina-se, não uma nova accão, como seria natural, mas uma especie de duvida por parte daquelles que dispõem de recursos, ou para decidirem, de vez, que a Nação precisa de um Exercito dispondendo de tudo o que define instituição de tal ordem ou para, de vez, acabarem com o que existe, a que se vai dando, por consolação, o nome de Exercito. Exercito, ao que se sabe, é um conjunto de homens unidos pela disciplina militar, inflexivel, mas intelligentes e criteriosos, educados de sorte a saberem que o seu objectivo principal é prepararem-se para a defeza da Patria; é um conjunto de cidadãos-soldados, de cultura cívica aprimorada, calculando, por isso mesmo, mais do que qualquer cidadão civil, as suas responsabilidades perante a Nação. Mas, para que nucleos de homens se formem sob esses princípios, é mistér, antes de tudo, que não se lhes neguem recursos materiaes para o seu conveniente adestramento technico e moral, aquelle expresso nos productos dos arsenaes, das uzinas, dos estabelecimentos de remonta, etc.; e o ultimo na instrucção primaria, ministrada

por professores civis dentro dos quartéis, no estímulo dos officiaes, estímulo que só pôde nascer daquelles recursos, os quais, por sua vez, dão origem ao trabalho, cuja avaliação, feita com criterio de justiça, representando a recompensa do storcado, o anima a prosseguir na sua nobre missão de instruir e de educar.

Como máquina que outra coisa não é o Exército, a sua função regular está na razão directa da função dos respetivos accessórios. Por exemplo: a tropa, propriamente dita, isto é, os homens incumbidos da resistência e do ataque, da defensiva e offensiva, em uma palavra, os combatentes, avançam, recuam ou estacionam, enquanto que, garantindo-lhes a resistência física e minando-lhes os pesados tributos das invasões heroicas ou das retiradas sublimes, do seu lado, acompanhando os seus passos para a glória ou para a derrota, partindo, igualmente, de uma e outra, se vêm os serviços de intendência e saúde. São accessórios esses da grande máquina, sem os quais não pôde, absolutamente, haver Exército. E esses accessórios é forçoso que evoluam na razão directa da evolução da tropa, porque, se se exige progresso na arte de matar, na guerra, não se pôde conceber estacionárias a arte de curar e o serviço de abastecimento. Funcionando mal um desses serviços, o todo, fatalmente, resente-se. As nossas lutas intestinas dos últimos tempos — Canudos e Contestado — podem atestar a importância daquelles serviços, ainda atestam mais, principalmente a catástrofe de Canudos: que a deficiência e pessima organização do serviço de Saúde do Exército, deficiência que nos autoriza a afirmar, sem receio de contestação, que o Exército nunca teve e ainda não tem um Serviço de Saúde como é preciso, a respeito dos esforços que se tem empreendido no sentido de conseguil-o, se deve grandes baixas nas fileiras dos que pelearam — foram energias que desapareceram para sempre e que poderiam ter sido poupadadas, se os projectis revolucionários, assassinos, tivessem encontrado, como que para oppôr-se-lhes, os recursos sanitários que na grande guerra, recente, restauraram vidas e mantiveram, pôde-se afirmar, os efectivos nas linhas de fogo. A tal ponto chegaram as providências sanitárias militares tomadas no

decorrer da pugna gigantesca em que se empenhou, de uma só vez, quasi toda a Europa, que certo General prussiano, eminente, impressionado com as baixas que iam tendo as suas linhas, declarou num momento de reflexão: «Não tarda que o nosso Corpo de Saúde consiga fazer regressar ás suas posições os homens feridos». E ao descuido a que tem sido atirado o serviço de abastecimento do Exército, principalmente em campanha, se deve, igualmente, prejuízos de vidas, lamentáveis, e demora na decisão das pelejas.

De facto, que poderá fazer o soldado, por mais nítida que tenha a compreensão do dever, se o seu organismo se sente debilitado pela deficiência e irregularidade da alimentação, senão pela falta absoluta dela, como por vezes sucede em Canudos? Que poderá fazer o soldado em operação de guerra, senão retardar essas operações, acarretando isto, muitas vezes, prejuízos sensíveis de tática e estratégia, e, quiçá, de centenas de vidas, pela demora na expedição de archaicos comboios de munições e viveres, arranjados com certa dificuldade e á ultima hora?

Que prodígios poderão fazer os recursos sanitários applicados a um ferido, se o mal maior deste, muitas vezes, não é o ferimento, mas a sua depressão orgânica, que a deficiência e irregularidade da alimentação, agravada com a sua pessima qualidade, através de grandes períodos, lhe produziu?

D'ahi, facilmente, se conclue que os dois serviços, de Saúde e Intendência, estão tão intimamente ligados, como ambos á tropa, que funcionando mal qualquer delles, o todo que é o Exército não pôde deixar de sofrer profundas perturbações no seu funcionamento. E' essa uma verdade tão palpável que os verdadeiros chefes militares, soldados por tendencia, soldados de raça, ao mesmo tempo que provocam a evolução da tropa, isto é, a sua instrução técnica e o seu aperfeiçoamento moral, forçando, está claro, os parcos recursos de que dispõem, se interessam, vivamente, pelos respectivos serviços auxiliares, procurando dotal-os de alguma coisa que lembre a sua existência real.

Ao mesmo tempo que se interessam pelo progresso da tropa, acompanhando de perto esse progresso e animando-o com o

stimulo que sabem bem distribuir, não desciudam dos serviços de saude e indenencia, os quaes vão apparelhando de maneira a poderem desempenhar o seu verdadeiro papel, ao menos no tempo de az.

Se se cuida, a sério, de apparelhar o Exercito, como talvez venha agora a acontecer, em face da accão que vae tendo actual Ministro da Guerra, cuja aptidão para trabalho de tal relevancia, affirma-se, inconteste; cuja energia, por vezes demonstrada na sua brillante vida politica, atalmente, influirá no animo daquelles que se têm mostrado contrarios, systematicos, a qualquer reforma que possa melhorar, em beneficio do Brasil, a situação das classes armadas, então, façamos trabalho perfeito, embora modesto. Para isto, é bastante que se tenha em vista que Exercito é a tropa e os serviços auxiliares, e ainda mais: os arsenaes para o fabrico dos seus fuzis e dos seus canhões; as uzinas de projectis e, enquanto não tivermos industria particular de aço e ferro, as uzinas desses elementos; as fabricas de explosivos; os estabelecimentos de remonta; arsenaes, uzinas e estabelecimentos, tudo isto, com o respectivo pessoal technico recrutado do proprio Exercito, de entre aquelles, de preferencia, que tenham dado provas de tendencia para essas especialidades, e instruidos, convenientemente, antes, onde melhor convenha ao Governo. Apparelhar o Exercito, sem cogitar-se desses recursos com vontade manifesta de adoptal-os, resultará que ficaremos na mesma situação em que nos encontramos — subordinados ao estrangeiro, desde o fabrico dos botões para os nossos uniformes ao algodão purificado e á pyrite beneficiada para a nossa polvora de guerra.

Se, porém, sente o Paiz que as suas condições financeiras no momento não lhe permitem enfrentar responsabilidade tão grande, então, adoptemos, como o têm feito, com resultado, outras nações, na faina de se tornarem independentes, este alvitre que, afinal, fere o objectivo desejado: animem os Poderes Publicos a iniciativa particular, mediante concessões razoaveis, á semelhança do que acabam de fazer com a empreza siderurgica de Faquhar; instituam, mesmo, premios convidativos áquelles que installarem no nosso territorio officinas que produzam

artigos que interessem á Defeza Nacional, e havemos de ver que, muito breve, estará a Nação, nesse particular, emançada do estrangeiro. De um fórmia ou de outra, attingido o fim, garantida, porém, a formação, indispensavel, dos nossos technicos, é quando poderemos proclamar orgulhosos que temos Exercito, porque será, precisamente, nessa situação que havemos de tel-o, nosso, muito nosso.

A tendencia para se ter um Exercito bem apparelhado, capaz do desempenho de sua verdadeira missão, existe. O Marechal Hermes da Fonseca, inquestionavelmente soldado de mérito e patriota impecavel, neguem-n'o, embora, os seus imigros gratuitos, foi o primeiro, ao que sei, que fez, quando Ministro da Guerra, despertar bem alto no espirito nacional a ideia da necessidade da cultura civica por meio das instituições militares, por elle creadas, chamadas linhas de tiro, que hoje se espalham por todo o territorio nacional.

Chegaram mesmo a sorprehender o Marechal, bem no inicio ainda dessa obra de grande merito, indicios bem accentuados da acceptação que foi entendo, a despeito da guerra, em sua dina, que contra ella moviam os impietros, sob a falsa denominação de anti-militaristas. Houve um momento, mais tarde, em que a alma da mocidade, compreendendo melhor, ou antes, dando o verdadeiro valor ás intenções do Marechal, e não prestando ouvidos aos rumores daquelles impatriotas que, a todo transe, queriam prevenir a Nação contra o Exercito, fazendo constar que os militares caminhavam para a formação de uma casta que seria um perigo para a liberdade civil, vibrou, delirou, a Capital da Republica, como se tivesse despertado da indifferença, prejudicado, certo, ao futuro do Paiz, a que atraiu por ignorancia, a cultura do civismo. Na mais justo e mais bello do que a gratidão nacional ao reconhecer o valor de uma ideia, tornada facto, realmente merito, como essa de educar a Nação no civismo, porque é o civismo que desperta as iniciativas; é o civismo que faz evoluir a Nação; é o civismo que forma o caracter de um povo. Preparou, pois, o Marechal

mes a educação cívica brasileira, e  
ois surgiu Bilac, como continuador da  
monumental do Marechal, a espalhar  
toda a parte, desde as grandes capi-  
tas ao sertão, em verso e em prosa,  
avéz de conferencias e artigos pela Im-  
ensa, o amor pela Patria; a ensinar,  
a mais clareza, como se deveria pra-  
ter o civismo; a repetir, com mais elo-  
cacia, o que vinha a ser civismo e o  
que ele poderia produzir. Completou,  
im, o grande poeta e prosador sublime  
trabalho immensuravel do Marechal  
armes. De modo que, instruida, embora  
diametralmente, no civismo a Nação Bra-  
sileira, graças ás lições de um soldado,  
ptadas ás fórmulas bellissimas que só  
poeta-prosador, como Bilac, poderia  
falar, não pôde ser ella hoje indiffe-  
rente nem contraria aos Exercitos, por-  
que ella bem sabe hoje o que ignorava  
entem: que são os Exercitos o ponto  
de apoio das nações que aspiram subir,  
crescer, evoluir.

\* \* \*

Alimentarmos a esperança de uma fusão  
de povos, de maneira que, futuramente,  
só povo se encontre na face da terra,  
ado, apenas, por um Poder moral, é  
fallar-nos numa esperança pueril, por-  
que jamais a indole do homem se  
dificará a ponto de podermos ter  
a sociedade sem os defeitos da  
moral, dispensando a cooperação de um  
fator material, com a função de pre-  
ver e punir. Admittindo-se mesmo a  
tese, esta mais aceitável, de poder-  
mos ter, algum dia, uma sociedade sã,  
em que o direito publico e pri-  
vado sejam rigorosamente respeitados,  
sem coacção, com a mesma naturalidade  
que o individuo normal procura  
ender ás suas necessidades essenciaes,  
da assim, não é o caso de se julgar  
que já é tempo de se ir enfraquecendo o  
poder militar das nações, simplesmente  
que não é a esperança de uma reali-  
dade num futuro remoto e problemático,  
que deve resolver casos urgentes e me-  
drosos no presente.

Uma asserção não receio fazer e vem  
ser: Em quanto as sociedades forem o  
que são e o que têm sido: avidas de  
progresso sómente material; presas de  
bições desmedidas, tentantes, cada vez  
mais, para o superlativo; civadas de

egoismo que, dia a dia, mais se expande;  
os Poderes moraes, por si sós, não bas-  
tam para prevenir explosões ou dominadas. Precisam esses poderes de um outro  
a quem confirmam essas funções especiaes,  
e esse outro poder não é senão o Poder  
militar, cuja manutenção se impõe para  
a tranquillidade, senão absoluta, ao me-  
nos relativa dos Povos, das Sociedades,  
hoje e sempre.

1º Tte. Pharmaceutico *Samuel Ramos.*

## Thema tactico e jogo da guerra

O thema tactico é uma operação mi-  
litar a resolver de acordo com os prin-  
cípios da arte da guerra, geralmente os  
consustanciados nos regulamentos mili-  
tares.

Podrá ser resolvido no terreno, com  
tropas reaes ou figuradas, ou simples-  
mente na carta, adoptando-se ou não sym-  
bols representativos das tropas e ser-  
viços.

As operações militares, no domínio  
da tactica, comportando um conjunto  
variado de situações, tales como — mar-  
ches, estacionamentos e combates — de  
tropas de uma ou mais armas, occupa-  
ções e organisações de accidentes de  
terreno, construções e destruições de  
obras, aprovisionamentos, transportes, ser-  
viços de saude, etc, segue-se que o the-  
ma tactico poderá versar sobre cada uma  
dessas operações em separado ou sobre  
algumas ou todas combinadas.

Para resolver o thema, seja qual for  
o assumpto considerado, bastará applicar  
as prescripções correspondentes consigna-  
das nos regulamentos, mesmo porque um  
dos objectivos da resolução dos themas  
é exactamente familiarizar os officiaes  
com aquellas prescripções, cujo estudo,  
pela simples leitura dos regulamentos,  
seria fastidioso.

A resolução dos themas tacticos ser-  
virá para desenvolver gradativamente no  
official o — espirito de decisão — pre-  
parando-o para o desempenho facil de  
sua missão.

E' resolvendo primeiramente themas,  
diz Litzmann, que se adquirirá melhor  
base para os outros exercícios tacticos.

RESOLVER um thema é passar de uma situação dada a uma decisão decorrente dessa situação, baseada nos principios consagrados pelos regulamentos militares e traduzida por uma ORDEM.

A ordem é a expressão da vontade do chefe.

A resolução de um thema, isto é, a apreciação de uma situação e a procura dos meios de resolvê-la, constitue o acto elementar do commando e representa um trabalho dos mais importantes.

A operação comporta um termo inicial — que é a situação — e um termo final — que será a decisão — o problema consistindo em passar de um para outro.

A situação se caracterisa por 3 elementos, que são:

1.º — A missão a cumprir ou o fim a atingir.

2.º — A situação do adversario.

3.º — A situação propria.

A missão a cumprir ou o fim a atingir será a realização de uma dada operação militar. Tal operação terá de ser, portanto, realizada de acordo com as prescrições regulamentares a respeito, desde que se trata de um exercício de ação simples. Nos regulamentos, pois, teremos o modo de realisá-la.

A situação do adversario será dada, em linhas geraes, pela ordem recebida, mas será preciso impellir para a frente os elementos de exploração necessarios á liberdade de ação do commando e segurança da tropa, afim de garantir-se o cumprimento final da missão.

A situação propria será conhecida, visto como o commando terá sempre o dever de inspeccionar e esclarecer-se quanto possível, verificando as condições de suas tropas e as do meio em que se encontra.

A decisão se caracterisará tambem por 3 elementos:

1.º — A natureza da operação (offensiva ou defensiva).

2.º — O espaço a utilizar.

3.º — A repartição das tropas.

A natureza da operação decorrerá da missão e será determinada de acordo tambem com os regulamentos e principios tacticos applicaveis.

A offensiva se caracterisará pela intenção de avançar contra o adversario. Visará, em ultima analyse, a conquista do espaço ocupado por elle. Compreenderá, no geral, o reconhecimento, a preparação e a execução.

A defensiva se caracterisará pela intenção de oppôr uma resistencia á vontade do adversario. Visará, em ultima analyse, a conquista do tempo. Compreenderá, no geral, a resistencia e contra-offensiva.

Quando a contra-offensiva se realizar antes do adversario abordar a posição, tomará o nome de — contra-ataque. Quando se realizar depois do inimigo ocupar a posição, tomará o nome de retorno offensivo.

E' na judiciosa combinação dessas duas formas de ação (offensiva e defensiva) que o commando procurará, no combate, o anniquilamento do adversario.

O espaço a utilizar decorrerá da urgencia da operação, natureza do terreno, etc.

A repartição das tropas dependerá da maior ou menor distancia do adversario, d'onde a predominancia das condições de conforto ou das condições de segurança. Dependerá ainda da natureza das tropas, condições atmosphericas, natureza do terreno, estradas, etc.

A decisão terá como BASES as informações recebidas do commando superior e as mandadas obter pelo serviço de exploração.

O estudo e a resolução do thema tactico permitem que se assimilem sucessivamente:

1.º — a DOUTRINA, isto é, o conjunto de principios fundamentaes que reposam sobre as bases indiscutíveis da pratica e do bom-senso e devem presidir a todos os regulamentos militares. Tais principios são poucos, simples e logicos.

2.º — o METHODO, que deve ter por fim: enquadrar o raciocinio, baseando-se sobre a doutrina, entre directivas amplas e isentas de regras estreitas e do schema, fazer ressaltar no espirito uma solução simples, conforme o raciocinio dedutivo, seguido, e, portanto, de acordo com a doutrina; finalmente, permitir a introdução clara e precisa da decisão, tomada em uma ORDEM curta e principalmente executivel.

Para a resolução do thema tactico, o executante deverá encontrar directamente os elementos de que precisa nos regulamentos militares e muito principalmente de campanha.

Esses regulamentos deverão assentar bases necessarias para as marchas, estacionamento e o combate das tropas para o funcionamento efficiente dos serviços, de modo que será só applicalos em intelligencia e propriedade.

O JOGO DA GUERRA — é a exergo, sobre a carta, de operações militares levadas a effeito por dois partidos postos.

Seu fim principal é exercitar os executantes na comprehensão e applicação dos principios da guerra, consubstancialmente apenas implicitamente nos regulamentos militares e decorrentes da prática da experiençia, dando logar á revelação dos atributos pessoais dos executantes.

É um exercicio intellectual que visa desenvolvimento dos methodos necessarios á direcção das tropas nos varios incidentes de uma campanha, permitindo officiaes uma aprendizagem altamente á sua função.

Para isso, basta que as operações realizadas na carta o sejam como se fossem caso real e no terreno e que cada partido procure, com o maximo empenho, educar o seu espirito de tal forma que elle se torne apto a apprehender rapidamente e sem esforço a solução final dos varios casos concretos que possam apresentar na guerra.

O jogo da guerra mais não é do que a conjugação de themas simples, relacionados entre si e dando margem ao aparecimento de outros tantos incidentes decorrentes da conducta dos dois partidos.

No jogo da guerra os regulamentos estabelecidos já não poderão ser applicados por completo, porque esse genero de exercicio exige um mais amplo descorrer de vistos e as reacções que se apresentam são em maior numero, os regulamentos não podendo prever todos os casos.

A resolução do thema tactico, as reacções são simplesmente passivas: são as

que decorrem do effectivo das tropas e da natureza do terreno, geralmente. No jogo da guerra, além de tales reacções, aparecem ainda outras, activas, e que serão aquellas que legitimamente o adversario creará para difficultar a acção do antagonista.

Nessas condições, o jogo da guerra não poderá enquadrar-se rigidamente nos estreitos limites dos regulamentos. Enquadrar-se-ha entre limites mais amplos — os da doutrina, os dos principios da guerra, implicitamente, aliás, contidos naquelles regulamentos.

ESPECIES — As operações militares podendo ser estrategicas ou tacticas, segue-se que haverá duas especies de jogo da guerra — o estrategico e o tactico.

O primeiro será um exercicio sobre a carta levado a effeito por 2 partidos, pelo menos, tendo por objectivo o preparo e a impulsão das tropas para o theatro de operações, predispondo-as na ordem de batalha concebida e no ponto ou zona em que o commando em chefe tenha de assumir suas funções. Exigirá uma série complexa de operações preliminares, desde a mobilisação até a concentração das tropas com todos os seus serviços.

Será do dominio especial do Estado-Maior, visando o preparo para o alto commando e seus orgãos auxiliares.

O segundo, mais restricto, baseado exclusivamente nos principios militares, será a realização de uma dada operação entre dois partidos, pelo menos, que se procuram ou se defrontam para a lucta, travando-a também na carta.

Nós repellimos a noção de jogo da guerra *no terreno*, por entendermos que o que exactamente caracterisa o jogo da guerra é o facto de ser feito na carta. No terreno haverá, em nossa humilde opinião, exercícios ou manobras de quadros ou de tropas, estas sendo reaes ou figuradas.

Capitão *Nilo Val*

**Art. 7.º** dos Estatutos — **Aos redactores effectivos cabe a responsabilidade da edição, aos colaboradores a das opiniões que emitirem em seus artigos.**

# O que traz de novo o R. I. S. G. 1920

V.

## (Conclusão)

*Parte de doente.* — A parte é dada ao superior imediato, verbal ou escripta. Caso acompanhada de atestado medico não precisa o corpo mandar examinar o official ou aspirante (art. 408).

A apresentação do doente por conclusão de licença se faz no dia seguinte, no ponto onde estaciona sua unidade (art. 411).

No caso de urgencia da mudança de clima para fóra da região, o cdte. do corpo *deverá* permitir-l-a imediatamente (412). A 1.ª edição dizia: *poderá*.

No art. 414 — baixa ao hospital obrigatoria para o official que dér parte de doente quando escalado para um serviço — foi acrescentado: «Do mesmo modo procederá o cdte. da região ou circunscrição para com os cdtos. de corpos.»

*Das festas militares.* — Acrescentada uma «Observação». — As festas militares devem ter como nota de destaque a sobriedade na comida e na bebida, evitando exageros sempre nocivos, dispensiosos, e incompatíveis com a justa applicação dos recursos da unidade. Importa realçar as lições de educação ministradas, no quarte, pelo exemplo de sua applicação, e dentre as virtudes necessárias ao soldado como ao civil a abstinença do alcool é das mais beneficas.»

*Regulamento disciplinar.* — Os antigos 66 itens do art. 421 foram reduzidos a 38, graças à reunião de assuntos semelhantes no mesmo ítem. Nenhum dos antigos casos especificados foi suprimido, alguns casos novos, ao contrário, foram incluídos.

Ao art. 422 foi acrescentado: «No mesmo artigo do boletim que publicar o castigo a autoridade especificara os pontos do R. I. S. G. infringidos e as attenuantes ou aggravantes.»

No art. 426 foi incluída como modalidade da reprehensão ao official a que se applique no círculo dos officiares (§ único). Era realmente exquisito que, podendo um official ser reprehendido em boletim, por conseguinte, com o conhecimento de todo o corpo, não o pudesse ser no círculo dos officiares.

No art. 429, § 1.º foi acrescentado: «Para os officiares o logar da prisão, quando esta não exceder de 48 horas, pode ser sua residência.»

No art. 431 foi introduzida como regra geral, invertendo a que existia, que o official ou aspirante preso continua no exercicio de suas funções, *salvo ordem expressa em contrario*.

Ficou assim uniforme com o que já era prescrito para campanha (art. 433).

O art. 434 define o *rebaixamento por castigo*, e a distingue do que ocorre por *falta de vaga*.

O antigo § único foi incorporado ao proprio art. e alterado: só o rebaixamento definitivo impõe a transferencia de corpo, e este compete ao chefe imediatamente superior áquelle que impõe esse castigo. O rebaixamento temporario por castigo não acarreta transferencia, não abre vaga e não soffre prolongamento se na sua intercorrencia o rebaixado for transferido de corpo e ahi não achar vaga.

O art. 435 altera as regras sobre rebaixamento definitivo de sargentos.

O art. 437, relativo á *baixa por incapacidade moral*, equipara os alumnos da Escola Militar aos aspirantes a official. Desastrosamente foi suprimida no n.º 2 a exigencia de que para applicação dessa gravissima pena o cdte. do corpo julgasse o paciente incorrigivel.

Isso era e é ponto capital: repugna aos mais indiferentes pela justica que se applique semelhante degradação a todos aqueles que «o espaço de doze mezes ou em menos tempo commetterem seis ou mais transgressões disciplinares, sendo tres delas, pelo menos, punida com prisão...». Taes sejam as transgressões. Por outro lado, tambem *taes sejam as transgressões*, a mesma pena poderia ser mercedisima antes de ser completada aquella com:

*Regras a observar na applicação das penas.*

— No art. 444 a foi acrescentado, como primeiro grão, a reprehensão; idem na letra *b*; na letra *d*) estabelece-se como *castigo unico* o rebaixamento definitivo e que a pena accessoria do rebaixamento temporario pode variar entre o numero de dias da prisão e seu dobro.

No art. 445 estabelece-se agora a obrigatoriedade para a autoridade que deva aplicar uma punição — ouvir o accusado.

O art. 449 ficou assim completado:

«Nenhum transgressor da disciplina será interrogado ou castigado em estado de embriaguez; haverá, porém, imediatamente prisão preventiva.»

*Da competencia para applicação das penas.* — Os cdtos. de companhia, esquadro ou bateria podem tambem applicar ás suas praças prisão em commun, até 8 dias (art. 453).

(O art. 454 com suas letras *a* e *b* constituiria melhor um § 2.º do art. 453, e os §§ 1.º, 2.º e 3.º do art. 454 constituiriam um outro art.: 454, § 1.º e § 2.º).

Apparece novo o § 3.º do art. 454:

«A applicação e publicação das penas de que tratam este artigo e o anterior pela autoridade que as impõe não ficam á espera de aprovação e publicação pela autoridade superior a quem devam ser comunicadas.»

O art. 458 está mais categorico, descentralizado e educa: *sómente* quando a transgressão disciplinar exigir castigo superior aos que possa impôr uma autoridade é que esta mandará parte ao chefe imediatamente superior.

Pelo art. 460 a contagem do tempo de castigo é feita pela hora que o boletim publicar (isto é pela hora em que o boletim fôr publicado). Para isso menciona-se na communicacão á autoridade superior a hora a partir da qual se impõe o castigo.

Tal disposição allia a vantagem capital de permitir a sancção disciplinar imediata, à moralidade de não ser a duração real do castigo maior que a nominal.

O art. 464 não cogita só de averiguacão de abusos nos castigos, mas tambem nos elogios.

O ex-465 passa a § único do 464. O ex-466 foi suprimido, porque era, em parte, uma duplicata.

*Dos conselhos de disciplina.* — Referem-se também os alumnos da Escola Militar, ex-n.º da R. E. M.

Combinando os art.ºs 437 item 1. e os art. 471, pag. 309, e 480, vê-se que o conselho de disciplina para sargento pode no maximo concluir pelo rebaixamento definitivo; nem

não resulte esse julgamento, no caso de incidência em transgressões previstas será aplicada a expulsão sem mais formalidades (480).

Desapareceu o formulário do Conselho de disciplina: «O formulário obedecerá ao dos costumes de investigação, com as necessárias alterações» (art. 476).

Capitão *Klinger*.

## Orientação pelas Constelações do Sul

(Os processos abaixo estudados me foram ensinados pelo ilustrado amigo e mestre Cap. *Bordin*).

E' de todos sabido que as estrelas se vêm uniformemente com a esphera este, em torno do eixo desta esphera. Ninguem ignora tambem que elles desvem, em seu movimento, circumferências paralelas ao equador. Assim, algumas entre as que se chamam estrelas raras, observadas pouco acima do horizonte, elevam-se gradualmente até o meridiano do lugar, onde attingem á sua minimação, para em seguida descerem desaparecerem no occidente, prosseguindo, *ad eternum*, na immutabilidade de leis.

Para que fique bem esclarecido o ponto que nos preocupa, vejamos que as observações oriundas de um individuo que, de logares diferentes, procurasse ver o céo.

Imagine-mo-lo, a principio, sobre o solo terrestre; nessa situação, o seu horizonte coincidirá com um meridiano, qual cortará ao meio as circumferências descriptas por todas as estrelas; os planos de taisas circumferencias serão perpendulares ao horizonte do observador, da qual as estrelas se manterão no espaço de doze horas.

Figuremo-lo agora sobre um dos polos da terra; é incontestável que o seu horizonte, nesse momento, confundir-se-ia com o equador, e como as circumferências descriptas por todas as estrelas não são paralelas ao horizonte, segue-se que elas estarão ou sempre abaixo ou sempre acima deste.

Estabeleçamos, por fim, a hypothese que o observador caminhe do equador para um dos polos, polo sul, por exemplo. E' intuitivo que este caso nos interessaria muito de perto, dadas as posições de nosso paiz e generalidade dos limitrophes em relação ao equador,

— todos elles de latitude meridional. Em face da suposição feita, é claro que à medida que o observador se move na direcção do polo o seu horizonte girará em torno da intersecção deste com o equador, de modo que a parte dos paralelos descriptos pelas estrelas, que fica acima do horizonte, irá diminuindo si a estrela for do norte e aumentando si ella for do sul. E' evidente que esta diminuição e este accrescimo serão tanto maiores quanto mais proximas se acharem dos polos as estrelas.

Desse modo, para o observador colocado entre o equador e o polo sul, algumas estrelas do norte terão seus paralelos abaixo do horizonte, — e não serão visíveis; algumas do sul, terão seus paralelos acima do horizonte; serão visíveis desde que as condições atmosféricas e de luz o permitam. As que se acharem situadas sobre o equador (celeste), terão seus paralelos divididos ao meio pelo horizonte: serão visíveis durante doze horas e invisíveis durante as outras doze; as demais estrelas do sul serão visíveis por tanto mais tempo quanto mais aproximadas do polo sul e, ás do norte, por tanto menos tempo quanto mais proximas do polo norte.

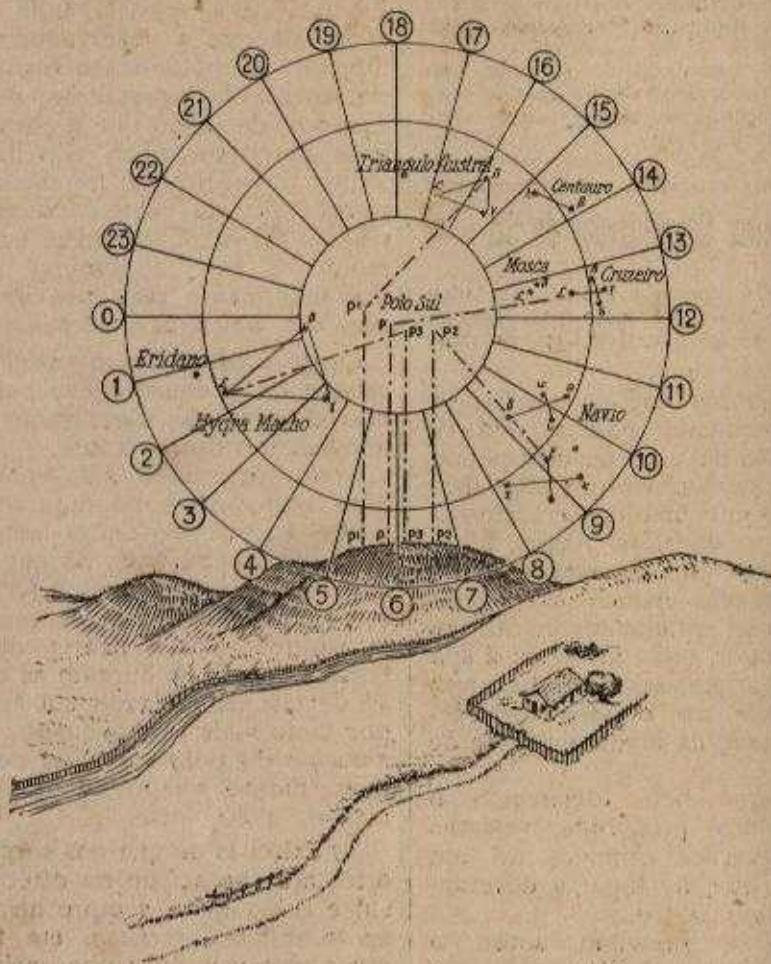
As estrelas de que nos serviremos para orientação se acham na direcção do polo sul e estão quasi sempre acima do horizonte. Ellas descrevem em torno desse polo pequenas circumferências que, segundo a latitude local, ora ficam totalmente acima do horizonte, ora lhe são tangentes, ora secantes, e isso faz com que sejam para nós quasi sempre visíveis.

Entre as constelações do sul destacamos para a realização do nosso objectivo as seguintes:

- Cruzeiro do Sul;
- Triângulo austral;
- Navio;
- Hydra Macho.

Ao nosso ver, o instructor deverá iniciar o seu trabalho, mostrando no céo, por algumas noites successivas — e só mostrando — as constelações acima indicadas até que os instruendos se habituem a reconhecer-as num relance.

E' conveniente tambem fazer observações em horas diferentes da noite e mostrar-lhes as mudanças de posição dessas constelações, obrigando-os por



ma proveitosa analyse comparativa a fixar-as na memoria.

E' tambem de utilidade indagar, com elles, dos movimentos que essas constelações executaram na passagem de uma outra posição.

Conhecido o grupo de estrelas que constitue uma constelação, o instructor hamará a attenção para a fórmula figura que ella nos offerece, frizando ter essa forma invariavel, por isso que estrelas, em cada constelação, conservam o mesmo logar umas em relação as outras.

Tendo em vista a diversidade de seu brilho, indicar-lhes-á o modo de designá-las e exigirá que os alumnos as co-heçam de accordo com essa designação.

Um meio pratico de mostrar ao alumno uma estrella qualquer, consiste em fazel-o pontar o fusil para essa estrella; máo

grado os senões da visada, tanto mais imperfeita quanto mais escura for a noite, esse recurso é seguro.

Depois de tudo isso, quando o instructor se possuir da certeza que o alumno tem o senso do céo, dará então inicio aos trabalhos de orientação.

*Orientação pelo Cruzeiro* — Imaginemos uma linha recta unindo as estrelas *alpha* e *gama* desta constelação; prolonguemos essa linha indefinidamente e, sobre esse prolongamento, appliquemos cinco vezes o comprimento *alpha-gama*; a ex-midade da recta assim limitada no sentido em que for feita a applicação, dar-nos-á o *polo sul*. O traço da perpendicular baixada desse ponto sobre o horizonte será o *ponto sul*.

*Orientação pelo triangulo austral* — Tiraremos a mediana desse triangulo a partir do vertice *beta* e prolonguemos-a indefini-

mente. Sobre esse prolongamento su-

O meio soldo — a unica parte com que dos seus  
sido htado por  
rs., mas  
e servico.  
s. E' justo  
as possibi-  
processo  
de fazer  
o amparo

tá organiza-  
al ao Es-  
uma ex-

r prejuizo  
institui-se  
la e com  
ra o The-  
am receita  
em siquer  
eraes, está  
se conven-

é, funda-  
o montepio.  
possa ser  
uração fir-  
mno tivesse  
á dinheiros  
ilizado, im-  
ulada. Não

cisa iniciar-  
as respon-  
gestão im-  
star o Go-  
o modico  
o do mon-  
im compro-

continuará  
tas actuaes,  
que a des-  
começará já  
o passo que  
militar que  
ederal, com  
er as mais  
e fiscalisa-

vermo não pensarão que garantem a famí-  
lia de um tenente com o montepio de  
95000 rs., nem tão pouco a de um capi-  
ão com um montepio de 100\$000 rs....

lembra, com  
opportunidade, a maneira pela qual o  
Estado pôde ser útil aos seus servidores  
sem comprometter-se, sem reduzir suas  
possibilidades financeiras. Dessa bondade

mente. Sobre esse prolongamento suponhamos quatro vezes a mediana. Da assim determinado o polo sul e por uma perpendicular á linha do horizonte, teremos analogamente o ponto sul.

*Orientação pela Hydra-Macho* — A parte de *alpha* *Hydra*, tiremos a mediana do triangulo *alpha-béta-gama*; prolongando-se essa mediana e applicando sobre esse prolongamento, uma vez o seu comprimento, teremos o polo sul e, consequentemente, o ponto sul.

*Orientação pelo navio* — Unindo *alpha* *béta* *Navio* e applicando sobre o prolongamento da linha assim obtida, duas vezes a distancia *alpha-béta*, teremos o polo sul e, semelhantemente aos casos anteriores, o ponto sul.

Não é demais repetir que a prática dos processos, que vimos de indicar, nenhuma dificuldade offerece quando se tem adquirido o habito de bem distinguir constelações por elles utilisadas. Ao mais, o instructor habil e estudo, contrará sempre nesse fertilissimo assunto, motivos que fascinem e prenham a atenção de seus homens, ao mesmo tempo que os educam.

1º Tte. De Moraes.

## Montepio Militar

Precedido de uma bem elaborada justificação e acompanhado de uma demonstração inteligente, surgiu no Senado Federal um projecto dando nova feição ao montepio militar. E seu autor o Exmo. Sr. Marechal Pires Ferreira, o mesmo quem o Exercito deve a actual lei de encargos, a seu tempo um grande serviço prestado ás classes armadas.

O projecto sobre o montepio militar em resolver uma das maiores e mais graves dificuldades creadas para os militares e, por isso, torna-se de grande interesse nacional.

De todas as classes, a militar é sem dúvida, a mais tolhida no exercicio de profissões collateraes, na ocupação das horas de tempo, bem pequenas aliás, na organizar um peculio capaz de abrigar a familia das *mais elementares necessidades*.

Certamente os legisladores e o Governo não pensarão que garantem a fama de um tenente com o montepio de 60\$000 rs., nem tão pouco a de um capitão com um montepio de 100\$000 rs....

O meio soldo — a unica parte com que o Estado assiste ás famílias dos seus servidores militares, é representado por outros 60\$000 rs. ou 100\$000 rs., mas isto só depois de 25 annos de serviço.

Dessa assistencia não falemos. E' justo que o Estado não passe das suas possibilidades, quando mediante outro processo elle tenha em mãos o meio de fazer que o proprio oficial prepare o amparo de sua familia.

O montepio militar como está organizado é indirectamente prejudicial ao Estado, ao mesmo tempo que é uma exploração feita ao oficial.

E' caríssimo; não pôde dar prejuizo directo e absoluto, mas constitui-se em uma instituição atrophiada e com pretenção a *fonte de renda* para o Tesouro. Suas arrecadações formam receita geral, seus depósitos não merecem sequer o modico juro das apolices federaes, está votado á decadencia e disso já se convençeram os seus gestores.

O que o projecto estabelece é, fundamentalmente, a *emancipação do montepio*.

E' natural que ella não possa ser feita unicamente com a *declaração* firmada em decreto. Si o Governo tivesse estabelecido um juro para os dinheiros do montepio e o tivesse capitalizado, importante seria a somma acumulada. Não o fez? De quem é a culpa?

A emancipação desejada precisa iniciar-se com um patrimonio e sem as responsabilidades oriundas de uma gestão imprudente e erronea. Emprestar o Governo um capital inicial com o modico juro de 3% para a formação do montepio militar — é satisfazer um compromisso — sem onus.

Pelo projecto, o Governo continuará com os encargos dos pensionistas actuaes. A grande vantagem está em que a despesa federal nesse instituto começará já a decrescer, até extinguir-se, ao passo que florescerá o novo montepio militar que será um verdadeiro *banco federal*, com o qual o Estado pôde manter as mais amplas relações commerciaes e fiscalizadoras.

O bem concebido projecto lembra, com oportunidade, a maneira pela qual o Estado pôde ser util aos seus servidores sem comprometter-se, sem reduzir suas possibilidades financeiras. Dessa bondade

resultará uma capacidade maior das forças armadas em cumprir constante e dedicadamente a sua elevada missão.

Pretendemos tratar melhor dos detalhes do projecto no proximo numero.

Por' hoje diremos apenas que elle é justo, viavel e necessario. Qualquer diferença que pareça conveniente para a segurança das suas tabellas ou para a sua administração, poderá ser corrigida pelos que estudarem esse importante trabalho.

Aos nossos camaradas recommendamos o acto de benemerencia do Snr. Marechal Pires Ferreira, que poderá ser devidamente apreciado no Diario do Congresso Nacional de 30 de Julho de 1920.

## Necessidades da Bateria da Escola Militar

Uma sabia utilização e distribuição dos recursos existentes é o principal escopo daquelles que intelligente e imparcialmente procuram o bem collectivo. Tem pleno cabimento agóra que se cuide mais e mais da Escola Militar e se facilitem a ella os recursos de outros institutos.

Para que todas as armas e serviços possam bem desempenhar-se na guerra, é preciso que durante a paz sejam tratados com igual carinho, dispensando-lhes a mesma attenção, cohibindo-se o vezo megalomaniaco de algumas que desejam galgar, a despeito da utilidade e dos interesses das outras — que são o interesse collectivo — pois visam a harmonia do todo, o adiantamento simultaneo de todos os orgãos, unico meio de fazer funcionar com perfeição a máquina inteira.

Assim a B. A. da E. M., viveiro de futuros officiaes, não deve ficar para traz. Ela precisa para preencher os seus fins, o seguinte:

I Material — arreiamento (montaria e tracção), viaturas e apparelhos (comprados fóra e confeccionados nas officinas);

II Edificio — baias, parques e pícadeiro;

III Animaes — muares e cavallos;

IV Modificações do R. E. M.

### I — MATERIAL

Arreiamento — O arreio distribuido á bateria é sufficiente em quantidade, mas precisa que se diga algo sobre os inconvenientes que apresenta.

Seria vantajoso adoptar lategos de couro crú, em vez destas pessimas correias de couro branco com fivella, as quaes para arrebentar, basta, ás vezes, que o animal distenda a barriga.

Outra coisa má, são os ganchos com mola aos quaes, no arreiamento de montaria, vão prender-se os lóros.

Cerca de 25 % dos nossos arreiamentos, com pouco mais de um anno de serviço, estão com um, e ás vezes ambos, partidos, o que geralmente acontece no curvamento dos dous braços horizontais e no lugar em que se prende a mola.

E' indispensavel que no arreiamento de montaria destinado á artilharia de *porta-espadas* sejam feitos para serem usados do lado esquerdo e não do direito, como na cavallaria, diferenças estando decorrentes da natureza das armas.

E' uma despesa inutil pagar-se *porta-mosquetão* para as unidades de artilharia.

Arreiamento de tracção — E' geralmente bom, porém apresenta alguns inconvenientes.

As argolas ás quaes se prendem os lóros têm aprovado muito melhor que os ganchos com mola dos de montaria. Não quer isto dizer que aquelle sistema seja superior a este, pois que o armamento Krupp, tambem usa ganchos, as quaes só vi até hoje um partir-se (o emprégo ha 7 annos); o que se é valido a concluir é ser a materia prima de tracção superior á do de montaria.

Ha porém dous inconvenientes de certa vulto, aliás muito facéis de remediar.

Quero me referir aos *tirantes-curtos* ás *retrancas*, cujo comprimento é demasiado para o tamanho médio do nosso cavallo de tracção (\*).

Aquelles, na parelha tronco, apezar de presos no ultimo *anilho*, ficam bambalentes, apresentando uma das seguintes desvantagens: ou a parelha não pôde sobrecarregando as duas outras, principalmente a guia; ou então, devido a todos os esforços do conductor, fica deitada quando nos *tirantes*, com os animais muito juntos da *boléa* movel o que pode produzir accidentes nas mudanças de recção.

(\*) N. da R. — Quanto aos *tirantes* curtos para que se deve procurar antes a razão de serem relativamente demasiado longos, no facto de que a lança das viaturas é que é curta.

tei, não só na B. A., como em outra parte de artilharia que estavam em serviço em Gericinó, que se verifica as hypotheses acima, resultando dali a tracção intermitente e defeituosa. R-se-á naturalmente que o tirante natural é mais curto que o Krupp, de um comprimento igual ao da peça de couro ou gancho, em que elle se engata no molhela, e que, portanto, se o Krupp é, claro é que também servirá o natural; porém, esse argumento fica por pêla observação do que ocorre. De facto, com o material allemão o que participava da tracção e com o natural não o faz.

Convém diminuir o comprimento do tirante porque então, a parelha média, ficar muito junto á *boléa móvel*; por a providencia útil, seria diminuir a 10 cm. a parte de corda e aumentar de um comprimento igual os os da parte de corrente (\*\*).

*retranca* sofreu uma redução idêntica do tirante; ora, apesar de empregarem as mais curtas possíveis, não conseguem telas ajustadas, não preenchendo portanto, seus fins nas descidas e paradas das viaturas. Em tais casos, o esforço vai se exercer sobre a ou sellote por intermédio da corrente que os liga á molhela, occasionando três ordens de inconvenientes: 1.º ser bem aproveitada a massa do lilo; 2.º romperem-se as correias que são destinadas a suportar tais esforços; 3.º correr para a frente o arreio.

Esta exposição se conclue ser necessária modificar *tirantes* e *retrancas*, porque se elas estão, fica a função da parelha quase que reduzida a suspender a lança e guial-a nas conversões.

Algo que foi má a ideia de pintar certo algumas peças; talvez fosse melhor que todo o arreio fosse da cor natural do couro como é a sella.

Na vez engraxado, o material pintado mais pega tinta, apesar da agua-raz esta contem; ora, tal coisa nos coloca face deste dilemma: não engraxar para poder pintar — ou não pintar para poder engraxar; — no primeiro caso

N. da R. — Para o novo material é necessário procurar a solução pelo lado do comprimento da lança.

prejudicar a conservação — no segundo a estética.

Parece-me que o meio de harmonizar estas coisas é deixar ao couro sua cor natural, attendendo ainda que geralmente estas tintas produzem endurecimento do couro, tornando-o quebradiço.

O material que nos foi fornecido traz apenas um par de redeas, o que não permite dar cumprimento aos arts. 291 e 293 do R. E. A.

Seja-me permitido aqui extranhar o motivo pelo qual grande numero de camaradas aqui do Rio, se insurgem contra o disposto no art. 291, fazendo que seus conductores guiem o cavalo de mão com ambas as redeas do bridão e não sómente com a da esquerda, como é regulamentar.

Parece-me que os motivos por elles apresentados são combatíveis, mas creio ainda, que acima de qualquer outro argumento havia este: que *lhes é interdicto modificar o regulamento*.

Seria mais fácil propor e *justificar* as modificações que lhes parecessem úteis, como é aliás o caminho legal ás *aspirações de aperfeiçoamento*.

*Viaturas* — Possuimos apenas uma *viatura de viveres*; seria útil que nos dessem pelo menos uma *viatura-forragem* e uma *viatura-cozinha*, para que pudéssemos nas 5.as feiras e nos 15 dias que precedem os exames (R. E. M.) fazer os nossos exercícios sem precisar depender dos atraços, faltas e enganos tão communs ao serviço de alimentação dependente dos ranchos, em toda parte.

*Apparelhos* — Temos muito poucos; para topographia, duas bussolas e trez podometros; para leitura de cartas — nada — faltando curvimetros e transferidores, pelos quais esperamos, ha muito, sem animo de fazer outros pedidos.

Exige-se que se ensine telemetros de um modo pratico (art. 9.º letra 1 R. E. M.), isto é, que o ensino seja reduzido ao emprego.

Ora, como empregar o que se não possue?

Temos apenas dois de *inversão*, um dos quais de infantaria, que é completamente maluco, accusando para o mesmo objectivo, em medições sucessivas da mesma estação, distâncias que differem até de 500 m. e tendo ás vezes veleidades de achar que certo ponto está além do infinito.

Quanto ao *juizo* do outro nada se pôde dizer, por quanto, por *felicidade* *deste*, em concerto ou desconcerto que lhe fizeram, de tal modo lhe esconderam a escala, que della apenas se enxerga qualquer coisa vaga que se parece com o algarismo de um numero.

Precisamos, pois, pelo menos, de um telemetro de *inversão* e de um de *coincidencia*, não sendo demais que nos dessem um de *justaposição* e um *binocular*.

Não acredito que algum dia a B. A. possa ter tal prazer, por dous motivos muito encarados em nosso paiz: 1.º custariam algumas centenas de mil reis cada um delles, e... 2.º... não aumentariam o *brilho das paradas*.

Precisamos que nos façam 16 postes e 16 estacas para um palanque de bivaque, o que ainda não foi possível pelo accumulo de trabalho nas officinas; sua falta causará algum prejuizo aos nossos exercícios de campanha no proximo periodo.

Quanto a telephones era muito justo que se mandasse fornecer-nos um par dos novos ha pouco experimentados em Gericinó, acompanhados, já se vê, de alguns kilometros de fio para que se pudesse a sério fazer exercícios de ligação com a infantaria que se apoia, com os observadores auxiliares, etc.

Continua).

1º Tte. L. Corrêa Lima.

## SERVIÇO GEOGRAPHICO

O S. G. M. (em trabalhos preliminares de organização) realizou, em Julho p. p. um exercicio de levantamento expedito com o fim de treinar os elementos de trabalhos relativos:

a) ao methodo estereophotogrammetrico;

b) aos processos ordinarios de photogrammetria aeronautica; e

c) ás operações expeditas de reambulação e revisão de photocartas.

O objectivo technico consistiu em definir, em carta preliminar, a orographia e a planimetria de uma região de 10 km.<sup>2</sup> no mais curto espaço de tempo, do modo mais completo possível e com os actuais recursos disponiveis.

O tempo consumido na execução de todas as operações de campo e de gabinete (inclusive impressão), sob a direcção competente e dedicada do Cap. A. A. de Alencastro, foi de 8 dias.

Publicando, devidamente auctorizada a carta preliminar que resultou do referido exercicio, temos em vista registar esse facto digno de nota e fazer chegar ás mãos dos nossos leitores, principalmente dos que trabalham na guarda da Capital Federal, — uma nova contribuição cartographica.

## O Brasil venceu o campeonato de revólver

Representado pelo pulso firme, pela vista calma do Tenente Guilherme Paraense, o Brasil acaba de conquistar o 1.º lugar na prova individual de revólver, uma das mais interessantes organizadas no Campeonato Internacional de tuerpia.

O triunfo desse camarada, a excellente performance dada pelo Dr. Afrâncio Costa que obteve o 2.º lugar na prova de pistola e o numero de prémios obtido pelos outros membros da equipe brasileira, passam a esphera das individualidades e constituem para o Brasil um justo motivo de ufania.

E' lamentavel que não tivessemos concorrentes á prova de fuzil; o sucesso obtido, por certo, animará, para o futuro, um maior cuidado e apreço por essas demonstrações que tanto enaltecem o nome da nossa Patria.

Não podemos deixar de registrar aqui a maneira gentil e patriótica com que a imprensa soube destacar este acontecimento. Entre ontem e o «Correio da Manhã» de 5 do corrente, com brilhante simplicidade a importância devemos atribuir ao caso, interpretando o calor nacionalista da sua brilhante redação.

## Metralhadora Maxim

c) Manipulador com gatilho e trava de segurança

O manipulador fecha a culatra por trás, suporta o manejo da arma e serve de suporte dispositivos do gatilho e da trava de segurança.

São as seguintes as suas diversas partes:

Chapa de fechamento.

Braços superiores e inferiores.

Punhos.

Tecla do gatilho e mola.

Trava de segurança e mola.

Haste do gatilho com resalto.

Chapa de fechamento

A chapa de fechamento liga as duas metades da caixa da culatra e nellas se prende por meio de pinos; no meio da chapa existe um orificio de inspeção com tampa, que permite examinar-se o interior do cano. Abaixo do orificio de inspeção fica um anilho no qual se prende a gira, por intermedio de um pino, a tecla do gatilho.

Os braços superiores e inferiores ligam os punhos á chapa de fechamento; os de cima tentam a trava automática de segurança.

Punhos

Servem para manejá-la a arma; são os que contêm um tubo de lubrificante, com rosca e dispositivo especial para facilitar o fechamento. A tampa rosada dos punhos tem cada uma preso um pincel para lubrificante.

*Tecla do gatilho e mola*

inse a tecla a fazer correr para traz do gatilho. Movel em torno do pino prende ao seu anilho, ao calcar-se a que nella existe comprime-se a mola em face; a parte inferior da tecla gira traz, fazendo ao mesmo tempo correr no sentido a *haste do gatilho*, cujo resalto achava na frente do desarmador da noz, igualmente para traz, bate no desarmador-lhe a resistencia, produzindo-se então ar.

*Trava de segurança e mola*

seu fim é impedir que a arma dispare inadvertencia. O travamento se faz automaticamente, isto é, a trava, como a tecla do gatilho, está constantemente sob a acção da sua mola que a impelle para baixo. Logo que se libera a tecla, automaticamente os resaltos da mola que lhe antepõem, isto é, travam-na. Só depois de levantar a trava é que se pôde girar a tecla, calcando na dedeira. Dos resaltos o menor serve de *escape*, o maior propriamente exerce a função de trava.

*d) Alimentador*

Alimentador é o orgão que facilita a ração de fogo da metralhadora, fornecendo-lhe ação precisa já em posição para ser colocada levada à câmara; suas partes principais:

caixa com as aberturas de carregamento da fita;

fixadores da fita com suas molas;

transportador da fita com o impulsor e sua

alavanca angular;

corrediça da ponta dos cartuchos e sua

ola chata da passagem do cartucho.

caixa contém as outras peças do alimentador neila se veem:

aberturas de carregamento e de saída

corrediças do transportador;

passagem do cartucho (bocca-espera).

abertura de carregamento tem largura maior

comprimento do cartucho, afim de que

ainda espaço para a corrediça da ponta

cartucho e sua mola.

fixadores são continuamente impelidos

cima pela respectiva mola. Logo que um

deles passa por cima delles, para a esquerda,

so poderá ser passada para a direita

abaixar os fixadores, fazendo pressão na

respectiva alavanca. O fixador anterior

pouco mais longo que o posterior; por

os cartuchos mais finos na ponta (pro-

Para diferenciar os anterior tem gra-

ta a letra V, e o posterior a letra H.

transportador, com o impulsor e sua mola,

se para a direita e esquerda, mantendo-se

o impulsor para baixo o impulsor por

da mola. Depois de ter o impulsor cor-

rido a direita e passado por cima de um

não se pôde mais puxar a fita para

ela, porque a isso se oppõe o impulsor

para descarregar a arma retirando a fita,

isto fazer sair pela passagem o cartucho

e acha à esquerda do impulsor. Ao passo

o impulsor se move para a direita e es-

querda, os fixadores são fixos.

A alavanca angular transforma o movimento de recuo do tirante esquerdo, no qual se encaixa, em um movimento lateral do transportador. Ao encaixar-se o alimentador na metralhadora é preciso fazer correr o transportador bem para a esquerda, afim de que o dente da alavanca angular penetre no seu encaixe existente no tirante esquerdo.

A corrediça da ponta do cartucho e sua mola destinam-se a dar aos cartuchos a boa posição, durante a passagem pelo alimentador, para serem elles apanhados pelo transportador da culatra, porque os cartuchos não ficam bem fixos na fita, podem correr no sentido do comprimento; a corrediça, pela sua forma convexa, vai pouco a pouco fazendo recuar o cartucho que está mettido na fita, até ser elle apanhado.

*Mola chata da passagem do cartucho.* — Logo que o cartucho chega à passagem, a mola que aí existe mantém-no firme prendendo-o com a garra, evitando assim que o cartucho corra demasiado para traz por efeito da convexidade da corrediça. Se não fosse isso, o transportador da culatra ao subir esbarraria no cartucho e não o apanharia. Além dessa função, a mola da passagem dá ao cartucho uma certa firmeza, para melhor ser apanhado pelo transportador no seu rapido movimento para cima.

*e) Apparelho de pontaria*

Consta de alça e massa de mira.

As partes da alça são: lâmina e pé, mola, e cursor, com detentores e suas molas. A massa de mira se engasta em um embazamento.

*f) Apparelho da mola recuperadora*

Destina-se a fazer voltar aos seus lugares as partes da metralhadora lançadas para traz por efeito do recuo. Consta das seguintes partes:

Caixa da mola recuperadora.

Mola recuperadora com gancho e porca.

Parafuso regulador com travessão.

Barra do índice e índice.

Mola conica.

A caixa encerra todas as outras partes e protege-as da poeira e humidade. Pelas garras ella se prende as espingas da face esquerda da caixa da culatra. Existe na caixa uma graduação na qual se pôde ler a elasticidade da mola recuperadora.

*Mola recuperadora.* — Na occasião do tiro a cadeia articulada é levada para traz, pois está ligada ao mecanismo de vai-vem. O braço da cadeia, porém, acompanhando o giro da manivela para a frente, gira por sua vez para traz, de sorte que a cadeia articulada se enrola e distende a mola recuperadora. O gancho que existe numa das extremidades da mola, serve para nela se engatar a cadeia; a porca, na extremidade oposta recebe o parafuso regulador.

O parafuso regulador serve para dar-se à mola a elasticidade conveniente, para o que dispõe de um travessão que permite torcel-o dentro da porca da mola, avançando este ao longo do parafuso.

A barra do índice tem uma das extremidades quebrada em angulo recto, formando um resalto. Ao regular-se a mola distendendo-a pouco a pouco, por meio do travessão, a barra avança comprimindo pelo resalto a mola conica que nela se apoia. Quando se afrouxa a mola, a mola conica se distende, empurrando pelo re-

salto a barra do indice. O indice fixo na barra aponta na graduacão a elasticidade da mola e move-se para a frente e para traz no rasgo existente na caixa da mola recuperadora.

(Continua)

NOTA: Acompanha uma folha de figuras.

## Remonta

No intuito de estimular a criação do cavallo, como elemento essencial que é de defesa nacional, julgamos que o M. da G. deverá, uma vez bem determinadas as condições a preenchar pelo equino para o Exercito, adquirir anualmente, todos os que forem apresentados, dentro destes primeiros annos, nas epochas competentes, garantindo assim o mercado aos productores. Porque, só tendo certeza do negocio e isto mesmo se este for amplamente remunerador, poderá o criador preferir a produção do bovino e ovino, cuja sahida é segura e sempre vantajosa, demandando menos trabalho, menos campo, menos despezas e sem caprichos singulares.

Propomos, assim, salvo melhor orientação, que o preço seja fixado, tirando toda duvida aos interessados, tomando por base o preço médio do boi na safra correspondente, devendo ser determinado para os animaes de menor valor, no minimo, 30% sobre aquelle. Se por exemplo, em 1921, o preço médio do boi for de 250\$, o valor minimo do equino preenchendo as características exigidas e prefixadas para servir ao exercito, será de 325\$. Fóra de vantagem tal como essa (ou outras equivalentes), não é possível consagrar-se alguem á criação do cavallo de guerra.

Na Faz. de Saycan conviria manter-se um nucleo de reproductores puros para servirem, na primavera, ás eguas dos particulares nos locaes onde fossem pedidas e conforme o methodo (segundo nosso juizo), já descripto no n.º 70-71 da «A DEFEZA NACIONAL».

Entre esses reproductores, deverão ser conservados alguns, crioulos, no intuito de ser a selecção destes animaes orientada e amparada pelo Governo. Se, por enquanto, não é facil a tarefa, em todo caso mais vale encaminhal-a quanto antes, que deixal-a relegada para as calendas gregas, senão, mesmo, repudiada. Neste sentido, as republicas do

Prata estão norteadas com verdadeiro acerto, pois ninguem contestará que sen o cavallo crioulo o que mais nos convirá, desde que, embora só daqui a um seculo, ou mais, consigam o suficiente escorreito e producto do nosso meio; e aquelles paizes tomaram sobre os hombros o problema da selecção do cavallo crioulo, procurando fixar-lhe os caracteres para obter a raça desejada, mandando a respectiva criação por meio de premios aos melhores especimenes que alcancam preços muito elevados.

Além dos garanhões crioulos cujas substituições serão feitas á medida que outros menos imperfeitos forem sendo adquiridos, parece-nos que se deverá dar preferencia aos da raça Anglo-Arab, cuja experienca nos não tem sido de favoravel.

Saycan pois, alheiado do insolvel problema da criação por parte do Governo, tornar-se-á um deposito de garanhões seleccionados destinados a auxiliar a criação particular, em numero maior ou menor, de conformidade com a procura que houver.

Attribuir á egua bôa, satisfazendo as condições de remonta, o mesmo preço do cavallo, tal é outro modo pratico de estimular a criação.

Preliminarmente, já se vê, é preciso que haja a organisação de um *Herd-book* sob a responsabilidade do M. da Guerra, além de uma estatistica equina tão completa quanto possível.

Melhor seria a instituição de um Conselho Director de Remontas, permanente (militares, criadores, technicos), apto a orientar e julgar a criação equina e concursos de remonta; julgar e ordenar a distribuição dos premios pecuniarios. Poder tambem, fixar, anualmente, os preços de aquisição.

É tambem interessante, e importa não esquecer, que o Governo deve, anualmente, conferir premios pecuniarios a criadores que fornecerem ao exercito maior numero de animaes de sua marca aos possuidores dos melhores reproductores, dentre os registrados no M. da Guerra.

É obvio que esses premios (que não deverão ser inferiores de 10 contos de primeiros e de 2 os segundos) não poderão ser attribuidos mais de uma vez a mesmos animaes.

Major *Platoneo de A. Brasil*

# emprego actual da artilharia

Conferencias feitas pelo Coronel Gros, em Março de 1920. — Traduzido dos Anales de la Escuela Militar de Montevideo.

## Primeira conferencia

lhores.

*Introdução.* — Fui encarregado pelo Sr. Ministro da Guerra e Marinha de vos expôr as ideias actuais do emprego da artilharia, taes foram estabelecidas e sancionadas durante a guerra europeia, na qual teve o caudilho desempenhar importantíssima missão. O Ministro agradeço duplamente a honra que me fez com o dar-me esta incumbência, porque me proporciona o prazer de falar pouco sobre a dita guerra e depois, porque oferece a occasião de dizer-lhes que, grande apoio moral que nos dêste nos dias os pelos quais passou minha pátria, assim em são grandes o reconhecimento sincero sympathy que na França sentimos pelo caudilho.

Um de dar conta da importância do novo que a artilharia desempenha na guerra moderna, devo recordar o facto posto em evidência absoluta, no desenrolar da contenda, que, ao armamento actual, toda linha ou posição organizada para a defensiva é impossível ser conquistada sómente com a infantaria. É necessária a intervenção prévia da artilharia para desorganizar e destruir as defesas da linha.

A necessidade de intervenção da artilharia é um dos novos princípios estabelecidos pela experiência da guerra, princípio cuja aceitação custou muito sangue, pois, até então, todo o mundo acreditava que o éxito do assalto devia sómente do valor do assaltante. No entanto, naquela preparação reside só uma parte, ainda que importante, da missão imposta à artilharia.

## II. - O emprego da artilharia durante o ataque

Para melhor compreender seu papel geralmente complexo, vamos examinar ligeiramente diversos períodos que compreende o ataque: uma posição organizada, fase que constitui a finalidade de toda operação militar, já o objecto da guerra é conquistar o terreno e organizar o defensivamente para garantir a sua ocupação.

contraremos neste exame quatro períodos principais:

*1.º período.* — Preparação do ataque pela artilharia, tendo por objecto destruir as organizações defensivas do inimigo em seus pontos essenciais. Este período será o mais breve possível e nesse os canhões desenvolverão a mais potente ação para conseguir-se a surpresa e tornar impossível a reparação das defesas. Veremos mais adiante um caso concreto de semelhante preparação que está quasi exclusivamente ligada à artilharia pesada curta, composta dos canhões de 155 m/m e morteiros de 220 m/m e 280 m/m.

No mesmo tempo que se destróem as obras e organizações, tem-se que pensar nas que inimigas encarregadas de apoiar a defesa

da posição. Estas baterias devem ser batidas e postas fora de serviço.

Deve-se também impedir a chegada de todo reforço em pessoal, material e munições.

Tudo isto está a cargo da artilharia pesada longa que comprehende os canhões de 105 m/m, de 145 m/m e de 155 m/m, e os de grande potência de 155 m/m e 194 m/m que alcançam 17 a 18 quilómetros.

Todos estes obuses e canhões são materiais modernos, isto é, moveis em qualquer terreno e de tiro rápido, o que significa que todos eles têm reparos deformáveis de campanha.

Durante a guerra foram usados materiais antigos, porém, pouco a pouco e à medida que progredia a capacidade de produção, foram substituídos por materiais modernos e transferidos para a artilharia de posição.

*2.º período: Assalto.* — Conseguida a destruição das organizações do adversário, a infantaria assalta a posição por ondas sucessivas, sob a protecção de um tiro de acompanhamento de artilharia. Este tiro, que precede as vagas assaltantes, impede toda a ação da infantaria adversa e foi chamado «barragem rolante» por causa de sua mobilidade.

É executado exclusivamente pela artilharia de campanha e constitui, se assim podessemos dizer, sua especialidade, pois a dita «barragem rolante» exige uma execução muito rápida, não só no que diz respeito à rapidez de tiro, como também pela celeridade de mudanças constantes de objectivos, condições estas que sómente o canhão 75 de campanha pôde facilmente preencher.

A artilharia pesada curta tem uma dupla missão: apoiar o ataque, batendo as organizações de segunda linha e, especialmente, as trincheiras de acesso por onde podem chegar os reforços, e manter-se prompta para bater os pontos onde se manifestem resistências.

A artilharia pesada longa e especialmente a de 155 m/m pertence o importantíssimo papel da neutralização da artilharia inimiga que se não tenha podido destruir, empregando-se para isso a granada de gases asphyxiante em dada proporção. Esta neutralização tem por fim impedir às baterias inimigas a execução dos tiros de barragem fixa diante de suas primeiras linhas e pararem, assim o nosso assalto.

Finalmente, os outros calibres continuam a ação ao longe, já começada no primeiro período.

*3.º período: Ocupação do terreno.* — Desde que a infantaria tenha conquistado o terreno até a linha que lhe tenha sido de antemão fixada, se organiza este para a defesa contra um contra-ataque possível do inimigo.

E o período mais crítico da operação e esta crise se prolonga até que a referida organização se termine, pelo menos, em seus elementos essenciais. A ação protectora da artilharia, em consequência, deve continuar com toda a eficácia neste período.

Essa ação consistirá em uma cortina de protecção diante da linha, cortina fixa, a cargo da artilharia de campanha, menos importante, porém, como densidade do que os tiros de «barragem rolante».

Haverá, contudo, pontos nesta cortina que terão de ser reforçados com os fogos da artilharia pesada curta.

Quanto à artilharia pesada longa, continua esta ação de neutralização, assim como a ação longínqua de interdição.

*4.º período final. Estabilização.* — Começa quando a infantaria está em situação de defender sua linha contra toda tentativa da infantaria inimiga.

Nesta fase o fogo protector da artilharia que já terá diminuído sensivelmente, cessa por completo. As baterias que se encontram demasiado longe da nova primeira linha, aproveiam este momento para mudar de posição. Todas as tropas tomam as disposições necessárias para fazer frente a qualquer ataque do inimigo, observando uma vigilante defensiva.

### Papel da artilharia na defensiva

A missão da artilharia neste período de defensiva deduz-se do que se disse a respeito da ofensiva.

A artilharia de campanha prepara um tiro e barragem diante da primeira linha de infantaria e vigia constantemente o terreno para dirigir seus fogos com toda rapidez e eficácia, logo que se apresente o instante de agir contra um ataque inimigo.

A artilharia pesada curta actua do mesmo modo que durante uma ação ofensiva, isto é, deve bater as segundas linhas inimigas e os acessos às primeiras para impedir a chegada das reservas.

A pesada longa trata de paralysar a ação das baterias adversas.

Tudo deve ser preparado de maneira que cada qual conheça perfeitamente a missão que lhe compete desempenhar no momento do ataque inimigo e possa executá-la, sem nenhuma hesitação, nas melhores condições de êxito.

### Classes especiais de artilharia

Devemos acrescentar que nestes trabalhos de destruição, de neutralização e de interdição, a artilharia pesada é, entre nós, ajudada em casos de defesas muito importantes e de grande resistência:

1.º pela *artilharia especial de trincheira*, que ataca a pequena distância bombas de grande calibre e carregadas com explosivos potentes;

2.º pela *artilharia de posição*, servida pelo pessoal de artilharia a pé, que emprega materiais de sítio e praça;

3.º nos casos precipitados e, ainda, em casos de objectivos demasiado distantes, pela *artilharia de grande potência*, que usava geralmente material de costa e de marinha (morteiros de 270 m/m, de 295 m/m, de 370 m/m e de 400 m/m; canhões de 240 m/m, 274 m/m e de 305 m/m).

Estas classes de artilharia sómente aparecem na guerra de posição. Seu emprego não é geral e por isso me não ocuparei principalmente delas.

Foi criada outra *artilharia*, muito especial, a de defesa *antiaérea* que emprega o canhão de 75. Também sobre ella não daremos detalhes porque não tem ação directa sobre a marcha da batalha e, ainda, porque muito pouco podemos dizer a seu respeito, sendo o seu modo de emprego muito simples, quando se refere à repartição dos postos e muito difícil e algo empírico, quando se trata de seu modo de ação técnica.

### Papel geral da artilharia

Com o exposto temos um esboço geral do modo de emprego da artilharia, deduzido da verdade, de um caso de ataque pertencente à guerra de posição. Sua generalidade, todavia, se admite sem dificuldade, se levam em conta que, no desenrolar desta longa luta, se viu claramente que, de um modo geral, as mesmas as regras que regulam o emprego da artilharia, tanto naquela espécie de guerra como na de movimento.

A única diferença entre os dois casos reside na importância dos preparativos, sendo estes realmente mais minuciosos, por haver mais tempo na guerra de posição.

Examinando, pois, o papel imposto à artilharia no ataque de uma posição organizada podemos deduzir-se a norma geral de seu emprego. Temos sómente que adaptar as regras dadas às exigências de cada caso concreto.

Antes de examinar com detalhes os modos de ação da artilharia de campanha, como a pesada, temo que vos expôr algumas qualidades que dizem respeito à

### Artilharia de campanha leve e pesada

Dissemos, momentos antes, que as duas citadas artilharias interveem com seus fogos para apoiar a infantaria, dentro de um plano geral que utiliza suas qualidades próprias que, por outro lado, são funções directas de seu uso livre.

Levando em conta esta identidade de ação, pode-se dizer que a artilharia de campanha deve renunciar à classificação actual, que é a de artilharia pesada, para adoptar a de artilharia de campanha, que é a de artilharia leve.

1.º a artilharia leve: canhões de 75 m/m;

2.º a artilharia pesada curta: obuses de 100 m/m, morteiros de 220 m/m e de 280 m/m;

3.º artilharia pesada longa: canhões de 150 m/m e de 155 m/m — d.º G. P. de 155 m/m e de 193 m/m.

Demasiado seria dizer que a artilharia de campanha é a de difícilmente móvel e a de grande mobilidade que poderia chamar-se de via terra, mas sómente móvel sobre vias especiais, que podem entrar na classificação de artilharia de campanha.

Admittindo, então, que as demais artilharias constituem a artilharia de campanha, só para especificar cada espécie, chamam-se respectivamente artilharia leve, artilharia curta e artilharia longa, tendo cada uma, dentro da sua conjuntura, seu papel especial em relação com sua classificação.

Veremos, quando mais adiante falarmos da organização da artilharia em tempo de guerra, que, de facto, essas idéias se impuseram, excepção feita a cada artilharia divisionária, que não compreendia nada mais que canhões de 75 m/m e se juntou um grupo de artilharia pesada com 100 m/m. Por outro lado, a artilharia de corpo, que naquela época era também formada por canhões de 100 m/m, forma-se hoje de um regimento de artilharia pesada longa.

### Efeito moral da artilharia

Como era de prevêr, particularmente devido ao emprego no campo de batalha dos projéctis explosivos de grande potência da artilharia

ação do canhão manifestou-se não só efeito material como, também, pelo efeito produzido pela detonação violenta nada, o qual paralysa a vontade e a de resistencia dos defensores quando o atinge certa densidade e potencia.

Este duplo efeito trouxe, como consequencia de realização, momentos antes da hora da de potentes concentrações de artilharia a primeira linha inimiga. Estas condições das quais participavam todos os canhões disponíveis e especialmente a artilharia pesada, tinham por objecto facilitar, de modo seguro, o assalto sobre a primeira linha naturalmente, é a mais importante, pois assegura geralmente o exito da operação.

A causa que esta guerra impôs foi a do imperiosa de uma estreita e completa entre a artilharia e a infantaria durante combate. Veremos em continuação como priu esta obrigação.

*indirecto.* — Tenho que falar de modo mais extenso do emprego do tiro indireto, processo de tiro adoptado e precoce desde o principio, pela artilharia francesa, cuja generalização se fez logo rapidamente entre os exercitos belligerantes.

Este processo permitiu estabelecer um reto unico de tiro, applicável a todos os tipos, constituindo por isso mesmo um processo de importância que facilitou enormemente a rápida execução dos tiros de artilharia. Da guerra era conhecido o tiro indireto, seu emprego era previsto mais especialmente para a artilharia pesada que tinha então importância. (1)

A generalização se effectuou mais rapidamente que aumentou a importância da artilharia pesada.

Outro lado a guerra de posição tornou este modo de tiro quando desapareceram por completo os objectivos directos, que se esconderam sob a terra ou por de obstaculos naturaes e artificiales, já aguardaram a noite escura para mover a liberdade, como quando se tratava de sorte de materiais, aprovigionamentos, etc. O indireto como o directo não se pôde sem observação. A diferença essencial reside no facto de que para este se fazem as operações da bateria, enquanto para aquele que ir longe das peças, observando da do ar.

utilizar, porém, as observações feitas ultimas condições precisa-se:

que a bateria possa relacionar com o que as observações que se lhe transmitem; que a bateria tenha elementos de tiro exactos, afim de que os projectis nas proximidades do objectivo, sem o que o observador confundil-os com os de bateria.

A necessidade de conhecer os elementos do caso considerado do tiro indireto, se mais imperativa se se trata de artilharia

N. do T.: É muito comum entre jovens artilheiros do entre tiro indireto e tiro de pontaria indirecta. O refere ao tiro indireto qual é definido em fortificação, isto é, tiros, que atingem as obras com grande an-tempergulhante vertical).

pesada, na qual se tem que economizar munições caras e onde, por conseguinte, para que o consumo de munições de regulação seja o menor possível, convém approximar-se o mais possível dos elementos exactos.

Precisa-se, assim, de conhecer a posição relativa da bateria com o observatorio e o objectivo e os elementos essenciais do tiro. Estes são: a direcção do objectivo, sua distancia ás peças e sua diferença de altitude.

Vejamos como se consegue tudo isto.

Antes da guerra se havia previsto, para uso da artilharia pesada, na guerra de sitio, a confecção de um *canevas* de tiro por meio de operações geodeticas e topographicas que se executavam por brigadas geodeticas, juntas ao Estado Maior do Exercito de sitio.

Apoiando-se sobre a rede provisoria assim estabelecida deviam essas brigadas revelar a posição de todos os objectivos inimigos: baterias, obras de defesa, observatorios, etc., e, ao mesmo tempo situar nossas proprias baterias no *canevas*, para que se lhes subministravam os elementos de tiro precisados.

*Canevas director de tiro.* — Estabelecia-se assim uma planta de 1:23.000 com quadriculado kilometrico, chamado *canevas director de tiros*, por analogia com os planos directores das praças fortes, feitos já desde o tempo de paz, e que deviam servir para a artilharia pesada da defesa.

Para cada bateria se cortava neste plano geral, na escala de 1:20.000, a parte correspondente á sua zona de tiro, inclusos os observatorios e os pontos de orientação, e este todo constitua a «sprancheta de bateria».

Estas disposições tiveram sua applicação imediata — não obstante não se tratar de fazer nenhum sitio de praça forte — desde que a frente se estabilisou em Setembro de 1914, após a batalha do Marne.

Crearam-se em cada exercito as brigadas geodeticas previstas com a denominação de «grupos de *canevas* de tiro» para bem especificar seu objecto.

A necessidade, porém, de se ter não só um *canevas* dos objectivos de tiro, senão um verdadeiro plano director, se fez sentir muito de pressa.

Os processos usuais de topografia eram muito lentos e sómente davam alguns dos objectivos. A infantaria, os engenheiros e o proprio commando pediram com insistencia um plano director que lhes servisse para usos particulares.

Foi ainda a artilharia que com mais insistencia reclamou esse plano, não só porque tinha, como na guerra de posição, que destruir as baterias e obras defensivas, além de lhe darem outras missões, como de bater todo objectivo que aparecesse ao observador terrestre ou aereo que o assignava por suas coordenadas.

Este modo de determinação de objectivo exige uma planta do terreno que seja bastante exacta, exactidão necessaria, além disso, para que a bateria atinja o alvo com o minimo de projectis e possa batel-o rapidamente, se se trata de alvos instantaneos e, também, para facilitar ao observador a observação dos primeiros pontos de queda.

Os «grupos de *canevas* de tiro», que eram como pequenos serviços geographicos, puderam satisfazer a este pedido geral de um plano direc-

ctor, graças ás plantas cadastrais e á photographia aerea. Elles usavam a escala de 1: 40,000, levantamentos originaes no terreno de 1: 80,000, completando-os com uma rede trigonometrica complementar, adaptando-lhe photographias aeras e ampliando-a para a escala de 1: 20,000 pela photographia.

*Plano director.* — Fez-se, assim, um verdadeiro plano director de operações em todas as zonas da frente onde não existiam planos directores de praça forte, e se completaram estes ultimos das regiões de Laón, Reims, a Leste de Verdun, até Belfort, adaptando-os, além disso, á projecção escolhida, que foi a de Lambert, com eixos centrais passando pelo ponto 6° de longitude Leste de Paris e 55° latitude Norte, situado perto de Kaiserslautern (Palatinado).

A quadricula kilometrica é parallela ao meridiano e ao paralelo neste ponto.

(Continua)

## Artilharia de montanha

### Sua composição, armamento e emprego tactico

(Tradução)

Cap. XIV do «Wernigks Taschenbuch» 30° edição, Frhr. von Blittersdorf, major e cdte. de um R. A.; na paz, instructor da Escola de Tiro de Art. de Campanha.

A artilharia de montanha é formada de grupos de 3 baterias, frequentemente 2 de canhões e 1 de obuzes.

A bateria tem, como a de campanha, 4 peças e articula-se em:

- Sequito do cdte. da bateria;
- 2 Secções de combate, das quaes cada uma com um pessoal do commando da secção, secção de peças e secção de munição;
- Escalão com trem de combate e
- Trem de estacionamento.

As baterias e secções podem ser empregadas separadamente e postas á disposição de destacamentos de tropas.

Todo o material (peças, munição, aparelhos de observação e telephonicos) é transportado em cagueiros. As peças são para esse fim desmontaveis. Os serventes e conductores marcham a pé.

Só os escalões e trens de estac. possuem viaturas. Nos escalões são em geral pequenos carros de duas rodas, de via estreita, puxados a um ou dous cavallos, atrellados a um de frente, os quaes podem seguir as baterias mesmo nos mäos trilhos das montanhas.

Os carros pesados de 4 rodas são obrigados, por vezes, a grandes voltas ou mesmo a ficarem para trás, quando terminam as estradas carroçaveis.

Enquanto nas baterias de canhões de terra, montanha, geralmente, o calibre é de 7,5 cm., as de obuzes têm o dos nossos obuzes leves de campanha e empregam os mesmos projectis destes.

As espoletas e cargas de projecção (cargos) dos canhões de montanha diferem das de campanha por ser diversa a trajectória.

A eficacia do 7,5 cm. é correspondente mente menor. Por causa do menor comprimento da alma e da menor capacidade a velocidade inicial, e com ella o alcance, são tambem menores e a trajectória mais curva: resulta, porém, em compensação a maior facilidade do tiro por causa de coberturas e elevações e, principalmente, melhor adaptação ao terreno montanhoso.

As peças de montanha são em geral desmontadas em cargas separadas e conduzidas por cagueiros; na marcha por provébolas estradas, com o fim de se poupar, bem os animais, convém armal-os sobre as rodas e empregar a tracção.

Conduzida em cagueiro ou atrellada a peça de montanha necessita de uma especial preparação prévia numa posição de promptidão. Em terreno desenfreado esta pôde ficar nas imediações da posição de fogo. Tudo quanto não é necessário na posição de fogo fica na posição de promptidão.

Para o transporte de uma peça de montanha são necessarios de 6 a 8 cagueiros. Um animal conduz 10 projectos de canhão ou 6 de obuz. Excepto em curtos trechos, as cargas podem ser transportadas pelos homens, os quais então necessarios para cada peça de 12 a 20 homens e para cada cofre de munição, 2.

A artilharia de montanha move-se no terreno o mais difícil; e por isso é dizer delle independente; falta-lhe, porém, a rapidez de marcha, igual no maximo á da infantaria.

No calculo da duração de marcha de se acrescentar ao tempo deduzido da distancia dada pela carta, para cada elevação de nível de 200 metros ou descer de 300, mais uma hora. Em circunstâncias mais difíceis pôde se gastar o dobro de tempo. Quando necessário, empregar-se cordas.

A diferença de cotas que uma bateria de montanha pôde vencer em subida ou

dia, depende, além das circunstancias  
riores (natureza dos caminhos, estado  
spherical, conducta do inimigo, etc.),  
renamento de marcha e do estado dos  
taes.

0 metros de diferença de nível ven-  
s em um dia podem ser encarados  
o um bom rendimento.

os principios fundamentaes do *emprego*  
o são os mesmos da artilharia de  
panha. Raramente empregada em  
ides unidades, sua participação será  
geral por baterias isoladas ou por  
ões.

uando se trata de casos de grande  
liidade, como nas perseguições ou  
adas, a artilharia de montanha tem  
a applicação.

o ataque, o melhor processo de acom-  
panhamento da infantaria para a posição  
ada, consiste em collocar préviamente  
promptidão, o mais possível avan-  
s, baterias ou secções, as quaes após  
mada da posição inimiga pela infantaria  
se põem em movimento para  
al-a na sustentação da mesma.

omo, porém, a artilharia de montanha  
é uma arma especial, sua partici-  
pção só é justificada onde o emprego  
de campanha se ache excluido ou  
e sejam justificaveis as qualidades es-  
paciais da arma.

la se presta em particular para fogos  
lanco ou cruzados, destinados a bate-  
r os espaços mortos quaequer (mesmo  
peças isoladas).

eve-se tomar em consideração a possi-  
lade da concentração dos fogos dos  
sos grupamentos de art. de mon-  
ta sobre partes de terreno singular-  
te ameaçadas.

na de suas principaes propriedades  
aptidão para aparecer de surpresa  
pontos onde não se esperaria a exis-  
ta de artilharia.

grande velocidade de fogo muito  
vobrece neste caso.

anto mais elevada a posição das  
as, maior o seu alcance e maior o  
o dominado.

l trabalho da subida das peças e mu-  
io será sempre compensado.

empre necessaria aproveitar as  
turas naturaes, por ventura existen-  
ou preparal-as artificiaes.

a vantagem em mudar frequente-  
te de posição.

Abrigos contra aviadores em regiões  
montanhosas altas e médias, destituidas de  
vegetação, são dificeis de conseguir;  
muitas vezes basta collocar as peças iso-  
ladas na sombra de rochedos, etc.

A art. de montanha é empregada contra  
todos os objectivos, com excepção dos  
fortemente abrigados; os principaes são  
infantaria, metralhadoras, observatorios,  
peças visiveis ou reconheciveis e especial-  
mente objectivos animados que a artilharia  
de campanha e a pesada não possam bater.

Peças isoladas destinadas a enfiar an-  
gulos mortos, collocadas na linha avan-  
çada ou em suas immediações, só atiram  
no caso de realisar-se o ataque approxi-  
mado do inimigo.

Como taes peças ficam eliminadas para  
outras missões, deve-se destinar pouca ou  
nenhuma artilharia de montanha para esse  
fim.

Na guerra de posição a construção e  
emprego de muitas posições para mu-  
danças são o melhor meio de illudir o  
inimigo sobre a força da nossa artilharia,  
de evitar perdas pelos fogos do adver-  
sario e de alcançar uma acção multila-  
teral contra os objectivos diversos. A  
artilharia de montanha pela sua mobi-  
lidade é muito adequada a essa especie  
de operações.

Os animaes são abrigados, por grupos  
separados, algumas centenas de metros  
atrás da posição. Em taludes fortes encontra-  
se muitas vezes lugar atrás de ro-  
chedos para taes agrupamentos, de modo  
a ficarem subtrahidos aos fogos inimigos  
e ás vistas dos aviões.

Os cargueiros das peças devem ficar  
sempre á mão.

Em terreno coberto deve ser dada ge-  
ralmente uma guarda especial de infan-  
taria ás partes da bateria deixadas para  
trás.

O remuniciamento das peças procede  
primeiramente das secções de munição,  
depois dos escalões. O escalão não avança  
para a posição, descarrega sua munição  
para os seus proprios animaes de tracção,  
feitos cargueiros, ou para os cargueiros  
das secções de munição. Os cargueiros  
dessas secções são sempre reenviados  
para o escalão.

Onde o terreno o permite, utilisa-  
se os carros de 2 rodas para o avanço  
da munição.

Os escalões se reabastecem das colunas de munição de artilharia ou directamente, mediante auto-caminhões dos depósitos.

## Bibliographia

- Boletim da Sociedade Medico-Cirurgica Militar*, n.º 11, Maio.  
*atária*, n.º 13, Julho.  
 O Museu Nacional, durante o anno de 1919, pelo prof. Bruno Lobo.  
*Revista dos Militares*, n.º 119, Maio.  
*Aspiração*, n.º 1, Junho.  
*Revista do Brasil*, n.º 55, Julho.  
*Memorial del Ejército de Chile*, Junho e Julho.  
*Cruzada*, E. Militar, Realengo, n.º 7, Junho.  
*Memorial de infantaria*, Madrid, n.º 101, Junho.  
 Do sumário: Fundamentaes e definitivas lições da guerra passada; O novissimo regulamento acítico da infantaria francesa.  
*La Stratégie est une Science*, pelo Cap.º Ilde-  
 onso Escobar.  
*Revista Militar*, n.º 33, Maio.  
 Do sumário: Os patrulheiros do Iser. A cav.  
 all. e fr. no ultimo anno de guerra.  
*Hoje*, Rio, n.º 68.  
 Do sumário: Um auto-didacta: o Exercito.  
*A Verdade*, Rio.  
*Boletim Mundial*, n.º 99.

## Explosivos e suas applicações militares

O Sar. Tenente-Coronel Salvador Barbalho Uchôa Cavalcanti acaba de dar, através do 2.º volume da sua obra, «Explosivos e suas applicações militares», mais uma prova da sua competencia sobre a cadeira que professa na Escola Militar.

Em o nosso n.º 66, de Março de 1919, assinalamos a publicação do 1.º volume, isto é, da primeira parte do programma que se troucou o illustrado autor.

Essa parte teve o grande mérito de coordenar satisfactoriamente o estudo dos explosivos quer sob o ponto de vista puramente chimico, quer sob o ponto de vista industrial, onde se destacam as applicações militares.

O Ten.-Coronel Uchôa reduziu consideravelmente o trabalho dos seus discípulos e de todos os estudiosos em tal assumpto — poupando-lhes a consulta a um grande numero de livros e revistas técnicas onde se acham esparsos os elementos essenciais e modernos para o conhecimento desse interessante ramo da chimica.

Iniciou seu trabalho com uma significativa carta aberta ao Corpo Docente da Escola Militar do Realengo para que sobre elle faça a critica salutar e conveniente a emprehendimentos dessa ordem, onde os conhecimentos científicos de par com os da arte e industria militares tanto requerem.

Em 9 lições desdobraveis em muitas aulas, tem-se de principio o estudo da composição dos explosivos, uma recordação ligeira de conhecimentos de matematica, de physica e de chimica, referidos ao assumpto principal que é o dos

corpos explosivos, realmente feita com simplicidade, muita ordem e de modo incisivo.

Da 2.ª até a 5.ª lições inclusive, trata da decomposição dos mesmos corpos, assumpto que apresentando diversas fases e modalidades, quer uma somma enorme de conhecimentos relativos a todos os phenomenos que então se passam, os quais exigindo uma exposição mehodica de todos os detalhes, obrigam a um racinio difícil, mas bello e surpreendente nas suas conclusões e demonstrações.

Esta parte é realmente de um valor inestimável para os militares, especialmente aqueles que se dedicam á technica correlativa.

A multiplicidade das reacções motivadas por um conjunto de circunstancias especiais que cercam o phenomeno da decomposição, tornam o estudo especial não só dos agentes de decomposição, como da velocidade e da classificação dos mesmos, de onde se destaca o conhecimento da onda explosiva que, produzida pela decomposição de uma carga em causa fechada, passa d'ahi ao meio ambiente mudando o seu caracter de physico-chimico em physico-mecanico.

Ainda da multiplicidade das decomposições resulta não serem as mesmas susceptíveis de uma unica representação chimica — ou equação de decomposição — o que leva o autor a concatenar todos os dados apresentados ate hoje e apresentar de um modo preciso, alias interessante, os grupos de equações que traduzem o phenomeno no caso dos explosivos physicos, como no caso dos explosivos chimicos, ficando bem patente em ambos, a dificuldade e mesmo impossibilidade de representações quando o corpo não contém bastante oxygeno para a combinação completa do hydrogeno e do carbono constitutivos.

Em todo caso fica ahi o assumpto bem esplanado pelas numerosas applicações que apresenta, satisfazendo plenamente.

Nas 6.ª, 7.ª e 8.ª lições, são estudadas as propriedades physicas, chimicas e mecanicas dos explosivos, descendo aos minimos detalhes, que no estudo de todos elles, naquelle que se recorre ao ponto de vista theorico, quer quanto se pode de serem experimentados, occasião em que o autor procura incessantemente encaminhar para a segurança os seus discípulos.

E' neste ponto que se acha o estudo das caracteristicas dos explosivos, o qual sendo altamente e de notaveis resultados praticos, é feito com segurança e elevado ponto de vista, dando ao leitor intelligent a convicção da conveniencia e mérito na escolha do explosivo determinado fim.

Para convencer melhor ao leitor de que a pratica dos explosivos requer, além de conhecimentos theoricos, o da applicação dos mesmos aos diferentes mistérios a que são obrigados pelo homem, o autor inicia na 8.ª lição e continua pela 9.ª a patentear esses processos, apresentando com abundancia de explicações os positivos ou machinas de que se necessita para a comprovação dos resultados.

Emfim, na ultima lição e aps o conhecimento perfeito do comportamento dos explosivos nas suas diferentes applicações, o autor estabelecer uma classificação de explosivos que é muito simples, nenhum artificio

erendo, e por isso parecendo avantajar-se ás  
mais.

As 4 primeiras lições tratam, com todo o de-  
senvolvimento, dos explosivos da série graxa, se-  
gundo a sua complicação e utilidade crescentes,  
sendo não só o seu estudo químico propriamente,  
como apresentando, sempre que possi-  
vel, a sua utilidade prática, quer de um modo  
geral, quer sob o ponto de vista militar.

Desejando salientar o quanto já se faz na fa-  
brica de Piquete, descreve minuciosa e gradativa-  
mente nas 3.<sup>a</sup> e 4.<sup>a</sup> lições, a fabricação indus-  
trial da nitrocellulose desde o estado bruto do  
pólvodo até a sua transformação final e isto  
extensamente elucidado por croquis das in-  
stalações e de seu funcionamento; resumindo  
a descrição completa desse estabelecimento  
que ignorado, apesar do seu valor.

Alguém descreveu nas 1.<sup>a</sup> e 2.<sup>a</sup> lições to-  
dos os processos sobre a fabricação da nitro-  
lycerina no estrangeiro, criticando com oppor-  
tunidade as instalações para esse mistério exis-  
entes em Piquete, já antiquadas e felizmente  
que aqui sem funcionar.

Descrevendo a fabricação da nitrocellulose, e  
a nitroglycerina, reune grande quantidade de  
notas sobre sua marcha e suas analyses, for-  
mando um repositório das indicações necessárias  
que se levam avante tais fabricações.

Descreve também com perfeição e minudên-  
cia a fabricação dos ácidos minerais (sulfú-  
cico e nítrico) necessários ao preparo das nitro-  
celluloses e nitroglycerina e que ali, em Pi-  
quete, são levadas a termo, em ponto pequeno,  
verdade, mas com proficiência e ardor que  
demonstram a capacidade dos nossos pa-  
pares.

Ali também os croquis aparecem constantemente,  
esclarecendo asserções, que servem de  
notas para a meditação dos estudiosos.

As 5.<sup>a</sup> e 6.<sup>a</sup> tratam dos explosivos nitrados da  
série aromática onde se destacam as fabrica-  
ções da nitrobenzina, nitronáftalina, trotyl e  
nitrofénico com os últimos melhoramentos  
presentados, principalmente do trotyl que, des-  
tacando a melinite, é, não obstante, um pro-  
duto de consecução difícil por causa da pro-  
priedade do tolueno, em países como o nosso,  
o mundo industrial ainda é estreito e do-  
nde resulta ser necessária sua aquisição no es-  
trangeiro, pondo-nos em penosa dependência dos  
grandes mercados mundiais.

A 7.<sup>a</sup> lição destaca-se a fabricação do ful-  
minato de mercurio onde se fica conhecendo  
que se faz entre nós, quer no Laboratório da  
Junta de Guerra, quer na «Fabrica de Cartu-  
chos do Realengo».

Nesta lição nota-se o estudo dos explosivos  
da série cyanica, a que pertence o fulminato,  
na mesma ordem que o autor do livro se-  
nha, valendo-lhe, naturalmente, um carácter  
técnico e consultivo pelo grande número de  
notas e particularidades que apresenta no  
campo dos explosivos, embora a parte de  
educação propriamente dita seja destinada ao  
volume.

A 8.<sup>a</sup> lição acham-se descriptos todos os  
explosivos de ordem inorgânica que, não obstante  
a falta de dependência entre si, são tratados  
no mesmo cuidado dispensado aos demais,  
podendo as suas principais condições de ex-  
plosividade.

Ahi se acham os derivados do ácido azotídrico  
e do amoniaco.

A confusão existente na classificação destes  
últimos incitou o autor a lançar á crítica dos  
competentes uma classificação de *azotídruretos*  
e *ammoníuretos*, lembrando a respectiva origem,  
o que parece racional, porque, embora sejam to-  
dos *azoturetos* segundo a classificação estabele-  
cida na química geral, a enunciação de um del-  
les, simplesmente, não indica sua proveniência.

O azotídrureto de chumbo ou a *bleiazide* dos  
alemães, é ahi estudado com o desenvolvimento  
conveniente, pois trata-se de um corpo detona-  
nte que substitui com vantagem o velho e  
abalisado fulminato de mercurio que tão bons  
serviços tem prestado e ha de prestar ainda  
até que o seu substituto natural seja universal-  
mente adoptado.

Da 9.<sup>a</sup> á 16.<sup>a</sup> lições é onde o livro se de-  
monstra incomparavelmente superior, porque é  
completo, e, segundo a classificação racional,  
exposta no 1.<sup>o</sup> vol., o autor estuda de modo  
claro e conciso o problema das polvoras, sob o  
ponto de vista da progressividade, da sua con-  
teção, classificação e conservação e das suas  
propriedades balísticas, de forma a bem escla-  
recer o principiante.

Com efeito, após a distribuição dos explosi-  
vos *physiscos*, segundo os tres estados, gazoso,  
líquido e sólido, ocupa-se com os pertencentes  
a este último estado onde se acham todas  
as polvoras conhecidas, aproveitando-se da op-  
portunidade para declarar peremptoriamente,  
como correctivo á usança da classificação de pol-  
voras em *chimicas* e *mechanicas*, que todas as  
polvoras são corpos *physiscos* (misturas), que  
não ha polvora química, pois, mesmo a de b/s  
nunca encerra unicamente a nitrocellulose.

Estuda em seguida á classificação das pol-  
voras, a fabricação das negras, de b/s e de b/d,  
em todos os seus detalhes, como se faz na  
Estrela, no estrangeiro e em Piquete. Do mesmo  
modo que procedeu em relação á fabricação  
da nitrocellulose e da nitroglycerina, o autor  
trata da fabricação, em Piquete, do ether e  
da acetona, elementos necessários á fabricação  
das polvoras, encaminhando o leitor, por meio  
de croquis, sobre todos os detalhes desse tra-  
balho ali levado avante.

O estudo comparativo que faz das polvoras  
de b/s e b/d, destaca-se dos que tem vindo  
á publicidade, porque expõe o problema em  
todas as suas fases e modos de ser, como  
também pela ordem da sua exposição feita com  
dados e exemplos que calam no espírito de  
quem lê.

O estudo da conservação das polvoras, e o  
dos ensaios de estabilidade das mesmas, é ahi  
feito com criterio e prudencia nas afirmações.

A questão dos estabilizadores é discutida de  
um modo superior, onde o autor demonstra co-  
nhecer tudo que se ha feito até aqui a respeito  
do assumpto pela sua argumentação concate-  
nada, copiosa e justificada com opiniões de  
 mestres abalizados para quem a química não con-  
tem segredos.

Termina o livro pela descrição systematica  
dos mais conhecidos explosivos pertencentes ás  
diferentes classes, segundo a sua classificação.

Emfim, como para dar uma prova da sua  
reverencia ao saber e probidade dos grandes  
servidores desse ramo dos conhecimentos mi-

itares, o autor relembra constantemente, com carinho e respeito, o esforço e as produções dos técnicos patrícios e estrangeiros, a começar pela dedicatória feita às memórias dos chefes Marechal Luz e Coronel Pederneiras, além dos preitos de homenagem que rende ao Coronel de Engenheiros Augusto Fausto de Souza, Major Borges Fortes, Dr. Sprengel, Turpin, Favier, Bichel, Walemburg, Limpach, Nobel, Vieille, etc.

O trabalho do Ten-Coronel Uchôa está destinado a um franco sucesso.

## O esforço da França

(Alguns aspectos da guerra, por Joseph Bédier, professor do «College de France»)

Tais são o título e sub-título de um interessante livro em que se patenteia o grande drama da guerra mundial, não já nas grandes linhas empolgantes das operações de movimento ou de sitio, na scena, como seria lícito dizer, trancando-se de drama, mas na actividade febril, obscura e angustiosa dos bastidores — nesse duello obstinado e silencioso, em que a intelligença que medita e planeja, o trabalho que executa e produz, o espirito que se confrange de dôr e não se abate, andaram profiadamente travados em quatro annos de luta sobre-humana.

Divide o autor em quatro partes: Nossa infantaria — Nossa artilharia — Nossos aerosteiros — A pressão alemã na frente francesa — em que separadamente estuda, ainda vibrante da emoção da peleja, o supremo esforço realizado na esfera de cada uma dessas armas e desse serviço e a surprehendente canalização de uma formidável massa de homens que a Alemanha dirigiu para o theatro de operações do oeste.

Pedimos venia ao autor para resumir aqui, em nosso proveito, o seu bello e interessante livro, em cujas páginas palpita o mais nobre e puro patriotismo.

Começa elle descrevendo a impressão que teve de uma visita ás escolas de infantaria do IV Exercito, no inverno de 1917, ao assistir no polygono de Bouy, todo branco de espessa neve, a um simulacro de combate feito por um regimento. Tratava-se de ensaiar um processo novo, inventado para melhor se conseguir a «passagem de linhas», que vem a ser o lançar para a frente, no correr de uma acção offensiva, tropas frescas e fazel-as atravessar sem que as unidades se misturem, a tropa que já está travada em combate.

Para a numerosa assistencia de officiaes de todos os postos não tinham mais o sabor da novidade nem o estranho apetrechamento dos soldados, *trombones*, facões de caça, equipamentos de muniçadores do fuzil-metralhadora, nem os

caudentes esguichões dos lança-chamas, nem as evoluções rythmicas das esquadras de granadeiros — velharias que datavam umas de seis semanas e outras de seis meses, a mais antiga talvez de dous annos atraç.

Eis que subitamente nesse curioso scena a todos foi dado assistir a uma impressionante lição de cousas: uma companhia, somente armada de fuzil, como antes da guerra, apoiada por uma secção de metralhadoras, estendeu-se em ordem dispersa e durante dez minutos atirou á moda de 1914; aos dez minutos de intervallo trabalhou uma outra companhia, á moda de 1917, isto é, disposta em fileiras vagas d'assalto os seus quatro pelotões, pôz em jogo simultaneamente a fuzilaria dos seus velhadores, as granadas dos seus granadeiros, os fogos dos seus fuzis-metralhadoras, as rajadas das metralhadoras, o canhão e os morteiros de acompanhamento...

«A' vista e ao ouvido, surgiu formidável contraste: travado um combate real entre a companhia armada como em 1914 e a outra, a luta forçosamente se desenrolaria como se um bando de negros armados de zagaia e fuzil pederneira se travasse com uma tropa europeia.

Perguntou o autor ao director da mancha o que teria percebido do exercicio um capitão de infantaria, aprisionado em Blamont a 11 de Agosto de 1914 e repatriado naquella manhã; respondeu-lhe o grave e avisado director que nada ou quasi nada, mais ou menos, mesmo que poderia ter percebido um centímetro da segunda guerra punica; mas se o capitão fosse alemão, capturado na véspera no sul de Juvincourt, esse estaria bem ao par, como o próprio director o estaria em um polygono de mão. Poucos segredos, apenas algumas novidades francesas ou alemães, que a proximidade talha iria desvendar e que alemães e franceses, em mutuo plágio, tratariam de apontar, teriam de aprender um com o outro.

Melhor resposta não se pôde dar aos solícitos e desprevenidos officiaes que todo o dia visitavam se serão profundas as alterações nos regulamentos de combate.

Nessa guerra que tanta vez pareceu em recer e estagnar-se, tudo se transformou, tudo evoluiu, o armamento, as técnicas diversas, doutrinas, com a mais estonteadora rapidez; o que mais nitidamente se percebe nesse renne torrente, é que o exercito francês sofreu e tirou proveito das idéas do exercito alemão e reciprocamente, e que a descoberta de teve a sua origem na descoberta do outro. Veram ambos uma estranha vida commun: as garras fincadas um no outro e escorrer sangue, observavam-se com lucido olhar e o formidável corpo a corpo foi como um inferno monstruoso connubio.

(Continua)

## FICARAM PARA O N. 85

Cap. I. Escobar.

Tte. Alfredo S. dos Santos  
Tte. M. C. Souza Ferreira  
Tte. Newton Cavalcanti  
Tte. Dr. Góes Monteiro

Diversas continuações

Desenho Militar  
Curiosidades estatísticas  
Pontes improvisadas  
Chapéu no uniforme da campanha  
Gymnastica  
Pela saúde do Exercito